МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: НОВОЕ ВРЕМЯ»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»





NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH (NAcSIR)

nacsir.kz

ISSN(Print) 3005-4729
e-ISSN(Online) 3005-4737

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH(NACSIR)

SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME

№4(4).2023
Журнал основан в 2023 г.
Ежемесячное научное издание

Адрес редакции:
Республика Казахстан, 010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, С4.6
E-mail: nacsir.nauka@gmail.com
Адрес страницы в сети Интернет: nacsir.kz

Google Scholar OPEN ACCESS INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

© Авторы статей, 2023
© Редакция National Academy of Scientific and Innovative Research(NAcSIR)

Главный редактор:
Абенов Айдос Максатович, *PhD (Казахстан)*



Редакционная коллегия

Сериков Айдос Максатович,
PhD (Казахстан)
С. Айтбаева,
магистр гуманитарных наук (Казахстан)
Аубакиров Максат Отешович,
кандидат педагогических наук (Казахстан)
Бурханов Ермек Нурмакович,
профессор (Казахстан)
Искандаров М.И.,
д.б.н., профессора (Кыргызстан)
Ниязова Т.Д.,
к.т.н., доцент (Узбекистан)
Хужамбердиев А.А.,
PhD (Узбекистан)
Ходжиева А.Б.,
кандидат медицинских наук (Таджикистан)
Борисов Антон Васильевич,
кандидат политологических наук, доцент (Россия)
Ахмедова С.Р.,
кандидат психологических наук, (Азербайджан)
Досина Елена Владимировна,
кандидат филологических наук (Белоруссия)
Курманов Айбол Болатович,
кандидат экономических наук (Кыргызстан)
Чемерисов Сергей Андреевич,
профессор, доктор юридических наук (Казахстан)
Жамбылов Канат Оралович,
профессор, доктор медицинских наук (Казахстан)

Editorial team

Aydos Maksatovich Serikov,
PhD (Kazakhstan)
S. Aitbaeva,
Master of Humanities (Kazakhstan)
Aubakirov Maksat Oteshovich,
Candidate of Pedagogical Sciences (Kazakhstan)
Burhanov Ermek Nurmakovich,
professor (Kazakhstan)
Iskandarov M.I.,
PhD, professor (Kyrgyzstan)
Niyazova T.D.,
Ph.D., associate professor (Uzbekistan)
Khuzhamberdiev A.A., PhD (Uzbekistan)
Khodzhieva A.B., candidate of medical sciences (Tajikistan)
Borisov Anton Vasilyevich,
candidate of political sciences, associate professor (Russia)
Akhmedova S.R.,
candidate of psychological sciences, (Azerbaijan)
Dosina Elena Vladimirovna,
candidate of philological sciences (Belarus)
Aybol Bolatovich Kurmanov,
Candidate of Economic Sciences (Kyrgyzstan)
Chemerisov Sergey Andreevich,
professor, doctor of legal sciences (Kazakhstan)
Zhambylov Kanat Oralovich,
professor, doctor of medical sciences (Kazakhstan)

Издатель: National Academy of Scientific and Innovative Research(NAcSIR)
Тематическая направленность: *по различным отраслям технических, естественных, медицинских, общественных и гуманитарных наук.*
Периодичность: Ежемесячно
Международный научный журнал зарегистрирован в комитете информации, Министерства культуры и информации Республики Казахстан.

МАЗМҰНЫ/ CONTENT/ СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

T.SH.IMANKUL, W. ZHANG (ALMATY, KAZAKHSTAN) CONTROL ISSUES OF DYNAMIC SYSTEMS WITH CYLINDRICAL PHASE SPACE.....**16**
ТАСБОЛАТОВА РЫСҚҰЛЬ, БОЛАТҰЛЫ ЗАҢҒАР (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) ФУНКЦИЯ ГРАФИКТЕРІН ҚАРАПАЙЫМ ТҮРЛЕНДІРУЛЕР АРҚЫЛЫ САЛУ.....**23**
МАХМУДЖАНҰЛЫ ДИЛЬНУР, ЗУЛПЫХАРОВА МАЙРА РАХМАТУЛЛАЕВНА (КЕНТАУ, КАЗАХСТАН) ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....**32**
ЖАКСЫГАЛИЕВА АЙГЕРИМ МАЛИКОВНА (КАЗАХСТАН) СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТЕРМОПЛАСТА.....**37**
КУТТЫБАЕВ АЙДАР ЕРМЕККАЛИЕВИЧ, КУАНТАЕВ НУРЖАН АЛИБЕКУЛЫ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ГОРНОГО ТРАНСПОРТА: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ РЕСУРСОВ.....**41**
МӘЛІКТАЙҰЛЫ МҰРАТЖАН (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) КАНАЛ АРНАСЫНДАҒЫ ҚАР БУЫРҚАСЫНЫНЫҢ ТУЫНДАУ МЕХАНИЗМІ.....**47**
МЕИРМАНОВ АЙДАР (Г.ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) ПЛОТИННЫЙ ВОДОЗАБОР С ДОННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ПОРОГАМИ.....**53**
АСЫЛБЕКОВ АРМАН ШАЙЫКБЕКУЛЫ (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ПОВРЕЖДЕНИЙ И РАЗРУШЕНИЙ КОНСТРУКЦИИ ПЛОТИН.....**57**
ТУРЛЫБАЕВА БАЛГЫН ОСПАНОВНА, СУЛТАНАЕВ КЕНЖЕБАЙ ТУЛЕНОВИЧ (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОТИН.....**63**
АСЫЛБЕК МАМЫР МҰХТАРБЕКҰЛЫ, АБДУЛЛАЕВА ЭЛЬНАРА СПАНОВНА (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) СУ АРНАЛАРЫНЫҢ БҰРЫЛЫСТАРЫНДАҒЫ ҚОЗҒАЛЫСТАРДЫ ЗЕРТТЕУЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕҢБЕКТЕРДІ ТАЛДАУЛАР.....**67**
DUBININ ALEXANDER ALEXANDROVICH, KUSCHANOVA RENATA DMITRIEVNA (KAZAKHSTAN, ALMATY) INNOVATIVE METHODS OF DIGITIZATION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN **78**
СӘРСЕМБАЕВА САЛТАНАТ СЕЙИТҚАНҚЫЗЫ, ҚҰСАЙЫН-МҰРАТ ӘСЕЛ ТҮГЕЛБАЙҚЫЗЫ (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ТҰРАҚТАНДЫРУ ҮШІН БЕЙСЫЗЫҚТЫ БАСҚАРУ.....**93**
МАРАТОВА Ә.Е. (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ӨЗЕК БОЙЫМЕН ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ТАРАЛУЫН БАҒАЛАУ ҮШІН КАЛМАН ФИЛЬТРІН ҚОЛДАНУ.....**98**
НЫҒЫМИТУЛЛИНА АЙДАНА ҒАРИФУЛЛАҚЫЗЫ (ҚАЗАҚСТАН) КАРЬЕР ТАСЫМАЛ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ ШАҢМЕН КҮРЕСУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ.....**104**
ТАРОЕВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ, НЕДОШИВКИНА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЕРОФЕЕВА ЕКАТЕРИНА ПЕТРОВНА (РОССИЯ Г. ИРКУТСК) СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В АВИАЦИИ.....**111**
СУЛТАНОВ РАМАЗАН РУСЛАНОВИЧ (КАЗАХСТАН, ГОРОД АСТАНА) ПРИМЕНЕНИЕ OPEN SOURCE ИНСТРУМЕНТОВ В ФОРЕНЗИКЕ.....**121**
ОСКЕНБАЕВА ГУЛЬЖАН АРИПБАЕВНА, БОЖБАНОВА ЖАНАР НАУРЫЗБАЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) СИСТЕМА 5 «S» -ПЯТЬ ШАГОВ К ИДЕАЛЬНОМУ РАБОЧЕМУ МЕСТУ КЛЮЧ К УСПЕХУ.....**126**
МАЖИТОВА ДАНА МЕДЕТҚЫЗЫ, ЕРАЛИЕВА МИРА ЖАНАБЕРГЕНОВНА, ДОШИБЕКОВА АЙЖАН БАГДАТОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАҚСТАН) АРНАЙЫ КИІМДЕРДІ ӨНДІРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН МАТАЛАР.....**131**
ИСАЕВА ЖАНАР МУРАТБЕКОВНА, САМБЕТБАЕВА АЙГУЛЬ КУДАЙБЕРГЕНОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ФАНЕРЫ.....**134**
Ж.Т. ТЕРГЕНБАЕВА, А.Қ. МУКУШПАЕВА, Г.А. АШИХАНОВА, Е.Д. ДАУТХАНОВА (ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) АЗЫҚ ҚОСЫНДЫЛАРЫНЫҢ ТИІМДІ ЭНЕРГИЯ КОМПОНЕНТТЕР РЕТІНДЕ ЖІКТЕМЕСІ МЕН МАЛ АЗЫҚТАНДЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....**139**
СҰЛТАНҒАЛИ НУРИЗА ЕРЛАНҚЫЗЫ, БАТЫРБАЕВА НУРГУЛЬ БАЗИЛОВНА, АТЫХАНОВА МАКПАЛ БАЙГАЙЫПОВНА (АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ) СТАНДАРТТАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ АҚ ҚАНТТЫҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАРЫ.....**146**
РСАЙ АСЫЛХАН САЯТҰЛЫ, АБДУГУЛОВА ЖАНАТ КАПАРОВНА (АСТАНА Қ., ҚАЗАҚСТАН) ШЫНЫ ШЫҢДАУ ПРОЦЕСІНІҢ АВТОМАТТАНДЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....**150**
КҮРІШБАЙ НҰРБОЛ АЛҒАБЕКҰЛЫ, БЕКСҰЛТАН ЕЛАМАН МҰХТАРҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН.) ЭЛЕКТРОНДЫҚ САУДАНЫҢ ИНТЕГРАЦИЯЛАНУ ЖҮЙЕСІ.....**157**

МИРАЛИ САНЖАР АЙДАРХАНОВИЧ, КУДАБАЕВА АЙГУЛЬ КАЛДЫБЕКОВНА (КАЗАХСТАН, Г. ТАРАЗ) СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СТИЛЯ НЕО-ФОЛЬКЛОР В КАЗАХСТАНЕ…….....….**161**
АМАНГЕЛДІ ӘЙКЕРІМ БЕКЗАТХАНҚЫЗЫ, НУРСЕИТОВА АРУЖАН САБЫРЖАНҚЫЗЫ (АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ПОЛИУРЕТАННЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ САНДЫҚ ӘДІСТЕРІ.....**164**
УТАЕВ С.А., ТУРАЕВА. К. (КАРШИ, УЗБЕКИСТАН) ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВА МАСЛА ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ И РЕЖИМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ВВОДА ТРИБОМЕХАНИЧЕСКИХ СТАБИЛИЗАТОРОВ.....**168**
UZOQOV ABDULLA ABDURAIMOVICH, JALOLOV SAMARIDDIN ERKIN O‘G‘LI (TOSHKENT, O‘ZBEKISTON) BIO-SAVAR-LAPLAS QONUNIDAN FOYDALANIB TURLI SHAKLDAGI O’TKAZLICHLARNING MAGNIT MAYDONINI HISOBLASH METODIKASI.....**173**
УСМАНОВА С.С. (Г. КАЗАНЬ) МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ……..…….**179**

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

БОЛАТ АЙГЕРІМ НҰРЛАНҚЫЗЫ, АКУБАЕВА ДАРИЯ МАРАЛОВНА (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУМАҚТАРЫНЫҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАСЫНЫҢ ЛАСТАНУЫ……..**184**
XOLMATOVA MANZURA. MAMIRJON QIZI., FAYZIYEV VOXID. BAXROMOVICH, XOLMATOVA M.M, FAYZIEV VOXID BAXRAMOVICH (TOSHKENT) KARTOSHKA *(PLRV)* VIRUSINING BIOLOGIK XARAKTERISTIKASI VA SISTEMATIKASI……..**191**
СОВЕТ А.М., ШАНБАЕВА А.Қ, Р. ИЗИМОВА (ҚАЗАҚСТАН, АҚТӨБЕ) ЙОД ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ.....**199**
ӘЗБЕРГЕНОВА А.А., АБИТОВА А.Ж. (ҚАЗАҚСТАН, АҚТӨБЕ) НАНДАҒЫ КАРТОП АУРУЫНЫҢ ҚОЗДЫРҒЫШТАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ, ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫ.....**204**
УНГАРБАЕВА АЙСУЛУ СЕЙЛХАНОВНА, ТІЛЕУБЕРДІ ЕРБОЛ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) МҰНАЙДЫ БАСТАПҚЫ ӨҢДЕУДІҢ МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫН БАСҚАРУ.....**208**
МАХМЕТОВА ЛАУРА СЕЙЛОВНА, ЖАРМҰҚАН ДАРИҒА, КӨКЕНОВА АЙЗАДА, ЖОЛЫМБАЕВ О.М. (ҚАЗАҚСТАН, СЕМЕЙ Қ.) ОРТА МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА НЕГІЗДЕРІН ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ……..**213**
ҚАСЫМОВ ДІНМҰХАММЕД НҰРЛАНҰЛЫ, АЙДАРОВ ОРАЗХАН ТҰРСЫНҚОЖАҰЛЫ (ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН.)ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ КИЕЛІ ЖЕРЛЕРІ ГЕОГРАФИЯСЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ.....**218**
ЛЮТИКОВА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА, ЛИТОВЧЕНКО ИРИНА НИКОЛАЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ОЧАГАХ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ТУРЦИИ, МАРОККО, АФГАНИСТАНА 2023 ГОДА.....**222**
ИМАКОВА ЛЯЗАТ БАЛТАЕВНА (РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. КОСТАНАЙ) ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БОТАНИКИ КАК НАУКИ……..**229**
ВЕРДИЕВА ВАФА ГАЧАЙ ГЫЗЫ, ВЕЛИЕВА НАИБА БАХРАМ ГЫЗЫ, МАМЕДОВА САХИЛЯ ГАБИЛ ГЫЗЫ, ИСАЕВ АЛФАДДИН ГАНБАР ОГЛЫ (ГОРОД ГЯНДЖА) НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫЕ ПОЧВЫ АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА.....**232**
ТАЛХАНБАЕВА З.А., КАЛКАБАЕВ А.М., КАЛКАБАЕВА С.А. (ТҮРКІСТАН Қ. ҚАЗАҚСТАН) ҮЙЛЕСІМДІ ТАМАҚТАНУДЫ ҰЫМДАСТЫРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТАҒАМДАРЫНЫҢ ҚОРЕКТІК МАҢЫЗЫ.....**239**
ALISHER A ABDULLAEV, MUHABBAT K TURDIEVA, MARGUBA M REJAPOVA, ABDUSHUKUR I RAKHMATULLAEV, ABRORJON A ABDURAKHIMOV (TASHKENT, UZBEKISTAN) MOLECULAR ASSESSMENT OF APPLE VARIETAL DIVERSITY IN UZBEKISTAN FOR GENETIC RESISTANCE TO FIRE BLIGHT……..**245**
БАЙТУРСЫН НУРАЙ, БАЙҚАДАМОВА ЛАУРА СЕРИКОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ ЖӘНЕ ЭЛЕМЕНТАР БӨЛШЕКТЕР КЛАССИФИКАЦИЯСЫ.....**257**
БАЙБОЛАТ ШАЙЗАДА, Н.Н. ШУЮШБАЕВА (КӨКШЕТАУ, ҚАЗАҚСТАН) ИМПУЛЬСТІК ҚЫСЫМДЫ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ПЬЕЗОМЕТРИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ МЕН САНДЫҚ ОСЦИЛЛОГРАФ.....**262**
БАХАДИРОВ УМИДДЖАН ШАКИРДЖАНОВИЧ, МАТКАРИМОВ ФАРРУХ ИЛХОМОВИЧ, ХОЛЛИЕВ ОЙБЕК ЭГАМБЕРДИ УГЛИ, БУЗУРУКОВ САНЖАР САИДАЗИМОВИЧ, САМАТОВ АМУР-АМЗАМ ҚАХОР УГЛИ, ҚУЛМАМАТОВА ДИЛАФРУЗ ЭРКИНОВНА, БАБОЕВ САИДМУРОТ КИМСАНБАЕВИЧ (РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН) ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У МЕСТНОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ.....**267**

ЖЕТПИСБАЕВА АСЕЛЬ ЕРБОЛОВНА, САПАРОВ ҚУАТ ТАБЫЛДЫҰЛЫ (ҚАЗАҚСТАН) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ АҚТОҒАЙ АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ.....**273**
СЕЙДАХМЕТ ДАНА СҰЛТАНҒАЛИҚЫЗЫ, САПАРОВ ҚУАТ ТАБЫЛДЫҰЛЫ (ҚАЗАҚСТАН) ЕРТІС АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕР ЖҮЙЕСІНІҢ ТАРИХИ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АСПЕКТІСІ.....**279**
УКИБАЕВА ЛАЗЗАТ ОРАЗБАЕВНА, ПЕРНЕБЕК ЖАНИЯ МАМЕТЖАНҚЫЗЫ (ТАРАЗ) АРАЛАР АРҚЫЛЫ ТОЗАҢДАНДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ӘДІСТЕРІ.....**284**
ZHAMBYL M., ASHIROVA ZH. (ALMATY) STEM TRAINING OF BIOLOGICAL FEATURES OF A PLANT OF THE ASTERACEAE FAMILY.....**289**
НҰРМАҒАМБЕТ Ж., АБДУЛЛА А., ДӘУРЕНБЕКОВ ҚАНАТ НАРБЕКОВИЧ, ТУРЕБЕКОВА ГУЛЗАХИРА АНДАСОВНА, РЫСЫМБЕТОВА ЖАНСАЯ ҚАЛДАРБЕКОВНА, ҚҰЛБАЕВА МӘДИНА СЕРІККҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ Қ. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ӨСЕТІН КӘДІМГІ МЫҢЖАПЫРАҚТЫҢ (ACHILLEA MILLEFOLIUM L.) САПАЛЫҚ ТАЛДАУЫ.....**294**
ТУХТАЕВА Д.Н., ХАМРАЕВА Д.Т. (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) FERULA TADSHIKORUM PIMENOV НИ ИЛДИЗИ ВА БАРГЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН ЭФИР МОЙЛАРИНИ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ.....**297**
АМАНБАЕВА Ш.О., МАМУТОВ Б.Х. (ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН) ВЫЯВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ ЦЕННЫХ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ И МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ФОРМ ОРЕХА В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ.....**299**
UZOQOV ABDULLA ABDURAIMOVICH, ABDULLAYEV BOBURJON BAXROMBEK O‘G‘LI (TOSHKENT, O‘ZBEKISTON) TURLI SHAKLDAGI ZARYADLANGAN KONTURDAN IXTIYORIY MASOFADAGI ELEKTR MAYDON KUCHLANGANLIGINI HISOBLASH METODIKASI.....**308**
МУЛДАГАЛИЕВА АИДА МАКСУТОВНА (БАТЫС ҚАЗАҚСТАН) БҰЗАУЛАРДЫҢ ЭТОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕТТІЛІК ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНА ӘСЕРЛЕРІН АНЫҚТАУ.....**313**
МУКАНГАЛИЕВА АЛЬБИНА НУРЖАНОВНА (БАТЫС ҚАЗАҚСТАН) БӘЙТЕРЕК ҚОЖАЛЫҚТАРЫНДА ҮЙРЕКТЕРДІ ОТЫРҒЫЗУ ТЫҒЫЗДЫҒЫНЫҢ ӨСУ-ДАМУЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ.....**318**
СЕРИКОВА АЙЖУРЕК СЕРИКОВНА (Г.АЛМАТЫ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....**325**

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

КЕНЖЕҒАРАҚЫЗЫ ФАТИМА, НСАНОВ БЕКЗАТ РАХМЕТУЛЛАЕВИЧ (АҚТӨБЕ) ПСИХИАТРИЯДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ – ӘЛЕУМЕТТІК ОҢАЛТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ.....**330**
АМАНГОСОВА ДИЛЬНАЗ НУРЛАНКЫЗЫ (АҚТӨБЕ, ҚАЗАҚСТАН) ӘЙЕЛДЕР КОНСУЛЬТАЦИЯСЫНДА ЖҮКТІ ӘЙЕЛДІ БАҚЫЛАУ КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ.....**334**
МАРАТОВА ӘСЕЛ БЕРІККҚЫЗЫ (АҚТӨБЕ, ҚАЗАҚСТАН) ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ЖҰҚПАЛЫ АУРУМЕН АУРУЫНДАҒЫ СТАТИСКАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІ.....**337**
КАРПОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА, АЛЬЖАНОВА НАЗИРА РУСЛАНОВНА (Г. КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ФЕТАЛЬНЫЙ АЛКОГОЛЬНЫЙ СИНДРОМ: МОРФОЛОГИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....**341**
ЕРБОЛҚЫЗЫ АЙШОЛПАН, САКТАГАНОВА АҚЖИБЕК АТАГАЗИЕВНА (АҚТӨБЕ) ЭКСТРОКОРПОРАЛЬДЫ ҰРЫҚТАНДЫРУДАН КЕЙІНГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ.....**349**
ТАСКЫНОВА МАЯ АДИЛЬБЕКОВНА, АБДИЕВА БАЯН МУРАТОВНА, АБДИЕВА АЙЖАН МУРАТОВНА (КАЗАХСТАН) ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ ОЙЫЛУ ЖАРАСЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУ ҚАУПІН АЗАЙТУ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАРДЫ ҚАЛАЙ ЖҮРГІЗУ КЕРЕКТІГІ БОЙЫНША СИПАТТАМАСЫ.....**352**
ӘБДІРАХИМОВА ЛӘЗЗАТ НҰРЫСТАНҚЫЗЫ, ҚЫДЫРБАЕВА РАЙХАН МҰРАТБАЙҚЫЗЫ (АҚТӨБЕ, ҚАЗАҚСТАН) “ПАЛЛИАТИВТІ КӨМЕК КӨРСЕТУДЕГІ МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ”.....**354**
КАРАТАЕВА А.Б., ТАЛИПОВА Б.И. (АҚТӨБЕ) МИОКАРД ИНФАРКТІСІ БАР НАУҚАСТАРМЕН ЖҰМЫС КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ МАҢЫЗЫ.....**358**
ERMEK IMANGALIEV, SAULE KUSSANOVA, SERIK DZHANDAEV, DINARA KASSENOVA (KAZAKHSTAN) ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ГРИБКОВЫХ ОТИТОВ: ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ.....**361**

ҚАМЫСБАЙ ДИАНА РАХАТҚЫЗЫ, ТЕРЕКОВА Г.Е (АҚТӨБЕ) ЖАҢА ТУЫЛҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ САРҒАЮ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ МЕЙІРБИКЕ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**368**
ІЗБАСАРОВА АҚМЕРЕЙ ҚАЙРУЛЛАҚЫЗЫ, МУРТАЗИНА Г.Б. (АҚТӨБЕ) БАЛАЛАРДАҒЫ ПНЕВМОНИЯ ЕМДЕУ ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКАЛАУ ПРОЦЕСІНЕ МЕДБИКЕНІҢ ҚАТЫСУЫ.....**371**
АҚБЕРГЕНОВА ЗӘУРЕШ НҰРБОЛАТҚЫЗЫ (ҚАЗАҚСТАН, АҚТӨБЕ) ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕГІ СОҚЫРІШЕКПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА МЕЙІРГЕРЛІК КҮТІМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ.....**374**
WARNAKULASURIYA FERNANDO RASHINA SHANANI, OBUHOVICH ANNETA ROMUALDOVNA (GRODNO – BELARUS) THE DYNAMICS OF HEMATOLOGICAL DATA AT SURGERIES IN PATIENTS WITH DAMAGES OF LOWER EXTREMITIES DUE TO DIABETES MELLITUS.....**377**
МЕКЕМБАЙ ЖАДЫРА ОРАЗАЛЫҚЫЗЫ, ТУКЕНОВА ЛЯЙЛЯ МУРАТБЕКОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ.....**380**
МҰРАТБЕК БАЛГҮЛ СЕРІККЫЗЫ, МУХАМЕТЖАНОВА ЗАУРЕШ ТАНАТОВНА (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) БЕДЕУЛІККЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖАТЫР МИОМАСЫН ЕМДЕУ. МИОЭКТОМИЯ.....**385**
AIZHAN KABIDEN, ZHADYRA ZHAXYGALIYEVA (ALMATY, KAZAKHSTAN) INNOVATING PHARMACEUTICAL WASTE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE EXPLORATION.....**388**
МУХАШЕВА НАЗЫМ ЕРКЕНОВНА, АҚЧАБАЕВА ӘСЕМ ШЫНАРБЕККЫЗЫ, СМАДЬЯРОВА АРУЖАН СЕРИКОВНА (АСТАНА ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АҒЗАҒА ЕНУ КЕЗІНДЕГІ ХЕМОКИНДІ КОРЕЦЕПТОРЛАРДЫҢ РӨЛІ.....**391**
Г.Е. КАЛДЫГОЗОВА, А.Н. ОРМАНОВ, А.Ф. КУЛИЕВ, Қ.Ғ.ҚҰРАЛБАЙ, А.СЕЙТҚАЗЫ, Р.С.ТӘМПІШ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) ШЫМКЕНТТЕ ПРОСТАТА ОБЫРЫ БОЙЫНША СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ПЕН ӨЛІМ-ЖІТІМДІ ТАЛДАУ.....**398**
ОТАРАЛИНА ӘСЕЛ ЖӘЛЕЛҚЫЗЫ (АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ) «КҮНДІЗГІ ЕМДЕУ БӨЛІМІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ».....**406**
ИСАХАНОВ МУХАММАДРАСУЛ ДАДАХАНҰЛЫ, УМАРБЕКОВ ЖАЛҒАСБЕК АЗАТУЛЫ, КАЛДЫГОЗОВА Г.Е,, КУЛИЕВ А.Ф. (ТҮРКЕСТАН, КАЗАКСТАН) ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.....**409**
БАҚЫТОВА АЛИЯНУР, ӘМІРОВА НҰРГҮЛ (АҚТӨБЕ) ЖАСӨСПІРІМ БАЛАЛАР АРАСЫНДАҒЫ АРТЫҚ САЛМАҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ.....**412**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

KISMETOVA G.N., ORYNGALI N.S. (URALSK, KAZAKHSTAN) THEORETICAL FOUNDATIONS OF A PERSONALITY-ORIENTED APPROACH IN EDUCATION.....**417**
KISMETOVA G.N., MAKHAMBETOVA A.T., M.UTEMISOV (URALSK, KAZAKHSTAN) DEFINITION OF CATEGORIES “INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES”, “MOBILE APP”, “GAME”.....**421**
AIGUL OLZHABAYEVNA MUKHAMETZHANOVA, KORLAN RAKHMANOVNA YESTAYEVA (KARAGANDA, KAZAKHSTAN) THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS.....**428**
KULSHARIPOVA ZARU KASYMOVNA, SMYKOV AMIR SERIKOVICH, MEKEZHANOVA DINARA ZHAKSYBAEVNA (PAVLODAR, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN) FORMATION OF A TEACHER-TUTOR IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY.....**434**
ЕРЖАНОВА АЛМАШ ЕРЖАНОВНА (ОРАЛ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГТЫҢ ЦИФРЛЫҚ МӘДЕНИЕТІ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ.....**442**
МАКСУТОВА НУРГУЛ МИРМАНОВНА (БҚО, ОРАЛ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЖАНДАНДЫРУ.....**448**
ДОСМҰХАН АЯЖАН СЕРІКЖАНҚЫЗЫ, ДЮСЕБАЕВ ХАНАТ АЛИМЖАНҰЛЫ (ҚР, АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ) 8-ШІ СЫНЫП ХИМИЯСЫНЫҢ КЕЙБІР ТАҚЫРЫПТАРЫНА ТЕСТТІК ТАПСЫРМАЛАР МЕН ДЕСКРИПТОРЛАРДЫ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....**452**
КУАНЫШБЕКОВА ЖАЗИРА АХМЕТОВНА, ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА (ТАРАЗ) APPLICATION OF BLOCK-MODULAR TECHNOLOGY IN TEACHING CHEMISTRY AT SCHOOL.....**459**
ЕРОЛЛА ПЕРИЗАТ ҚОЛҒАНАТҚЫЗЫ, КАЖИАКПАРОВА ЖАДЫРА СЕРИКОВНА (ОРАЛ, ҚАЗАХСТАН) ИНФОРМАТИКА ПӘНІНЕН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДА БҰЛТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ.....**463**

ГАСАНОВ Н.А. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН)ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ДАЙЫНДЫҚ ПРОЦЕСІНДЕГІ КОРДИНАЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРДІ ДАМЫТУ…….....**469**
ЖУМАГАЛИЕВ РАВИЛЬ АБИЛОВИЧ, ИГИЛИКОВА ГУЛЬМИРА ИЛЬЯСОВНА, БАЙМУХАМБЕТОВА ИННАРА БЕРІККЫЗЫ (Г.ТАРАЗ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА.……**474**
КУМАРОВА А.Б. (ОРАЛ ҚАЛАСЫ) ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІНЕН 9 СЫНЫПҚА ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫНЫҢ ҚОРЫН ЖАСАУ.....**479**
РАУШ АНЖЕЛА ИГОРЕВНА, МУХАМЕТОВ ЕЛДОС МУХТАРОВИЧ (КАЗАХСТАН) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МАТЕМАТИКЕ.……**482**
SANAKOVA S.K. (KAZAKHSTAN) THEORETICAL BASES OF INTEGRATED SUBJECT-LANGUAGE TEACHING OF PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE STUDENTS.……**485**
БЕРДІХАН ЖАННА ҒАЛЫМЖАНҚЫЗЫ, СЫДЫҚОВ БАҚЫТ ДИҚАМБАЙҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ АЛГЕБРА КУРСЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ.....**488**
АБИЛЯШЕВА АЙНҰР МАХАТҚЫЗЫ (ҚАЗАҚСТАН, АҚТӨБЕ) СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНДЕГІ ТЕМПЕРАМЕНТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**493**
АБЖАЛЕЛОВА АЙЖАН ГУБАЙДУЛЛАЕВНА (БАТЫС ҚАЗАҚСТАН) LESSON STUDY ТӘСІЛІ – БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ.....**497**
Т.Е.ОРЫНБАСАР, Г.Р.НУРЕКЕШОВА(АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МӘТІНДІК ҚҰЗЫРЕТІН АҒЫЛШЫН ТІЛДІ ЖАРНАМАЛАР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖҮЙЕСІ.....**500**
ҚЫДЫПБЕК АСХАТ НҰРЛАНҰЛЫ, [1] ЕРЕПБАЕВ НҰРЛАН КЫДЫРБЕКҰЛЫ, ЕСМАХАНОВА ГУЛЬНАР НУРМАХАНОВНА (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЗАМАНАУИ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**507**
САЛМЫРЗА Ж.І., КЫДЫРБАЕВ Б.И., АЛДАБЕРГЕНОВА Ж.Б. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ ТҰЛҒАСЫН ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАР КӨМЕГІМЕН ДАМЫТУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....**512**
САЛМЫРЗА Ж.І., АЗИЗОВ А.А., АЛИЕВ А.А. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**516**
КАЖИАКПАРОВА ЖАДЫРА СЕРИКОВНА, ЖАГИЕВА ГҮЛЗАТ СЕРІККЫЗЫ (ОРАЛ ҚАЛАСЫ,ҚАЗАҚСТАН) ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ГЕЙМИФИКАЦИЯ.....**524**
TULENBAYEVA DANAGUL IZMAKHANOVNA, ISSIN SAGADAT GABDYGALYMOVICH (KARAGANDA, KAZAKHSTAN) ACTIVE FORMS OF ORGANIZATION OF FOREIGN LANGUAGE SPEECH INTERACTION OF STUDENTS.……**530**
АЛИЕВА ИНАРА БАДАЛКЫЗЫ, ЗУЛПЫХАРОВА МАЙРА РАХМАТУЛЛАЕВНА (КАЗАХСТАН) РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ПРОГРАММИРОВАНИИ.....**534**
ӘНӘФИЯ ПЕРИЗАТ ЕРБОЛАТҚЫЗЫ (УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, КАЗАХСТАН) ДИНАМИКА КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРАКТИК УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.……**537**
ҚОЖАН ӘСЕМ АСАТҚЫЗЫ, МЫРЗАБЕКОВА АРУЖАН ҚОЖАБЕККЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) БАЛАБАҚШАДА БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕ РЕТІНДЕ.....**542**
ОЛЖАВАЕВА НОЗИМА УМИДЖАНОВНА, МЫРЗАБЕКОВА АРУЖАН ҚОЖАБЕККЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**548**
KISMETOVA GALIYA NAGIBUDAEVNA, BAIMUKANOVA ANEL TIMUROVNA (WEST KAZAKHSTAN) REALISATION AND USE OF PROBLEM-BASED LEARNING IN ENGLISH LANGUAGE CLASSES AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.……**555**
СЕРІККЫЗЫ ЖАНСАЯ (ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗ БЕТІМЕН БІЛІМ АЛУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....**559**
МУХАМЕТЖАНОВА А.О., ДАЯН М. (ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫ) ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР – ҰРПАҚ ТӘРБИЕСІНІҢ НЕГІЗІ.....**562**
ЖУВАНЫШЕВА АЛМАНУР АЛПЫСПАЕВНА (ҚАЗАҚСТАН) ҰЛЫ АҒАРТУШЫ ИДЕЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУДІ ЖАҢҒЫРТУ.....**567**
АБДИЖАППАР ЗАРИНА МҰХТАРҚЫЗЫ, БУЛШЕКБАЕВА А.И. (ҚАЗАҚСТАН) ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР - МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ АЛГОРИТМДІК МӘДЕНИЕТІН ДАМЫТУ ҚҰРАЛЫ.....**573**
КАРАБАЛИЕВА АКТИЛЕК АБЗАЛОВНА (ОРАЛ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) ФИЗИКА ПӘНІ МЕН ШЫҒУ ТАРИХЫНА ШОЛУ.....**577**

СӘДУАҚАСОВА Г.Т., АБДУРАХМАНОВА М.М. (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖҰМСАҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУҒА АРНАЛҒАН ОЙЫНДАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**581**
ЗАРЛЫҚАНОВА ӘСЕЛ ТҰРСЫНҚЫЗЫ, ТАКЕНОВА АЛТЫН БАЙКАНОВНА, КУБЕНОВА МЕЙРАМКУЛ ЖАКСЫЛЫКОВНА (ҚОСТАНАЙ, ҚАЗАҚСТАН) САБАҚ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІ ТҰЛҒАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУ.....**585**
БАЕТОВ ДУЙСЕНБЕК МЫНЖАСАРОВИЧ, ӘСІЛ ІҢКӘР (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ДЕНЕ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ҚОЗҒАЛЫС ӘРЕКЕТІНІҢ САПАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**588**
КОЙШИБАЕВ АРМАН БАЛТАБАЕВИЧ, АЛЬЖАНОВ НҰРАСЫЛ АСҚАРҰЛЫ (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МАМАНДАРЫН КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІ.....**592**
ҚУАНЫШБАЕВ БАХЫТЖАН ЖАНАДИЛОВИЧ, ҚОЖАБАЙ САЛТАНАТ КЕҢЕСҚЫЗЫ (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ӘСКЕРИ-ПАТРИОТИЗМ.....**600**
НАРЫҚБАЙ РОЛЛАН ТАЖЕНҰЛЫ, ОРЫНБЕК РАМАЗАН НҰРЛАНҰЛЫ (*ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН)* МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҚИМЫЛ-ҚОЗҒАЛЫС ДАҒДЫЛАРЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**607**
ИСАКОВ ИХТИЁР АЛИТДИНОВИЧ, ТУРМАМБЕКОВ ТОРЕБАЙ АБДРАХМАНОВИЧ (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ОРТА ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН КВАНТТЫҚ ФИЗИКА КУРСТАРЫ.....**613**
САҒАТБЕК ГАУҺАР ЖАРҚЫНҚЫЗЫ (ПАВЛОДАР) МАТЕМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША МӘСЕЛЕЛІК ОҚЫТУДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙЛІ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛАЙ ДАМЫТУҒА БОЛАДЫ?.....**617**
ШЫМЫРХАНОВА САЯ МЫҢЖАСАРҚЫЗЫ (ОРАЛ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....**619**
ОРЫНҒАЛИ АРУЖАН ЖУСУПҚАЛИҚЫЗЫ (ОРАЛ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ОҚЫТУДА ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚТЫ ҚОЛДАНУ.....**625**
ЖӘНЕТ ДӘЛЕЛ (ҚАЗАҚСТАН, АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ) ОЮЛАР СЫРЫ.....**632**
БОЛАТ НАЗЕРКЕ БОЛАТҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ТҮБІРЛІК ВЕКТОРЛАРДЫҢ БІР ҚАСИЕТІ ТУРАЛЫ.....**636**
ТОҚТАРБЕК САҒЫНАЙ (АЛМАТЫ Қ, ҚАЗАҚСТАН) ҚЫТАЙ ТІЛІНДЕГІ НӘТИЖЕ ТОЛЫҚТЫРҒЫШ МҮШЕНІ СЕМАНТИКАЛЫҚ БАҒЫТТА ТАЛДАУ.....**639**
СУГРАЛИНОВА БИБИГУЛЬ АЛПЫСБАЕВНА, ТОЛЕУКЫЗЫ МАДИНА, КУДАС ДИНА (Г.ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУРИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ.....**647**
САНСЫЗБАЕВА ГУЛМАРИЯ МАКСИМОВНА (БҚО, ОРАЛ ҚАЛАСЫ) ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТҰРМЫСТЫҚ ЖАҒДАЙДА ФИЗИКАЛЫҚ ЗАҢДЫЛЫҚТАРДЫ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ.....**652**
SARYMBETOVA ALMAKUL AYDASHOVNA, SHOIBEKOVA ALIMA ZHORABAEVNA (ALMATY, KAZAKHSTAN) MOBILE APPLICATIONS FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNING DURING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS.....**657**
ҚАНАТ ДӘРИЯ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....**662**
АБИЛБАКИЕВА ГАЛИЯ ТУРЫСБЕКОВНА, ӘБДІҒАЛЫҚ АМИНА СЕЙТЖАНОВНА (РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ГОРОД АЛМАТЫ) РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ.....**667**
АХМЕТОВА АЛИЯ МУРАТОВНА (ҚАЗАҚСТАН, ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫ) ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ҚОЛДАНАТЫН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР.....**672**
ОЖАРОВА ГУЛЬНАРА МАХАТАЕВНА, АКБАЕВА ШОЛПАН АБИЛЬГАЗИЕВНА (Г.АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН ДИЗАЙНА: НОВЫЙ ЭТАП В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.....**677**
ӘДІЛЖАНҚЫЗЫ АҚНҰР, ЕСЕНЖОЛОВ ЕРҒАЛИ ҚАБДОЛЛАҰЛЫ (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕУ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕҢІСТІКТЕ ЕЛЕСТЕТУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ.....**682**
СУЛТАНОВА Н.К. (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) АБАЙДЫҢ ТАБИҒАТ ЛИРИКАСЫ МЕН ӨСИЕТТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ТАРИХИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТАЛДАУ.....**685**
ЯКОВЕНКО ЛЮДМИЛА КОНСТАНТИНОВНА (Г. ШЫМКЕНТ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАЕМОСТИ СЛОВА «УЧИТЕЛЬ».....**689**
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, СУЛЕЙМАНОВ ОЛЖАС ПАХЫТҰЛЫ (ТАРАЗ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ОҚЫТУШЫ-ЖАТТЫҚТЫРУШЫНЫҢ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**693**

ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, ШИЛИБАЕВ БЕКБОЛАТ АМАНЖОЛОВИЧ (ТАРАЗ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ЕРІКТІ ҚАСИЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**698**
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ (ТАРАЗ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫН ДАМЫТУ.....**703**
ШИЛИБАЕВ БЕКБОЛАТ АМАНЖОЛОВИЧ (ТАРАЗ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) СПОРТШЫНЫ ДАЙЫНДАУДАҒЫ БАҚЫЛАУ МЕН БАСҚАРУДЫҢ ЖАЛПЫ ҮЛГІСІ.....**708**
САЛҒАРАЕВА ГУЛАЙЫМ ИБРАГИМОВНА (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) ОҚУЫНДА ҚИЫНДЫҚТАРЫ БАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН САБАҚТАН ТЫС ІС-ӘРЕКЕТТЕ ОЙЫН АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ.....**711**
БАЙНАЗАРОВА БАГЛАН АШИМБЕКОВНА, КАРИБАЕВ САРСЕБАЙ УСКЕНОВИЧ (ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН) МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ В РАМКАХ НОВОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ.....**716**
ЖУМАДИЛОВА АЛИЯ СМАИЛОВНА (ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ, ТАРАЗ Қ.) БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗИЯТКЕРЛІК ОЙЫНДАР.....**722**
САБЫРБАЙ БЕКБОЛАТ ЕДІЛБАЙҰЛЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН.) СТУДЕНТТЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР.....**728**
РСАЛЫ ГҮЛНҰР МҰХТАРҚЫЗЫ (АСТАНА Қ) ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ МЕКТЕПКЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ.....**732**
ӘБДУҚАДЫР ЛАУРА ҮСЕНҚЫЗЫ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ХИМИЯ САБАҒЫНДА МОТИВАЦИЯНЫ АРТТЫРУ ФАКТОРЫ – ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ТӘСІЛІ.....**736**
ӘБДУҚАДЫР ЛАУРА ҮСЕНҚЫЗЫ, ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ЗАМАНАУИ САБАҚ – АКТ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ.....**740**
ЖАНҰЗАҚ АЙСҰЛУ ОРАҚҚЫЗЫ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІН ПАЙДАЛАНУ.....**744**
ЖАНҰЗАҚ АЙСҰЛУ ОРАҚҚЫЗЫ, ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІНІҢ БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ ОРНЫ МЕН МАҢЫЗЫ.....**748**
ТАРАНОВА ЯНА АНАТОЛЬЕВНА, НАРОЖНАЯ ВАЛЕНТИНА ДМИТРИЕВНА (Г. ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН) ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ.....**753**
ҚУАНЫШЕВА АЛУА БЕЙБІТҚЫЗЫ, ДУЙСЕНОВА ЖАЗИРА АНУАРБЕКОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) БУЛЛИНГ: ПОНИМАНИЕ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ.....**759**
БИСЕЕВА АРУЖАН БАТЫРКЫЗЫ, МУСАБЕКОВА Г.Т. (Г. ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....**761**
БОРОШОВ СУЛТАН ЖУМАБЕКОВИЧ, УРАИМОВ КУБАНЫЧБЕК МАМАЗАКИРОВИЧ (ЖАЛАЛ-АБАД ШААРЫ, КЫРГЫЗСТАН) Р. АБДЫКАДЫРОВДУН ЧЫГАРМАЛАРЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ОКУУЧУЛАРДЫ МУЗЫКАЛЫК–ЭСТЕТИКАЛЫК ЖАКТАН ТАРБИЯЛОО.....**766**
ГАИПОВА ДИНАРА МУХТАРҚЫЗЫ, СТАМБЕКОВА АСЕЛЬ СЕРКЕБАЕВНА (ҚАЗАҚСТАН, АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ) БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН ӨЗДІК ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ҮШ ТІЛДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....**772**
РАХМЕТУЛЛА Г.І., ИБАДУЛЛАЕВА С.Ж. (ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) БИОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ОҚУЛЫҚТАРДАҒЫ ИЛЛЮСТРАЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫҢ МАҢЫЗЫ.....**775**
МИРЗОХОНОВА МАТЛУБА МИРЗОХАШИМОВНА (РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН**)** ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ.....**785**
ЕЗИМОВА Д.К. (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ТҮРЛЕРІН БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ОҚЫТУДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ.....**790**
СЕЙТІМ АҚШОЛПАН ЕРЛАНҚЫЗЫ, НУРЕКЕШОВА ГУЛЬНАЗ РАХМЕТБЕКОВНА (ҚАЗАҚСТАН) АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ҮШІН SMALL TALK ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ.....**795**
ҚОНЫСБАЕВА АРУЖАН МАРАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) БЕЙНЕЛЕУ ӘРЕКЕТІ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕПАЛДЫ ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ.....**801**
НЫҒМЕТОВА АЙГЕРІМ СКАНДАРБЕККЫЗЫ, НУРИДИНОВА СЕТОРА НИЗАМУДДИН КИЗИ (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) ADDIE ЖӘНЕ SAM МОДЕЛЬДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ САНДЫҚ ГЕРБАРИЙДІ ҚОЛДАНУ.....**805**

НУРИДИНОВА СЕТОРА НИЗАМУДДИН КИЗИ, НЫҒМЕТОВА АЙГЕРІМ СКАНДАРБЕККЫЗЫ, АШИРОВА ЖАДЫРА БЕРДИМУРАТОВНА (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) ROSACEAE ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ДӘРІЛІК ТҮРЛЕРІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ.....**812**
СРАЙЛ НУРГУЛ МУСТАФАҚЫЗЫ, АСКАРОВА ГАЛИЯ АККАЛОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ.....**818**
МЕКЕМБАЙ ЖАДЫРА ОРАЗАЛЫҚЫЗЫ, ТУКЕНОВА ЛЯЙЛЯ МУРАТБЕКОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ.....**824**
NAZYM TABARAK IRANQYZY, BALGYM TURGUMBAYEVA KAUKAROVNA (KOKSHETAU, KAZAKHSTAN) ENHANCING STUDENTS WRITING SKILLS ACCORDING TO ACADEMIC WRITING CONVENTIONS……**828**
ABDUGAPPAROV ROZMAT SHAUKATULY, AKBERDIYEVA DINARA ASKAROVNA (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) WAYS TO USE INTERNET RESOURCES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE……**837**
МҰСИРАТ ЕРЗАТ, ЖАМКЕЕВА АЙКЕНЖЕ БЕРДИМУРАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) РОБОТОТЕХНИКА НЕГІЗДЕРІ ПӘНІН ОҚЫТУ.....**841**
ДАУЛЕТОВА А.Б. (ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫ) ЛЕКСИКАДАҒЫ ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚТЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....**845**
БАЙОРАЗОВА АЯЖАН ЖАНБАТЫРҚЫЗЫ, ТУСТУКПАЕВА ДАЯНА ЖАНДОСҚЫЗЫ (РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЖЕТЫСУСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ТАЛДЫКОРГАН.) КОМПОЗИЦИОННЫЙ ЦЕНТР В ЖИВОПИСНОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ……**850**
УРАКОВА ЖАНСАЯ НҰРЖАНҚЫЗЫ (КАЗАХСТАН) БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН МӘТІНДІ ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ.....**853**
М.Е.ЕСҚАЛИ, М.Е.СЕЙТОВА (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ДЁРНИДІҢ МОТИВАЦИЯ ТЕОРИЯСЫ ТҰРҒЫСЫНАН СТУДЕНТТЕРДІҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ҮЙРЕНУГЕ ДЕГЕН КӨЗҚАРАСЫ МЕН ЫНТАСЫН ЗЕРТТЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....**856**
ЖАМАНҚҰЛОВА АЙДАНА МЕКЕНҒАЛИҚЫЗЫ, Н.К.ШАЖДЕКЕЕВА (ҚАЗАҚСТАН) МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....**862**
ОҚАН АЙГЕРІМ ДӘУЛЕТҚЫЗЫ, ТУКЕНОВА ЛЯЙЛЯ МУРАТБЕКОВНА (АЛМАТЫ Қ., ҚАЗАҚСТАН) «ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕҢДЕУЛЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ».....**866**
ИШАНҒАЛИ А.Б. (ҚЫЗЫЛОРДА Қ.,ҚАЗАҚСТАН) МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ АШЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....**873**
БЕКМҰРЗАЕВА Б.А. (ҚЫЗЫЛОРДА Қ., ҚАЗАҚСТАН) БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ПӘНІНЕН РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ.....**878**
БОЛАТ САМАЛ ТАЛҒАТҚЫЗЫ, АСЫЛОВА Р.О. (ҚАЗАҚСТАН., ТАЛДЫҚОРҒАН Қ.) МОТИВ, МОТИВАЦИЯ ЖӘНЕ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫ: ЗЕРТТЕУЛЕР МЕН ӨЗІНДІК ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....**883**
ЖАҚСЫМБЕТ АРАЙЛЫМ КЕНЕНҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ШАҒЫН ҒАРЫШ АППАРАТЫН БАСҚАРУДЫҢ МАГНИТТІК ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ.....**889**
АБИЖАНОВА ҒАЗИЗА ТИЛЕУАЛДЫҚЫЗЫ, БУЛШЕКБАЕВА АСЕМ ИСАЕВНА (ҚАЗАХСТАН) МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА СКАФФОЛДИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ.....**896**
МАНАСҚЫЗЫ АРАЙ, АБЫЗОВА А.М. (ТАЛДЫКОРГАН. КАЗАХСТАН) ҚАЗАҚ ТІЛІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУ.....**900**
ДӘРІБАЙ ҒАЛЫМЖАН СЕРІКЖАНҰЛЫ (ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) ҚАЗАҚ АҒАРТУШЫЛАРЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫ.....**905**
KABDUMANAP AIKUMIS, NASSIKHAT UTEMGALIYEVA (ALMATY, KAZAKHSTAN) EXPLORING THE APPLICATION OF GAMIFIED TEACHING IN PRIMARY SCHOOL ENGLISH ORAL TEACHING……**912**
MUKHAMEDIN MARAT MUKHAMEDINOVICH, BAIKADAMOVA SALTANAT ISMAILOVNA (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF TRADITIONS AND CUSTOMS IN THE FORMATION OF A CHILD'S PERSONALITY……**916**
ЖУСИПОВА МАКПАЛ ШЕРМАХАНБЕТОВНА ҚАЛДЫБЕК АДЕЛЯ ӘДІЛЕТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) «CASE-STUDY (КЕЙС-СТАДИ) – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ».....**920**

САҚУЛОВА А. (ШЫМКЕНТ Қ.) СӨЙЛЕУ БҰЗЫЛЫСЫ БАР МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНА СИПАТТАМА.....**927**
КАРАБАЛАЕВ КОШГАР АЙЛАДЫРОВИЧ, СЕЙТЖАНОВ ДОСЫМ СЕЙТКАСЫМОВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТЕРРОРИЗМ МЕН ЭКСТРЕМИЗМГЕ, СЕПАРАТИЗМГЕ ҚАРСЫ КҮРЕСТЕ ЖАСТАРДЫ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПАТРИОТТЫҚ РУХТА ТӘРБИЕЛЕУ.....**933**
САПАШЕВА ЭЛЬМИРА ИБРАГИМОВНА (ЗКО) РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ НАВЫКОВ УЧЕНИКОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ.....**939**
БИДЕБАЕВ РАХАТ ЖЕТКЕРГЕНОВИЧ (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.....**945**
ТАТКЕНОВА ГУЛЬБАНУ ХАЙДАРОВНА (ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) БОЛАШАҚ ҰРПАҚТЫ ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМГЕ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ КІРІКТІРІЛГЕН ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТ САБАҚТАРЫНДАҒЫ ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....**954**

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ӘНДАС ЕРШАТ, ОҚАП ГҮЛМИРА (ТАЛДЫҚОРҒАН Қ., ҚАЗАҚСТАН) БАЯНЖҮРЕК ТАУЛАРЫНДАҒЫ ТАРИХИ ОРЫНДАР: ЗЕРТТЕЛУІ МЕН ҚҰПИЯСЫ.....**959**
AMANKULOVA ASEL (KYRGYZSTAN) ASSOCIATIVE THINKING AS AN EFFECTIVE LEARNING METHOD.....**964**
У.Х.МАВЛЯНОВА (ТАШКЕНТ) РЕКЛАМНЫЙ ТЕКСТ И ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....**967**
МӘСӘЛІМОВА МӨЛДІР КЕНЖЕБАЙҚЫЗЫ (URALSK, KAZAKHSTAN) EFFECTIVENESS OF USING NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE.....**976**
ДӘУЛЕТ ДІЛНАЗ, ТҰРҒАНБЕКОВА МЕЙІРІМ, БЕКТЕМІР АҚНҰР ӘБИБУЛЛАҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЗАҒИП ЖӘНЕ НАШАР КӨРЕТІН АЗАМАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....**980**
ТҰРАҒАЛДЫ ТОЛҒАНАЙ, БЕРГЕНОВАЛИЗА , БЕКТЕМІР АҚНҰР ӘБИБУЛЛАҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КІТАПХАНАНЫҢ ІЗДЕУ АППАРАТТАРЫНА АНЫҚТАМА БЕРУ.....**984**
АМАН ГҮЛДЕН, МӘЗІКЕН МЕРУЕРТ, ШҮКІРБАЕВА АРУ, БЕКТЕМІР АҚНҰР ӘБИБУЛЛАҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КІТАПХАНАЛАРДЫҢ, МҰРАЖАЙЛАРДЫҢ, МҰРАҒАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ РЕСУРСТАРЫНА ҚОЛ ЖЕТКІЗУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....**987**
КЕКИЛБАЕВА ЖАЗИРА ЕМБЕРГЕНОВНА, МИРКЕНОВА ГУЛЬМИРА КУБЕНОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) КОММУНИКАТИВНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....**990**
ДУЙСЕНБЕКОВА А. (ТАЛДЫҚОРҒАН Қ.) ОРТА МЕКТЕПТЕ ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАНЫ ТАЛДАУ ІС-ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЖАҢА ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ.....**995**
ДЖУРЫНБАЕВ ЕРЛАН СЫДЫКАОВИЧ (Г. АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА СОСЕДА В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗА КИТАЯ В КАЗАХСТАНЕ).....**1001**
ГАЗИЗОВА НАЗИГУЛ СЛЯМБОЛОВНА, БОПАБАЕВА АСЕМГУЛЬ ТИМУРОВНА (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ - ЗОМБЫЛЫҚҚА ҚАРСЫ ТҰРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....**1005**
САТЫБАЛДЫ АЙГЕРІМ ЖҰМАБЕККЫЗЫ, БАЙТАНАСОВА ҚАРЛЫҒАШ МЕДЕТҚЫЗЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ШЕТ ЕЛ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ ӘДЕБИЕТТАНУДА ПЕЙЗАЖ ПОЭТИКАСЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ.....**1008**
ИМАНБАЕВ АСКАРБЕК АШИРАЛЫУЛЫ (ҚАЗАҚСТАН, ТАРАЗ) ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У КАЗАХСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ.....**1014**
ҚАРАГУЛОВА БАЛКЕНЖЕ САГИДУЛЛАЕВНА, НАЗАРҒАЛИ АРУЖАН СЕРҒАЛИҚЫЗЫ (АҚТӨБЕ, ҚАЗАҚСТАН) ТАХАУИ АХТАНОВТЫҢ «БОРАН» РОМАНЫ АУДАРМАСЫНДАҒЫ РЕАЛИЯ СӨЗДЕРДІҢ БЕРІЛУ ЖОЛДАРЫ.....**1020**
NURTAY GULSAIRAN, KUSSAINOVA R.E. (ASTANA, KAZAKHSTAN) INNOVATIVE SOCIAL TECHNOLOGIES.....**1025**
УСЕНБАЕВА АСЕМГУЛЬ УЗАКБАЕВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) САЛЫҚ САЛУ АЯСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК МӘЖБҮРЛЕУ ШАРАЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ.....**1029**
ИСПУЛАТОВА Т.З. (ҚАЗАҚСТАН, ТАЛДЫҚОРҒАН Қ.) ЖИНАҚЫ МӘТІН БОЙЫНША ДЕҢГЕЙЛІК ТАПСЫРМА ТҮРЛЕРІ.....**1036**
ҚАБЫЛБЕКОВА МӨЛДІР ЕРЖАНОВНА, БАЙЖАНОВА ОРЫНГУЛ ҚАНАТҚЫЗЫ, ЖАНЫСБЕК АРУЖАН ДӘУРЕНҚЫЗЫ (ҚАЗАҚСТАН, АЛМАТЫ) ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ.....**1041**

АЛАДЬИНА АНГЕЛИНА АЛЕКСЕЕВНА, МИНАЙДАРОВА МАРИЯ ЕСТАЕВНА, ЖУМАГАЛИЕВ РАВИЛЬ АБИЛОВИЧ (Г.ТАРАЗ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ «ЧУЖОГО СЛОВА» В ТВОРЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПИСАТЕЛЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Л.ПЕТРУШЕВСКОЙ)……..**1045**
КОРАБАЕВА МЕРУЕРТ СЕРИКОВНА, ФЛЕЙШАВЕР АНЖЕЛИКА ВЛАДИМИРОВНА, ТАСЫМБЕКОВА АЙГЕРИМ ТУРГАНБЕКОВНА (Г.ТАЛДЫКОРГАН, КАЗАХСТАН) ANALYSIS OF STUDENT ERRORS WHEN TRANSLATING WRITTEN TEXTS……..……**1054**
СЕЙТБЕТХАЛОВА АЛМАГУЛЬ ТУХТАРОВНА (ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ) ЕРТЕГІЛЕРДЕГІ ТҮР-ТҮС АТАУЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**1057**
GABDRAKHMAN ADILET (ALMATY, KAZAKHSTAN) IMPLEMENTATION OF AI TECHNOLOGY IN TEACHING METHODOLOGY OF PSYCHOLOGY STUDENTS AT HIGHER INSTITUTIONS……..…**1066**
ЖАКУПОВА Э.А., РАММ А.В. (КАЗАХСТАН. Г. СЕМЕЙ) ПРОБЛЕМЫ ПСИХИКИ В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ……**1073**
РАЙСОВА ДИАНА САЯТКЫЗЫ (Г. АСТАНА, КАЗАХСТАН) НАЗВАНИЕ СТАТЬИ: «КАК IT-ТЕХНОЛОГИЙ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ».....**1077**
АХМЕДЖАНОВА ЕЛЕНА ДМИТРИЕВНА (Г. КЕНТАУ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ……**1082**
МҰХАМЕДИЯР АҚБОТА ҚАЙРАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАЛАЛАР ОЙЫНДАРЫНЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ ДАМУҒА ЫҚПАЛЫ.....**1085**
СӘБИТОВА ДІЛНАЗ ЖҰМАҒАЛИҚЫЗЫ (АСТАНА ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН) РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ: ҮШ ТҰҒЫРЛЫ ТІЛ – ҰЛТ БОЛАШАҒЫ.....**1091**
ПРИХОДЬКО ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА (БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН) АНАЛИЗ ТАКСИСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ БРИТАНСКОГО ПИСАТЕЛЯ Р. ГЭЛБРЕЙТА.....**1095**
БАЛТАБАЕВА ЖИБЕК БАУРЖАНОВНА (Г. КОСШЫ, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТБОРА НА СЛУЖБУ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ……..……**1099**
АШИМОВА АРЗИГУЛЬ АДИЛЖАНОВНА (КАЗАХСТАН, Г АЛМАТЫ) ВНЕДРЕНИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН……..……**1105**
ДЖУЛАМАНОВ САБЫРЖАН СЕРИКОВИЧ (ҚАЗАҚСТАН, ОРАЛ ҚАЛАСЫ.) СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ САНА: СӘЙКЕСТІК ПРОБЛЕМАЛАРЫ. **1107**
ДЖУМАЕВА МЭЭРИМ МЫРЗАЕВНА (Г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН) THE IMAGES OF WOMEN HEROES IN OLD BRITISH AND KYRGYZ EPICS “JUDITH” AND “ZHANYL MYRZA”.....**1111**
ПОЛАТОВА АЙНУРА (ҚАЗАҚСТАН)ТІРКЕСІМДІЛІКТІҢ НЕГІЗГІ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ.....**1116**
САБЫРОВА АСЕМ БЕКЕШЕВНА (Г. КОКШЕТАУ, КАЗАХСТАН) СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОМУ ВНЕДРЕНИЮ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....**1120**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

БАЕТОВ КАИРДЕН ХАИРБЕКОВИЧ, ДОЛАНБАЕВА НАЙЛА СЕЙСЕНОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.....**1127**
БЕГАЛИНОВА АЖАР АСХАТОВНА (АСТАНА, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН) ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН……**1131**
ТОГАЕВА АЙДАНА ДУЛАТОВНА, БЕРИСТЕНОВ АЙДАРБЕК ТАЙНИГАЗЫНОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК НАРЫҒЫН ТАЛДАУ.....**1134**
ИМАШОВА Ж.О. ҒИЛАЖ А.Е. (*АТЫРАУ ҚАЛАСЫ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ)* МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕРДЕГІ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ТӘРТІБІ.....**1138**
ПАВЛОВА ВЕРОНИКА ВЛАДИМИРОВНА (Г. МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ) АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....**1144**
ТЕМИРБЕКОВА ЭЛЬМИРА ТЕМИРБЕКОВНА (ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН НЫҒАЙТУ ЖОЛДАРЫ.....**1150**
МЕХТИЕВА ЛЕЙЛА ЗАХИД, ГУМБАТОВ ЮСИФ АБУЛЬФАТ (ГЯНДЖА, АЗЕРБАЙДЖАН) ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ……**1154**
МАХАДИЛОВА ЖАЗИРА ҚАЙРҒАЛИҚЫЗЫ, АХМЕТОВА ЯСМИН АБДУСАТАРОВНА, АХМЕТОВА АИДА АЙБОЛАТҚЫЗЫ, ЗИЯБЕК НҰРХАНЫМ БАУРЖАНҚЫЗЫ,ЖУБАНОВА

АСЕЛЬ АДИЛЬБЕКОВНА, АСКАРОВ ДАУРЕН ТУЛЕГЕНОВИЧ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ НА СТАТИСТИКУ АБОРТОВ В КАЗАХСТАНЕ.....**1157**
ҚҰЛШАР ҚАЛЫБЕК МНАЙДАРҰЛЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРДІҢ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІН ДАМЫТУДАҒЫ ОРНЫ МЕН ЫҚПАЛ ӘСЕРІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....**1164**
ЖАНГОЖАЕВА ЭЛЬВИРА ТЕМИРХАНОВНА (КАЗАХСТАН) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ АУМАҒЫН ТУРИСТІК АУДАНДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....**1170**
МЕЧУКАЕВА К.М., КАЛМАНБЕТОВА М.К. (КАЗАХСТАН) АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....**1180**

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

CONTROL ISSUES OF DYNAMIC SYSTEMS WITH CYLINDRICAL PHASE SPACE

T.Sh.Imankul, W. Zhang
Al -Farabi Kazakh National University
Almaty, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448638

To Cite: T.Sh.Imankul, & W. Zhang. (2024). CONTROL ISSUES OF DYNAMIC SYSTEMS WITH CYLINDRICAL PHASE SPACE. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448638

Abstract. A mathematical model of electric power, robotic, navigation, pendulum and other systems is a class of ordinary differential equations, the right parts of which contain periodic functions from a part of phase coordinates called angular coordinates.

This paper discusses the method of solving the problem of controllability for systems with angular coordinates in the presence of phase and integral restrictions, taking into account the given control restrictions. The necessary and sufficient conditions for the solvability of the problem under consideration using the immersion principles are obtained and a numerical algorithm is proposed for finding the required controls and trajectories.

Key words: angular coordinates, phase and integral restrictions, immersion principle, conditions of solvability.

Introduction. The task under consideration has numerous applications in radio engineering, electric power industry and space research. A mathematical model with angular coordinates is dynamic system with a phase space. Therefore, the study of the controllability of such dynamic systems is especially relevant.

This paper discusses the method of solving the problem of controllability for systems with angular coordinates in the presence of phase and integral restrictions, taking into account the given control restrictions. The necessary and sufficient conditions for the solvability of the problem under consideration are obtained using the immersion principles, and a numerical algorithm is proposed for finding the required controls and trajectories.

1.1. **Task setting.** Consider the equations of motion of a multidimensional dynamical system

$$\dot{x} = Ax + B\varphi(\sigma, t), \quad \dot{\sigma} = Cx + R\varphi(\sigma, t) + Ev(t), \quad t \in I = [t_0, t_1], \qquad (1)$$

with boundary conditions

$$\left(x(t_0) = x_0, x(t_1) = x_1, \sigma(t_0) = \sigma_0, \sigma(t_1) = \sigma_1\right) \in S \subset R^{2n}. \qquad (2)$$

with phase restrictions

$$\left(x(t), \sigma(t)\right) \in G(t) = \left\{(x, \sigma) \in R^n \,\middle|\, \omega(t) \le F\left(x(t), \sigma(t), t\right) \le \delta(t), t \in I\right\}, \qquad (3)$$

with integral restrictions:

$$g_j(u, v, x, \sigma) = \int_{t_0}^{t_1} f_{0j}\left(x(t), \sigma(t), u(t), v(t), t\right)dt \le c_j, \; j = \overline{1, p_1}, \qquad (4)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$g_j(u,v,x,\sigma)=\int_{t_1}^{t_2} f_{0j}\left(x(t),\sigma(t),u(t),v(t),t\right)dt=c_j,\ j=\overline{p_1+1,\ p_2}, \qquad (5)$$

with controls:

$$u(t)\in U(t)=\left\{u(0)\in L_2\left(I,R^{r_1}\right)\middle|\alpha_1(t)\le u(t)\le\beta_1(t),t\in I\right\}, \qquad (6)$$

$$v(t)\in V(t)=\left\{v(0)\in L_2\left(I,R^{r_2}\right)\middle|\alpha_2(t)\le v(t)\le\beta_2(t),t\in I\right\}, \qquad (7)$$

Here $A,B,C,D,E,R-$ constant order matrixs $(n_1\times n_1),(n_1\times m_1),(n_1\times r_1)$, $(m_1\times n_1),(m_1\times m_1),(m_1\times r_2)$ respectively; $u(t),v(t)-$ management; $\alpha_1(t),\beta_1(t)$, $\alpha_2(t),\beta_2(t)-$ continuous functions; $S-$ convex closed set; $F(x,\sigma,t)-$ continuous in set of arguments $s-$ vector function; $\omega(t),\delta(t)-$ continuous $s-$ vector function; $f_{0j}(x,\sigma,u,v,t),\ j=\overline{1,\ p_2}-$ function, continuous in set of arguments; $m-$ vector function $\varphi(\sigma,t)$ is periodic in angular coordinates $\varphi_1,...,\varphi_m$;

$$\varphi(\sigma,t)=\left(\varphi_1(\sigma_1,t),...,\varphi_m(\sigma_m,t)\right)=$$
$$=\varphi(\sigma+\Delta,t)=\left(\varphi_1(\sigma_1+\Delta_1,t),...,\varphi_m(\sigma_m+\Delta_m,t)\right).$$

We introduce the vector function $\bar{x}(t)=\left(\overline{x_1}(t),...,\overline{x_{p_2}}(t)\right)$, where

$$\overline{x_1}(t)=\int_{\tau_0}^{\tau} f_{0i}\left(x(\tau),\sigma(\tau),u(\tau),v(\tau),\tau\right)d\tau,\ i=\overline{1,\ p_2}.$$

Then

$$\bar{x}(t)=f_0\left(x(t),\sigma(t),u(t),v(t),t\right),\bar{x}(t_0)=0, \qquad (8$$

$$\bar{x}(t_1)=\bar{c}\in Q=\left\{\bar{c}\in R^{p_1}\middle|\bar{c}=\left(\overline{c_1},\overline{c_2},...,\overline{c_p}\right),\overline{c_j}=c_j-d_j,\ j=\overline{1,\ p_1},\right.$$
$$\left.\bar{c}_j=c_j,\ j=\overline{p_1+1,\ p_2},d_j\ge 0,\ j=\overline{1,\ p_1}\right\} \qquad (9)$$

Introducing further vectors and matrixs

$$\xi=\begin{pmatrix}x\\ \sigma\\ \bar{x}\end{pmatrix},A_1=\begin{pmatrix}A & O_{n_1m_1} & O_{n_1p_2}\\ C & O_{m_1m_1} & O_{m_1p_2}\\ O_{p_2n_1} & O_{p_2m_1} & O_{p_2p_2}\end{pmatrix},$$

$$B_1=\begin{pmatrix}B\\ R\\ O_{p_2m_1}\end{pmatrix},B_2=\begin{pmatrix}O_{n_1p_2}\\ O_{m_1p_2}\\ I_{p_2}\end{pmatrix},C_1=\begin{pmatrix}D & O_{n_1r_2}\\ O_{m_1r_1} & E\\ O_{p_2r_1} & O_{p_2r_2}\end{pmatrix},$$

$$w=\begin{pmatrix}u\\ v\end{pmatrix},P_1=\left(I_{n_1+m_1}\ \ O_{(n+m_1)p_2}\right),\ P_2=\left(O_{p_2(m_1+n1)}\ \ I_{p_2}\right),\ P_3=\left(O_{m_1n_1}\ \ I_{m_1}\ \ O_{m_1p_2}\right),$$

where $O_{kj}-\text{zero}(k\times j)-\text{matrix},\ I_m-\text{single}(m\times m)-$ matrix, let us write the equations of motion (1),(8), restrictions (2)-(7),(9) in the vector form:

$$\dot{\xi}=A_1\xi+B_1\varphi(P_3\xi,t)+B_2f_0(P_1\xi,w,t)+C_1w(t),t\in I \qquad (10)$$

$$\left(P_1\xi(t_0),P_1\xi(t_1)\right)\in S,P_2\xi(t_0)=0,P_2\xi(t_1)=\bar{c}\in Q \qquad (11)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$P_1\xi(t)\in G(t),\ \ w(t)\in W=U(t)\times V(t), t\in I. \qquad (12)$$

The task is set: to find the necessary and sufficient conditions for the existence of a solution to system (10) that satisfies the boundary conditions (11), phase restrictions and restrictions on control values (12), and also to construct a solution to system (10) under conditions (11), (12) .

1.2 **Principle of immersion**. We consider a linear control system along with system (10) and boundary conditions (11),

$$\dot{y}=A_1y+B_1w_1(t)+B_2w_2(t)+C_1w_3(t),\ \ t\in I=[t_0,t_1], \qquad (13)$$

with boundary conditions

$$y(t_0)=\xi(t_0)=\xi_0=\left(x(t_0)\ \ \sigma(t_0)\ \ \bar{x}(t_0)\right)^T=\left(x_0\ \ \sigma_0\ \ O_{P_2,1}\right)^T\in S_0\times O_{P_2,1}, \qquad (14)$$

$$y(t_1)=\xi(t_1)=\xi_1=\left(x(t_1)\ \ \sigma(t_1)\ \ \bar{x}(t_1)\right)^T=\left(x_1\ \ \sigma_1\ \ \bar{c}\right)^T\in S_1\times Q, \qquad (15)$$

where $S_0\times S_1=S$, management

$$w(\cdot)\in L_2\left(I,R^{m_1}\right), w_2\in L_2\left(I,R^{P_2}\right), w_3\in L_2\left(I,R^{r_1+r_2}\right). \qquad (16)$$

Let the matrix $\bar{B}=(B_1,B_2,C_1)$ of order $(n+p_2)\times(m_1+p_2+r_1+r_2)$, where $n=n_1+m_1$; vector function $\bar{w}(t)=\left(w_1(t),w_2(t),w_3(t)\right)\in L_2\left(I,R^{m_1+P_3+r}\right)$, where $r=r_1+r_2$. Then equation (13) can be written in the form $\dot{y}=A_1y+\bar{B}\bar{w}(t), t\in I$. We define the following matrixs and vectors based on the initial data of the problem: $a=e^{A_1(t_0-t_1)}\xi_1-\xi_0$,

$$W(t_0,t_1)=\int_{t_0}^{t_1}e^{A_1(t_0-t_1)}\bar{B}\bar{B}^Te^{A_1^T(t_0-t)}dt,$$

$$\lambda_1(t,\xi_0,\xi_1)=\bar{B}^Te^{A_1^t(t_0-t)}W^{-1}(t_0,t_1)a,\ \ N_1(t)=-\bar{B}^Te^{A_1^T(t_0-t)}W^{-1}(t_0,t_1)e^{A_1^T(t_0-t_1)},$$

$$\lambda_2(t,\xi_0,\xi_1)=e^{A_1(t-t_0)}W(t,t_1)W^{-1}(t_0,t_1)\xi_0+e^{A_1(t-t_0)}W(t_0,t)W^{-1}(t_0,t_1)e^{A_1(t_0-t_1)}\xi_1,$$

$$N_2(t)=e^{A_1(t-t_0)}W(t_0,t)W^{-1}(t_0,t_1)e^{A_1(t_0-t_1)},\ \ t\in I.$$

Theorem 1. *Let the matrix* $W(t_0,t_1)$ *be positive definite. Then the control* $\bar{w}(t)\in L_2\left(I,R^{m_1+p_2+r}\right)$ *transfers the trajectory of system (13) from any initial point* $\xi_0\in S_0\times O_{p_2,1}$ *to an arbitrary final state* $\xi_1\in S_1\times Q$ *if and only if, when*

$$\bar{w}(t)\in W_1=\left\{\bar{w}(\cdot)\in L_2\left(I,R^{m_1+p_2+r}\right)\middle|\bar{w}(t)=v(t)+\lambda_1(t,\xi_0,\xi_1)+N_1(t_1,v),t\in I\right\}, \qquad (17)$$

where $v(\cdot)\in L_2\left(I,R^{m_1+p_2+r}\right)$ *– arbitrary function, and the function* $z(t)=z(t,v),t\in I$ *is a solution to the differential equation*

$$\dot{z}=A_1z+\bar{B}v(t),\ \ z(t_0)=0,\ \ t\in I. \qquad (18)$$

The solution of the differential equation (13) corresponding to the control $\bar{w}(t)\in W_1$, *is defined by the formula*

$$y(t)=z(t)+\lambda_2(t,\xi_0,\xi_1)+N_2(t)z(t_1,v),\ \ t\in I. \qquad (19)$$

It can be shown that;

$$w_1(t)=v_1(t)+B_1^Te^{\lambda^T(t_0-t)}W^{-1}(t_0,t_1)a+N_{11}(t)z(t_1,v),\ \ t\in I, \qquad (20)$$

$$w_2(t)=v_2(t)+B_2^Te^{\lambda^T(t_0-t)}W^{-1}(t_0,t_1)a+N_{12}(t)z(t_1,v),\ \ t\in I, \qquad (21)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$w_3(t)=v_3(t)+C_1^T e^{\lambda^T(t_0-t)}W^{-1}(t_0,t_1)a+N_{13}(t)z(t_1,v),\quad t\in I, \qquad (22)$$

where $v(t)=(v_1(t),v_2(t),v_3(t)),\overline{w}(t)=(w_1(t),w_2(t),w_3(t))$.

Let us consider the following optimal control problem: minimize the functional

$$J(v_1,v_2,v_3,w,p,x_0,x_1,d)=\int_{t_0}^{t_1}\Big[\big|w_1(t)-\varphi(P_3y(t),t)\big|^2+$$

$$+\big|w_2(t)-\varphi(P_1y,w,t)\big|^2+\big|w_3(t)-w(t)\big|^2+\big|p(t)-F(P_1y,t)\big|^2\Big]dt\to\inf \qquad (23)$$

Under conditions:

$$\dot z=A_1z+B_1v_1(t)+B_2v_2(t)+C_1v_3(t),\quad z(t_0)=0,t\in I, \qquad (24)\quad v_1(\cdot)\in L_2(I,R^{m_1}),$$

$$v_2(\cdot)\in L_2(I,R^{p_2}),\quad v_3(\cdot)\in L_2(I,R^{r}), \qquad (25)$$

$$(x_0,x_1)\in S,\quad w(t)\in U\times V,\quad d\in Q, \qquad (26)$$

$$p(t)\in P(t)=\big\{p(\cdot)\in L_2(I,R^{p_2})\,\big|\,\omega(t)\le p(t)\le\delta(t),t\in I\big\}, \qquad (27)$$

Where function $w_1(t),w_2(t),w_3(t)$ are determined by the formulas (20)-(22) respectively, and the function $y=y(t),t\in I-$ according to the formula (19).

The transition from the original problem (1)-(7) [or equivalent to (10)-(12)] to the optimal control problem (23)-(27) is called the immersion principle.

Let us introduce the following notation:

$$\theta=(v_1,v_2,v_3,w,p,x_0,x_1,d)\in X=$$

$$=L_2(I,R^{m_1})\times L_2(I,R^{p_2})\times L_2(I,R^{r})\times U\times V\times P\times S\times Q\subset H,$$

$$X_*=\big\{\theta^*\in X\,\big|\,J(\theta^*)=\inf_{\theta\in X}J(\theta)\big\}.$$

Theorem 2. *Let the matrix $W(t_0,t_1)$ be positive definite. In order for the boundary value problem (1)-(7) to have a solution, it is necessary and sufficient that $J(\theta^*)=0$, where $\theta^*=(v_1^*,v_2^*,v_3^*,w^*,p^*,x_0^*,x_1^*,d^*)\in X-$ optimal control in the task (23)-(27).*

1.3. **Minimizing sequences.** Functional (23) can be represented as $J(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}F_0(q(t),t)dt$, where

$$q(t)=(\theta(t),z(t),z(t_1)),\quad F_0=|w_1-\varphi|^2+|w_2-f_0|^2+|w_3-w|^2+|p-F|^2.$$

Theorem 3. *Let the matrix $W(t_0,t_1)$ be positive definite, the functions $\varphi(\sigma,t)$, $\dfrac{d\varphi}{d\sigma}$, f_0, $\dfrac{\partial f_0}{\partial x}$, $\dfrac{\partial f_0}{\partial w}$, $F(x,t)$ are continuous in the set of arguments and satisfy the Lipschitz conditions in (σ,x,w). Then functional (23) under conditions (24)–(26) is continuously differentiable in the sense of Frechet, its gradient $J'(\theta)=(J_1'(\theta),J_2'(\theta),J_3'(\theta),J_4'(\theta),J_5'(\theta),J_6'(\theta),J_7'(\theta),J_8'(\theta))\in H$ at any points $\theta\in X$ is determined by the formula*

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$J_1'(\theta)=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial v_1}-B_1^T\psi,\ J_2'(\theta)=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial v_2}-B_2^T\psi,$$

$$J_3'(\theta)=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial v_3}-C_1^T\psi,\ J_4'(\theta)=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial w},\ J_5'(\theta)=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial p},\quad (28)$$

$$J_6'(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial x_0}dt,\ J_7'(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial x_1}dt,\ J_8'(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial d}dt.$$

where $\psi=\psi(t),\ t\in I-$ *solution of the conjugate system*

$$\dot{\psi}=\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial z}-A_1^T\psi,\ \psi(t_1)=-\int_{t_0}^{t_1}\frac{\partial F_0(q(t),t)}{\partial z(t_1)}dt.\qquad (29)$$

In addition, the gradient $J'(\theta),\ \theta\in X$ *satisfies the Lipschitz condition*

$$\left\|J'(\theta_1)-J'(\theta_2)\right\|\le\left\|\theta_1-\theta_2\right\|,\ \forall\theta_1,\theta_2\in X.\qquad (30)$$

Proofs of similar theorems can be found in [4,5], Based on formulas (28)-(30) side sequence $\{\theta^n\}=\{v_1^n,v_2^n,v_3^n,w^n,p^n,x_0^n,x_1^n,d^n\}$ according to the following algorithm:

$$v_1^{n+1}=v_1^n-\alpha_nJ_1'(\theta^n),\ v_2^{n+1}=v_2^n-\alpha_nJ_2'(\theta^n),\ v_3^{n+1}=v_3^n-\alpha_nJ_3'(\theta^n),$$

$$w^{n+1}=P_w\left[w^n-\alpha_nJ_4'(\theta^n)\right],\ p^{n+1}=P_p\left[p^n-\alpha_nJ_5'(\theta^n)\right],\ x_0^{n+1}=P_{S_0}\left[x_0^n-\alpha_nJ_6'(\theta^n)\right],$$

$$x_1^{n+1}=P_{S_1}\left[x_1^n=\alpha_nJ_7'(\theta^n)\right],\ d^{n+1}=P_0\left[d^n-\alpha_nJ_8'(\theta)^n\right],\ n=0,1,2,...,\qquad (31)$$

where $0<\alpha_n<2/(l+2\varepsilon),\varepsilon>0;l>0-$ the Lipschitz constant from (30).

Theorem 4. *Let the conditions of Theorem 3 be satisfied. The function* $F_0(q,t)$ *convex in q, the set* $\Lambda^0=\{\theta\in X\,|\,J(\theta)\le J(\theta^0)\}$ *is limited, the sequence* $\{\theta^n\}\subset X$ *is determined by formula (31). Then:*

1) *the set* Λ^0 *weakly bicompact, sequence* $\{\theta^n\}\subset\Lambda^0$;

2) *the set* $X_*=\{\theta^*\in X\,|\,J(\theta^*)=\inf_{\theta\in X}J(\theta)\ne\varnothing\}$;

3) *the sequence* $\{\theta^n\}\subset\Lambda^0\subset X$ *is minimizing, i.e.*

$\lim_{n\to\infty}J(\theta^n)=J_*=\inf_{\theta\in X}J(\theta)=J(\theta^*),\ \theta^*\in X_*$;

4) *the following estimate of the rate of convergence is valid:*

$0\le J(\theta^n)-J_*\le C_1/n,\ C_1=const>0,\ n=1,2,...$;

5) *the sequence* $\{\theta^n\}\subset\Lambda^0$ *weakly converges to a point* $\theta^*\in X_*$;

6) *for the existence of a solution to system (1)-(7) it is necessary and sufficient that* $J(\theta^*)=0$.

1.4 **Constructing a solution system.** To construct a solution to system (1)-(7), it is necessary to find a weak limit point $\theta^*\in X_*$, where $J(\theta^*)=0$.

Let's consider the following optimal control problem: minimize the functional

$$J_k(\theta)=J(\theta)+\varepsilon_kT(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}F_0(q(t),t)dt+\varepsilon_kT(\theta)\to\inf\qquad (32)$$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

under conditions (24) - (27), where the functional

$$T(\theta)=\int_{t_0}^{t_1}\left(|v_1(t)|^2+|v_2(t)|^2+|v_3(t)|^2+|w(t)|^2+|p(t)|^2+\right.$$

$$\left.+|x_0|^2+|x_1|^2+|d|+|z(t)|^2+|z(t_1)|^2\right)dt$$

of the number $\varepsilon_k>0, k=1,2,...;\lim\limits_{k\to\infty}\varepsilon_k=0.$

Let us consider $\{\theta_k^n\}=\{v_{1k}^n, v_{2k}^n, v_{3k}^n, w_k^n, p_k^n, x_{0k}^n, x_{1k}^n, d_k^n\}$:

$$v_{1k}^{n+1}=v_{1k}^n-\alpha_{nk}J_{k1}'(\theta_k^n),\ v_{2k}^{n+1}=v_{2k}^n-\alpha_{nk}J_{k2}'(\theta_k^n),\ v_{3k}^{n+1}=v_{3k}^n-\alpha_{nk}J_{k3}'(\theta_k^n),$$

$$w_k^{n+1}=P_W\left[w_k^n-\alpha_{nk}J_{k4}'(\theta_k^n)\right],\ p_k^{n+1}=P_p\left[p_k^n-\alpha_{nk}J_{k5}'(\theta_k^n)\right],$$

$$x_{0k}^{n+1}=P_{S_0}\left[x_{0k}^n-\alpha_{nk}J_{k6}'(\theta_k^n)\right],$$

$$x_{1k}^{n+1}=P_{S_1}\left[x_{1k}^n-\alpha_{nk}J_{k7}'(\theta_k^n)\right],\ d_k^{n+1}=P_Q\left[d_k^n-\alpha_{nk}J_{k8}'(\theta_k^n)\right], \qquad (33)$$

where $0<\alpha_{nk}<2/(l_k+2\varepsilon_k); l_k-$ the Lipschitz constant, $k=1,2,...$

Theorem 5. *Let the conditions of Theorem 3 be satisfied, the function* $F_0(q,t)$ *convex in q, the sequence* $\{\theta_k^n\}$ *is determined by the formula* (33):

1) *the set* $\Lambda_k^0=\{\theta=X\,|\,J_k(\theta)\le J_k(\theta_k^0)\}$ *weakly bicompact, sequence* $\{\theta_k^n\}\subset\Lambda_k^0$ *for any* $\varepsilon_k>0$;

2) *the sequence* $\{\theta_k^n\}\subset\Lambda_k^0$ *for any* $\varepsilon_k>0$ *converges to a single point* $\theta_k^*\in\Lambda_k^0\subset X$, *where* $\theta_k^*\in X-$ *optimal control for the issue* (32), (24)-(27);

3) *the following convergence rate estimates are valid for any* $\varepsilon_k>0$:

$0<J_k(\theta_k^n)-J_k(\theta_k^*)\le C_{1k}/n,\ \|\theta_k^n-\theta_k^*\|\le C_{2k}/n;$

4) *for system controllability (1) - (7) it is necessary and sufficient that* $\lim\limits_{k\to\infty}J_k(\theta_k^*)=0; \varepsilon_k>0, k=1,2,...;\lim\limits_{k\to\infty}\varepsilon_k=0;$

5) *the sequence* $\{\theta_k^*\}\subset X$ *at* $k\to\infty, \varepsilon_k>0, \lim\limits_{k\to\infty}\varepsilon_k=0$ *converges to an element* $\theta^*\in X_*$;

6) *if* $J(\theta^*)=0$, *then* $(u^*(t), v^*(t), x_0^*, x_1^*)$ *is a solution to the regional issue* (1)-(7);

7) *if* $J(\theta^*)>0$, *then the boundary value issue* (1)-(7) *has no solution.*

Conclusions

Thus, we have obtained necessary and sufficient conditions for the solvability of the controllability problem for dynamical systems described by ordinary differential equations whose right-hand sides are periodic in angular coordinates. The immersion principle is proposed, which reduces the original controllability problem to some optimization problem. Minimizing sequences are constructed that make it possible to find the desired controls and trajectories. The results obtained can be used in the study of the dynamics of systems with angular coordinates, for example, rotor systems in mechanics, navigation systems in radio engineering, synchronous machines in the electric power industry, etc.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

References

[1]. Aysagaliev S.A. Controllability of some system of differential equations // Differential Equations. 1991. V. 27, No. 9. p. 1475-1486.
[2]. Aisagaliev S.A. Optimal control of linear systems with fixed trajectory ends and bounded control // Differential Equations. 1996. V. 32, No. 6. p. 1011-1017.
[3]. Aisagaliev S.A. Controllability and optimal control in linear systems // Izvestiya RAN. Ser. theory and control systems. 1993. No. 3. p. 96-102.
[4]. Aisagaliev S.A., Aipanov Sh.A. On the theory of global asymptotic stability of phase systems // Differential Equations. 1999. V. 35, No. 8. p. 1013-1019.
[5]. Aisagaliev S.A., Imankul T.Sh. Theory of phase systems. Almaty: Kazakh University, 2005, 168 p.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОӘЖ-373.1.02:372.8:514

ФУНКЦИЯ ГРАФИКТЕРІН ҚАРАПАЙЫМ ТҮРЛЕНДІРУЛЕР АРҚЫЛЫ САЛУ

Тасболатова Рыскуль,
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті п.ғ.к., қауымдастырылған профессор(доцент)
Болатұлы Заңғар
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті 2-курс магистранты
Талдықорған, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451510

To Cite: Тасболатова Рыскуль, & Болатұлы Заңғар. (2024). ФУНКЦИЯ ГРАФИКТЕРІН ҚАРАПАЙЫМ ТҮРЛЕНДІРУЛЕР АРҚЫЛЫ САЛУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451510

Аннотация: мақалада функция графиктерін қарапайым түрлендірулер арқылы салу жолдарына талдау жасалып, есептердің шығарылу жолдары келтірілген. Қарапайым түрлендірулер арқылы функциялардың графиктері салып көрсетілген.

Тірек сөздер: функция, график, парабола, гипербола, фигура, гомотетия коэффициенті, симметрия.

Аннотация: в статье анализируются способы построения графиков функций с помощью простых преобразований и приводятся способы вывода задач. Графики функций изображаются с помощью простых преобразований.

Ключевые слова: функция, график, парабола, гипербола, фигура, гомотетия коэффициенті, симметрия.

Annotation: the article analyzes methods for constructing graphs of functions using simple transformations and provides methods for deriving problems. Graphs of functions are depicted using simple transformations.

Keywords: function, graph, parabola, hyperbola, figure, homothety coefficients, symmetry.

Қазіргі кезде білім берудің жаңа жүйесінің жасалуы – білім мазмұны мен әдіс – тәсілдерінің жаңа бәсекелестікке қабілеті мол, шығармашылық бағытта еңбектенетін, ой – қабілетімен ерекшеленетін азаматты тәрбиелеуді көздейді.

Сапалы білім – ел болашағын айқындайтын басты көрсеткіш. Бүгін мектеп партасында отырған оқушылар – ертең ел тағдырын шешетін азаматтар. Олардың сапалы білім алуын бүгін қамтамасыз ету – мұғалімнің басты міндеті. Осы міндетті шын мәнінде атқару – әр ұстаздың парызы. Мектеп өмірі мен оқушы жетістіктерін өрістетудегі негізгі тұлға ұстаз болғандықтан, сол ұстаз заман талабына сай болуы үшін әрқашан ізденуі, білімдерін жетілдіруі, жан – жақты, білікті болуы шарт.

Осы орайда, мектептік математика курсында функция және оның графигін салуды – үйрену **өзекті мәселелердің** бірі болып табылады деп айтуға болады.

Негізгі мектептің математика курсында $y = ax + b$ сызықты функциясының графигі – түзу, $y = ax^2 + bx + c$ квадраттық функциясының графигі парабола, $y = \frac{k}{x}$ кері

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тәуелділіктің графигі гипербола екені көрсетіліп, фигураларды түрлендіру түрлері қарастырылады. Енді осылардың негізінде қарапайым түрлендірулерді қолданып $y = kf(ax+b)+d$ (мұндағы k, a, b, d - нақты сандар) функциясының графигін салу жолын қарастырайық.

$x \in D(y)$ облысында анықтылған $y = f(x)$ функциясының графигі қисық болсын. Бұл графикке төмендегідей түрлендірулер қолдануға болады.

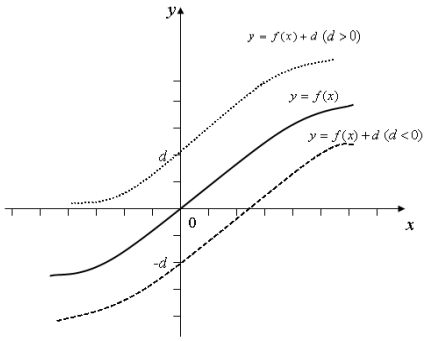
1. $y = f(x)+d$ функциясының графигі $y = f(x)$ функциясының графигін ординаталар осі бойымен $\vec{a}(0;d)$ векторына параллель көшіру арқылы салынады. Демек,

$$\begin{cases} x' = x, \\ y' = y + d \end{cases} \qquad (1)$$

формуласы арқылы әрбір $M(x;y)$ нүктесі $M'(x';y')$ немесе $M'(x;y+d)$ нүктесіне көшеді.

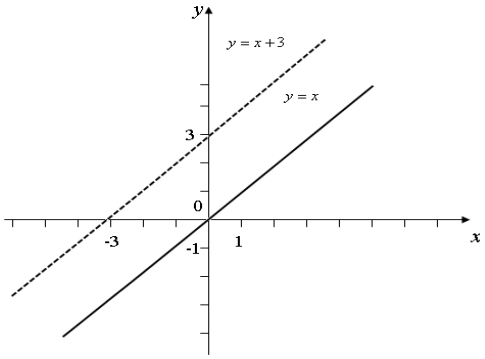
Егер берілген $y = f(x)$ функциясының графигі $(x; f(x))$ нүктелерінің геометриялық орны болса, онда $y = f(x)+d$ нүктелерінің геометриялық орны болып табылады.

Сонымен, $y = f(x)+d$ функциясының графигін салу үшін, егер $d > 0$ болса, онда $y = f(x)$ функциясының графигін Oy ордината осінің бойымен оң бағытта, ал егер $d < 0$ болса, теріс бағытта $\vec{a}(0;d)$ векторына 1-суреттегідей параллель көшіру керек.



1-сурет. Графиктерді параллел көшіру арқылы салу

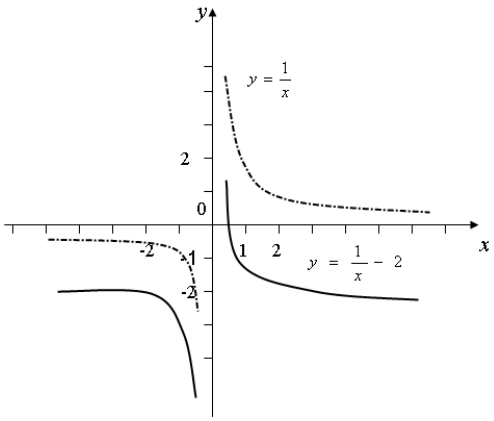
1-мысал. а) $y = x+3$ ә) $y = \frac{1}{x} - 2$ функцияларының графиктерін салайық. *Шешуі.* а) $y = x+3$ функциясының графигін салу үшін жоғарыдағы тұжырым бойынша $y = x$ түзуін Oy осінің бойымен оң бағытта 3 бірлікке параллель, яғни 2-суреттегідей векторына көшеміз.



2-сурет. $y = x+3$ функциясының графигі

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ә) $y=\frac{1}{x}-2$ функциясының графигін салу үшін $y=\frac{1}{x}$ функциясының графигін, яғни гиперболаны Oy осінің бойымен теріс бағытта 2 бірлікке параллель, яғни 3-суреттегідей $\vec{a}(0;-2)$ векторына көшіреміз [1].



3-сурет. $y=\frac{1}{x}-2$ функциясының графигін салу

2. $y=kx$ функциясының графигі Oy осі бойымен k бірлікке созу (сығу) арқылы салынады. Бұл жағдайда

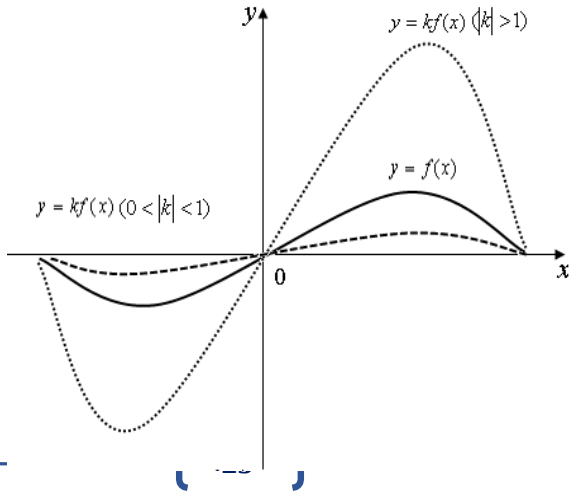
$$\begin{cases} x'=x, \\ y'=ky \end{cases} \qquad (2)$$

формуласы арқылы $A'(x;ky)$ нүктелеріне көшеді.

A' нүктесін салу үшін A нүктесінің Ox осіндегі A_0 проекциясын белгілеп аламыз. Енді центрі A_0 болатын A-ға гомотетиялы A' нүктесін саламыз, гомотетия коэффициенті k-ға тең. Осы сияқты $y=kf(x)$ функциясының барлық

$(x;kf(x))$ нүктелері табылады. Осы соңғы нүктелердің геометриялық орны $y=kf(x)$ функциясының графигі болады.

Сонымен, $y=kf(x)$ функциясының графигін салу үшін $y=f(x)$ функциясының графигін Oy осі бойымен болғанда, $|k|$ есе созу және $0<|k|<1$ болғанда 4-суреттегідей $\frac{1}{|k|}$ есе қысу керек.



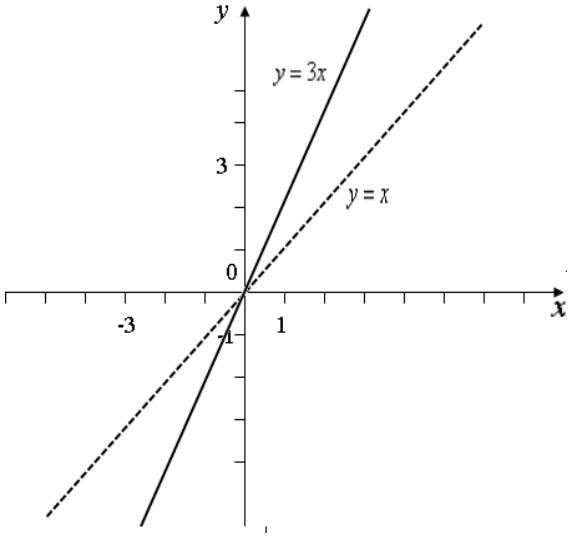
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4-сурет. $y = kf(x)$ функциясының $0 < |k| < 1$ аралығындағы графигі

2-мысал. а) $f(x) = 3x$; ә) $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ функцияларының графигін салайық.

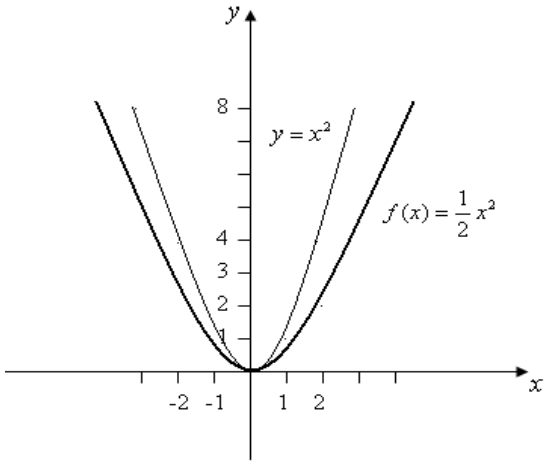
Шешуі. Берілген функциялардың графигін салу үшін (2) формуланы қолданамыз.

а) $f(x) = 3x$ функциясының графигін салу үшін (2) формула бойынша $y = x$ функциясының графигін Oy осі бойымен 5-суретте көрсетілгендей 3 есе қысамыз.



5- сурет. $f(x) = 3x$ функциясының графигі

ә) $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ функциясының графигін салу үшін $y = x^2$ функциясының графигін Oy осі бойымен 6-суретте көрсетілгендей 2 есе созамыз.



6-сурет. $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ функциясының графигі

3. $y = f(x+b)$ функциясының графигін салу үшін $y = f(x)$ функциясының графигін абциссалар осінің бойымен $\vec{a}(-b;0)$ векторына параллель көшіреді, яғни

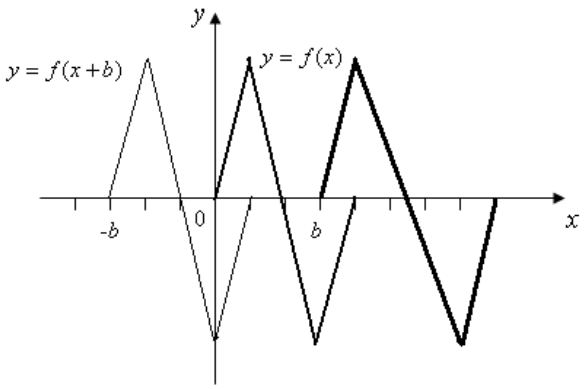
$$\begin{cases} x' = x - b, \\ y' = y \end{cases} \qquad (3)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл жағдайда $f(x)$ функциясы графигінің $B(x; f(x))$ нүктелері (3) формула бойынша $B'(x-b; f(x))$ нүктелеріне көшеді, яғни $(x'; f(x))$ нүктелерінің геометриялық орны $y = f(x+b)$ функциясының графигі болады.

Сонымен, $y = f(x+b)$ функциясының графигін $y = f(x)$ функциясының графигімен Ox осі бойымен $b > 0$ болғанда, $(b;0)$ векторына теріс бағытта, $b < 0$ болғанда, оң бағытта параллель көшіру арқылы алуға болады [2].

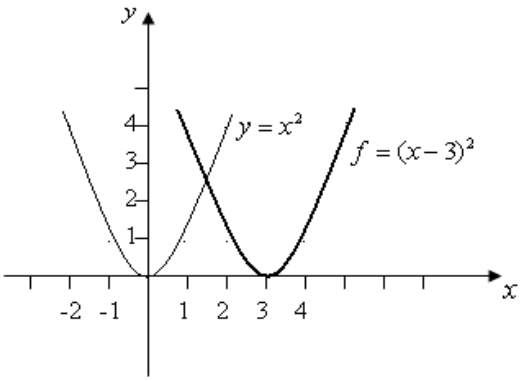
Ендеше, берілген $y = f(x)$ функциясының графигі 7-суретте көрсетілгендей $(x; f(x))$ нүктелерінің геометриялық орны болса, онда $y = f(x+b)$ функциясының графигі $(x-b; f(x))$ нүктелерінің геометриялық орны болады.



7-сурет . $y = f(x+b)$ функциясының графигі

3-мысал. $f = (x-3)^2$ функциясының графигін салайық.

Шешуі. Ол үшін $y = x^2$ параболасын тұрғызып, оны (3;0) векторына Ox осінің бойымен параллель көшіреміз, яғни Ox -тің бойымен оңға қарай 3 бірлікке параллель, яғни 8-суреттегідей $\bar{a}(3;0)$ векторына көшіреміз.



8-сурет. $f = (x-3)^2$ функциясының графигі

4. $y = f(ax)$ (мұндағы $a \neq 0$) функциясының графигі $y = f(x)$ функциясының графигінен Ox осі бойымен созу (қысу) түрлендіруін қолдану арқылы алады. Бұл түрлендіру кезінде

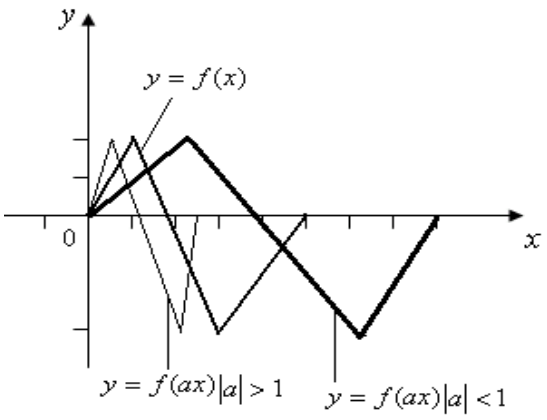
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$\begin{cases} x' = ax, \\ y' = y \end{cases} \qquad (4)$$

формуласы пайдаланылады.

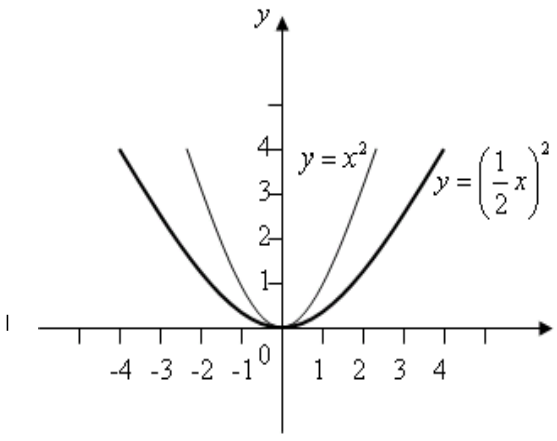
Бұл жағдайда $f(x)$ функциясының графигінің $(x; f(x))$ нүктелері $(ax; f(x))$ нүктелеріне көшеді. Бұл нүктелердің геометриялық орны $y = f(x)$ функциясының графигі болып табылады.

Сонымен, 9-суретте көрсетілгендей $y = f(ax)$ функциясының графигін $y = f(x)$ функциясының графигімен $|a| > 1$ болғанда, $|a|$ есе қысу немесе $|a| < 1$ болғанда, $\frac{1}{|a|}$ есе созу арқылы алады [3].



9-сурет. $y = f(ax)$ (мұнда $a \neq 0$) функциясының графигі

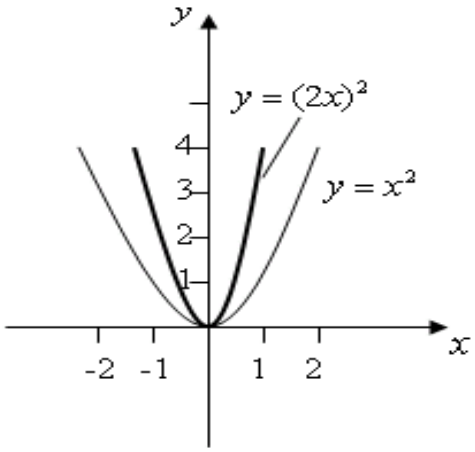
4-мысал. а) $y = \left(\frac{1}{2}x\right)^2$; ә) $y = (2x)^2$ функциясының графигін салайық. График (4) формула бойынша $y = x^2$ функциясының графигін түрлендіру негізінде салынады. Алдымен $y = x^2$ функциясының графигін салып аламыз. Содан кейін графиктің әрбір нүктесінің аргументінің мәнін а) жағдайында 10-суреттегідей Ox осі бойымен 2 есе созамыз.



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

10-сурет. $y=\left(\frac{1}{2}x\right)^2$; функциясының графигі

ә) жағдайында 11-суретте көрсетілгендей Ox осі бойымен 2 есе қысамыз.



11-сурет. $y=(2x)^2$ функциясының графигі

5. $y=kf(ax+b)+d$ функциясының графигін салу үшін жоғарыда қарастырылған түрлендірудің төртеуін де қолдану керек.

Мысалдар қарастырайық .

5-мысал. а) $y=-2x^2+12x-19$; ә) $y=\frac{4x+3}{2x+1}$ функцияларының графигін салайық.

Шешуі. Алдымен берілген үшмүшенің толық квадратын ажыратамыз: $y=-2x^2+12x-19=-2(x^2-6x)-19=-2(x-3)^2-1.$ Енді $y=-2x^2+12x-19$ функциясының графигін салу үшін $y=x^2$ функциясының графигіне түрлендіру жасаймыз [4].

1) $y_1=x^2$ параболасын саламыз;

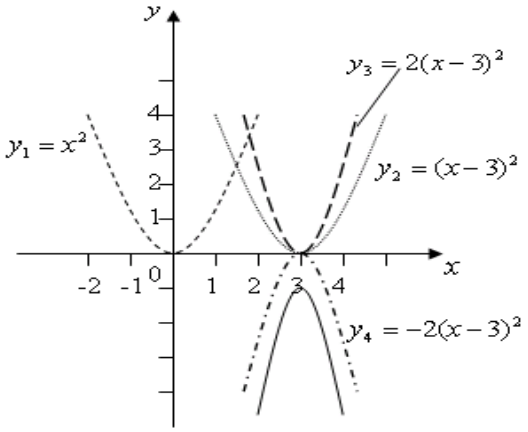
2) шыққан параболаны 3 бірлікке оң бағытқа Ox осінің бойымен параллель, яғни $\vec{a}(3;0)$ векторына көшіріп, $y_2=(x-3)^2$ функциясының графигін аламыз;

3) параболаны Oy осінің бойымен 2 есе созып, $y_3=2(x-3)^2$ функциясының графигін аламыз;

4) алынған параболаға $y=0$ түзуіне қарағанда симметриялы түрлендіру жүргізіп, $y_4=-2(x-3)^2$ функциясының графигін аламыз;

5) соңғы параболаны Oy осінің бойымен бір бірлікке теріс бағытта параллель, яғни $\vec{b}(0;-1)$ векторына көшіріп берілген функцияның, яғни 12-суретте $y=-2x^2+12x-19$ функциясының графигін аламыз.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



12-сурет. $y = -2x^2 + 12x - 19$ функциясының графигін

ә) $y = \dfrac{4x+3}{2x+1}$ функциясының графигін салайық [5].

Шешуі. Алдымен бөлшектің бүтін бөлігін айырамыз, сонда $y = \dfrac{4x+3}{2x+1} = \dfrac{(4x+2)+1}{2x+1} = 2 + \dfrac{1}{2x+1} = 2 + \dfrac{1}{2(x+0{,}5)}$.

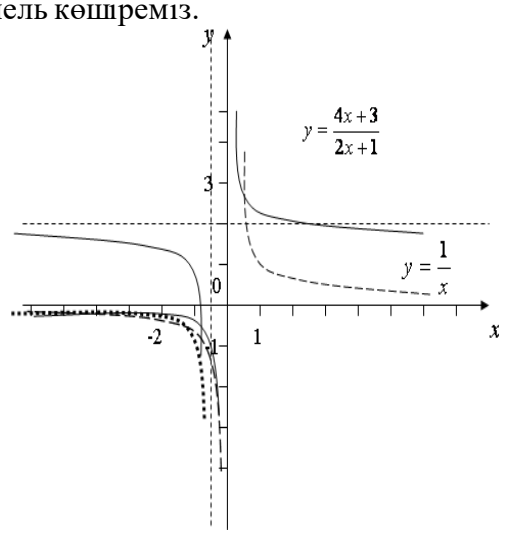
Демек, $y = 2 + \dfrac{1}{2(x+0{,}5)}$ функциясының графигін $y = \dfrac{1}{x}$ функциясының графигінен қарапайым түрлендірулер жасау арқылы алуға болады.

1. Алдымен $y = \dfrac{1}{x}$ функциясының графигін аламыз.

2. Алынған графикті Ox осі бойымен 2 есе сығамыз.

3. Пайда болған графикті Ox осі бойымен теріс бағытта 0,5 бірлікке параллель көшіреміз.

4. Шыққан графикті 13- суретте Oy осінің бойымен оң бағытта 2 бірлікке параллель көшіреміз.



13-сурет. $y = \dfrac{4x+3}{2x+1}$ функциясының графигін

Біз функция графиктерін қарапайым түрлендірулер арқылы салу жолдарын зерттеп, функция графигін салуға болатынын қарастырдық. Болашақ математика мұғалімдері

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

келтірілген тәсілдердің қолдану аясын, айырмашылығын, тиімділігі мен сенімділігін саралап, талдау арқылы тақырыпты толық меңгеруге мүмкіндік алады. Есепті шешудің барлық мүмкін әдістерін болжай білуге және қажетін таңдай алу олардың шығармашылық қабілетін дамытып, аналитикалық ақыл-ойын қалыптастырады, пәнге қызығушылығын арттырады. Мақалада келтірілген материалдардың жас мұғалімдерге, білімгерлерге және математиканы өз бетінше оқып үйренушілерге тигізер пайдасы мол.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Б.М. Архипов, А.А. Мазаник, Г.Н. Петровский «Элементар Математика», Минск 1991г.
2. О.М.Жолымбаев, Г.Е.Берікханова. Математика. Алматы, 2004 жыл. - 384 бет..
3. А.П.Мұстафаев. Математика. Теңдеулер әліппесі. Алматы: Қазақ университеті, 2002 жыл. -234 бет.
4. В.Н.Литвиненко, А.Г.Мордкович. Практикум по элементарной математике. М.: Просвещение, 1991г. 352 стр.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Махмуджанұлы Дильнур
Магистр Казахско-немецкого политехнического колледжа,
Зулпыхарова Майра Рахматуллаевна
Преподаватель Казахско-немецкого политехнического колледжа,
Кентау, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451607

To Cite: Махмуджанұлы Дильнур, & Зулпыхарова Майра Рахматуллаевна. (2024). ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451607

Аннотация: С ростом знаний и технического прогресса общества; нашей стране необходимы навыки обучения, которые могли бы помочь ей идти в ногу со временем с развитием науки и техники. Образовательные системы в обществе и, следовательно, образование не будут способны отделиться от других социальных институтов, национальных и международных взаимодействий, широко известных в глобальной деревне. Информационные технологии в образование нуждается в культуре. Система должна быть обучены использованию информационных технологий; в противном случае покупка и передача технологий и инвестиций будут не чем иным, как трата ресурсов. Но фундаментальная проблема заключается в том, какие стратегии должны быть приняты таким образом, чтобы системы образования в развивающихся странах не только следовали за развитыми странами, но и росли и прогресс основывается на собственных потребностях на пути прогресса.

Ключевые слова: информационные технологии, инфокоммуникационные технологии, образование, обучение, образовательная цифровая среда.

Abstract: With the growth of knowledge and technological progress of society; our country needs learning skills that could help it keep up with the times with the development of science and technology. Educational systems in society and, consequently, education will not be able to separate from other social institutions, national and international interactions, widely known in the global village. Information technology in education needs culture. The system must be trained in the use of information technology; otherwise, the purchase and transfer of technology and investment will be nothing more than a waste of resources. But the fundamental problem is what strategies should be adopted so that education systems in developing countries not only follow developed countries, but also grow and progress is based on their own needs on the path of progress.

Keywords: information technologies, Infocommunications, education, training, educational digital environment.

1. Введение

Сегодня знания и информация являются основными ключами к повышению производительности, конкуренции, благосостоянию и комфорту. Таким образом, страны сосредоточились на подходах к увеличению получения более качественного образования.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Чтобы развивать человеческий капитал, необходимо взглянуть на наши школы и образование и посмотреть, идет ли наше образование в ногу с миром, который быстро меняется и развивается. Проблема в том, что если мы сравним современный мир с прошлым веком, то столкнемся с ошеломляющим развитием науки, бизнеса, медицинских услуг, коммуникаций и многих других областей. Но, посещая школы, мы, к удивлению, не видим разницы между современными классами и классами прошлого века; ученики сидят рядами, держа в руках карандаш и бумагу, торопливо записывая то, что говорит и пишет учитель, чтобы они знали это наизусть и быстро вернули во время теста. И это несмотря на то, что многие вопросы изменились благодаря развитию науки и техники, но образование, методы обучения студентов и преподавателей. Методы преподавания остались неизменными [1]. Международное общество технологий в образовании (ISTE)* подчеркивает, что современные учителя должны быть готовы предоставить учащимся возможности обучения, основанные на технологиях. Фактически, подготовка к применению технологии и осведомленность о технологии для повышения качества обучения учащихся должны быть одним из базовых навыков преподавателя [2]. В большинстве стран мира наиболее эффективным шагом вперед стало применение ИТ (информационных технологий) в высшем образовании с 1990 года [3].

2. Важность и роль информационных технологий в образовании

Учитывая, что образование уже более ста лет использует технологии для расширения и развития различных процессов образовательной системы, неудивительно, что появление новых технологий повысило интерес к получению знаний с помощью различных методов представления знаний. Сегодня образование, основанное на технологиях, доступно в университетах развитых стран. Умные школы совершили скачок в виртуальном обучении. Онлайн-обучение и дистанционное обучение являются одними из новых форм образования в новом столетии. Развивая среду обучения в начале 21 века, отдельные люди и общества возлагают большую ответственность на плечи образовательных учреждений и их традиционных структур в связи с растущей потребностью в образовании.

Сегодня различные информационные и коммуникационные технологии способны облегчить процесс обучения. Также имеются данные, свидетельствующие о том, что информационные технологии обеспечивают эффективные и негибкие методы профессионального развития учителей. Beauchomp & Parkinson [5] в исследовании под названием «Взгляд учащихся на естественные науки при переходе из богатой технологической среды на начальном курсе в старшую школу с низкотехнологичным оборудованием» пришли к выводу, что, хотя старшеклассников раздражал недостаточный доступ к компьютерам и другим информационным технологиям, они наслаждались курс разработан усилиями преподавателей естественных наук. Наиболее важными свойствами системы образования в эпоху информации и коммуникаций являются:

1- В новом образовании побивают камнями то, что достойно знать и что необходимо. Не изучение всей информации .
2- В новом образовании учитель помогает ученику получать, выбирать, оценивать и хранить информацию, используя широкий спектр источников.
3- Печатные журналы и книги являются источниками знаний; Черновики, предназначенные для написания и публикации, заменяются онлайн-книгами и журналами.
4- Некоторые преимущества использования технологий и ИТ в образовании: учащиеся усваивают уроки, используя технические инструменты, за меньшее время [2]. Благодаря использованию информационных технологий и их инструментов, особенно компьютера, и планированию современных обучающих программ, таких как виртуальная

обучающая программа, возможности ускорения процесса распространения информации, различных узнаваемых и повторяемых источников обучения, более гибкой структуры, поиска информации, а также возможности метакогнитивного понимания. Предусмотрели для студентов, и они могут использовать это устройство как инструмент в своей образовательной деятельности, благодаря чему значительно повысилась скорость и качество обучения [4]. Высокая гибкость в том, когда и где студенты и преподаватели выполняют свои обязанности [1]. Информационное общество; где экономическая, культурная и социальная жизнь зависит от информационных и коммуникационных технологий. Преимущества информационного общества:

1. Увеличение свободного времени.
2. Возможность удаленной работы.
3.Предоставление новых возможностей для повышения национальной производительности и конкурентной атмосферы.
4. Увеличение занятости.
5. Непрерывное образование.

3. Роль ИТ в образовании неразвитых стран

На основании взглядов международной комиссии ЮНЕСКО по изучению проблем коммуникации одна из ролей коммуникационных и информационных технологий в деле образования, т.е. передача необходимой информации для роста, становления и развития личности и обучения навыкам, передача необходимых различных и расширенные сообщения, чтобы помочь учащимся распознавать, понимать и ценить друг друга, а также единство в социальных обязательствах [3]. Образование является одним из основных средств, с помощью которых можно обрести психодвижение, чувство единства, аргументацию и уверенность в себе, и в этом случае информационные технологии играют важную роль. Рост его в развитых и неразвитых странах, особенно в случае коллективного общения, открывает новые возможности в образовании. Но с другой стороны, похоже, что менее развитые и развивающиеся страны в целом обеспокоены тем, что отстают от «информационной революции», особенно в сфере образования. Эта озабоченность приводит к тому, что значительная часть государственных финансовых средств расходуется на приобретение новейших технологий без учета подготовки к освоению и использованию их преимуществ. Развивающиеся страны должны проводить такую политику, которая защищает их от внешнеэкономических ограничений, сопровождающихся политическими и культурными последствиями. Тем временем эти страны должны попытаться сделать шаг в направлении своей независимости путем создания необходимой инфраструктуры и контроля существующих источников.

4. ИТ в образовании Казахстана

Мы изменились, и чтобы жить друг с другом как достойные члены локального глобального общества, нам нужно сосредоточиться на общении и обучении, чтобы решать опасные проблемы в будущем. В нашей стране ИТ-образование рассматривалось как спаситель, но одновременно и как угрожающий фактор. Хотя эти технологии вовсе не нейтральны, мы должны принять их такими, какие они есть, средства, которые были связаны с существующими структурами общества, политикой и технологиями, влияющими на изобретения и их функции, особенно рассматриваются как изменяющиеся факторы и могут быть защищены от их воздействия. Тем не менее, контроль над технологиями и программным обеспечением может быть эффективным и в направлении образовательных преимуществ общества. Политика, запланированная для удовлетворения

этих потребностей, скорее всего, будет хорошо принята большим количеством людей в обществе.

Очевидно, что школы можно рассматривать как наиболее важные каналы распространения информации об ИТ. Распространение ИТ-культуры на разных уровнях образования сопровождается огромными последствиями для общества. Студенты не только в будущем перейдут к активному поколению ИТ, но и смогут сыграть важную роль в продвижении ИТ-культуры в обществе и семейной среде. Очевидно, что в первую очередь учителя должны уметь понимать виды существующих средств и не игнорировать ИТ. Для этого необходима программа подготовки учителей, а также программы обучения взрослых для содействия созданию новых рабочих мест, возникающих в результате использования ИТ [5].

5. ИТ и необходимость изменения образования

Появление ПК (персональных компьютеров) и широкого доступа к Интернету создает среду, в которой глобальные системы образования вынуждены существенно изменить структуру своего образования [2]. Обязанность систем образования противостоять изменениям очевидна. Его основной целью должно быть повышение способности человека противостоять изменениям, то есть кто-то может быстро адаптироваться к постоянным изменениям, соблюдая экономику. Чем быстрее происходят изменения, тем больше внимания следует уделять распознаванию закономерностей будущих событий. Чтобы помочь людям преодолеть будущие потрясения, мы должны создать метаиндустриальную систему образования. Для этого, вместо поиска в прошлом, нам следует найти свои цели и методы в будущем. Очевидно, что в XXI веке в мире будут доминировать современные технологии, и из-за быстрых научных, экономических, культурных и политических изменений системы образования не смогут рассматривать себя как острова, отделенные от других социальных и национальных организаций. мировая деревня. Потому что образование, как с точки зрения исторического эмпиризма, так и с точки зрения конкретных условий XXI века, несомненно, будет центром изменений, эволюции и умножения XXI века. Конечно, общество рассматривает ИТ не только как экономическую переменную и политический рычаг, но и как возможность изменить образование с помощью ИТ. Таким образом, можно предположить, что предлагаемые модели ИТ в образовании основаны на природе знаний, функциональных методах и критериях контроля в обществе.

Заключение

В современном мире образование нуждается в современных, умеренных и простых технологиях, чтобы удовлетворить потребности в их появлении и правильном использовании. Образование должно проводить политику, наиболее важными из которых являются:

1. Расширение человеческих ресурсов ИТ посредством образовательных программ и продвижение навыков для повышения эффективности рабочей силы в сфере образования.
2. Использование информационных технологий для повышения эффективности образовательного учреждения для лучшего образования, сопровождающего творчество.
3. Поддержка ИТ, например, поддержка расходов, связанных с исследованиями и расширением образования.
4. Создание надлежащей атмосферы и морального духа участия в образовании с использованием информационных технологий.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Установление сотрудничества и координации между различными частями в области использования вышеупомянутых инструментов.

6. Расширение культуры использования информационных технологий через предоставление и поощрение их потребления в образовании.

При оценке видов информационных технологий образование должно учитывать такие вопросы, как потребность, свойства научной эффективности, экономику и имеющиеся при этом возможности и кадровый потенциал.

Список литературы:

1. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: Форум, 2018. - 256 с.
2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. - М.: Academia, 2017. - 48 с.
3. Сысоев, П.В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании / П.В. Сысоев. - М.: КД Либроком, 2019. - 264 с.
4. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник для бакалавров / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - М.: Дашков и К, 2016. - 304 с
5. Сысоев, П.В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании. Обучение иностранному языку: учебные интернет-ресурсы, блог-технология, вики-технология, подкасты, сервис "Твиттер" / П.В. Сысоев. - М.: КД Либроком, 2019. - 264 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 675.924.5

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТЕРМОПЛАСТА

Жаксыгалиева Айгерим Маликовна
магистрант 2 курса, напр. «Автоматизация и управление»
Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилев

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452152

To Cite: Жаксыгалиева Айгерим Маликовна. (2024). СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТЕРМОПЛАСТА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452152

Аннотация: В современном мире проблема загрязнения окружающей среды и переработки отходов является одной из наиболее актуальных и важных задач. Однако, пластик является очень ценным материалом, который можно переработать и повторно использовать. Переработка термопласта является важной частью промышленного производства, а ее эффективное и точное выполнение критично для обеспечения производства высококачественных продуктов. С быстрым развитием технологий внедрение автоматизированных систем в переработку термопласта революционизировало отрасль. Цель данной статьи – исследовать преимущества и недостатки автоматизированной системы переработки термопласта.

Ключевые слова: термопластоавтомат, реактопласт, термическая обработка, термопласт, автоматизированные системы

На сегодняшний день существует множество технологий переработки пластика, таких как механическая переработка, химическая переработка, и термическая переработка. Однако, большинство этих технологий требуют ручной работы, что может привести к ошибкам и неэффективности. Кроме того, большинство этих технологий не подходят для переработки различных видов пластика.

Переработка термопластика включает в себя плавление, формование и охлаждение пластмассы для производства различных продуктов, таких как упаковочные материалы, автомобильные детали и потребительские товары. Традиционно переработка термопластика является ручным процессом, который требует квалифицированных операторов для управления оборудованием и обеспечения качества конечного продукта. Однако, ручная обработка часто является медленной и неточной, что ведет к повышению затрат и снижению качества продуктов.

Автоматизированные системы были разработаны, чтобы решить эти проблемы используя компьютерно-управляемое оборудование для обработки термопластических материалов. Эти системы предлагают несколько преимуществ, включая повышенную точность, снижение времени обработки и улучшенный контроль качества.

Использование автоматизированных систем в переработке термопластика предоставляет несколько преимуществ для производителей.

Во-первых, автоматизированная система может значительно сократить время обработки. Устранение ручного труда приводит к сокращению времени обработки, что ведет к более эффективному и экономичному производственному процессу.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Во-вторых, автоматизированная система может улучшить качество продукта, обеспечивая постоянные условия обработки.

Автоматизированные системы могут контролировать температуру, давление и скорость обработки, что гарантирует однородное качество продукции и минимизирует возможность ошибок, связанных с ручной обработкой.

В-третьих, автоматизированная система может значительно снизить количество отходов и избыточного материала, поскольку система может контролировать и оптимизировать использование материалов и ресурсов.

Несмотря на преимущества, автоматизированные системы также имеют и недостатки. Один из них – высокая стоимость оборудования и инфраструктуры. Вложение средств в автоматизированную систему может быть значительным, что имеет не подходить для малых и средних предприятии. Кроме того, автоматизированная система требует высокой квалификации персонала, чтобы обеспечить правильную настройку и управление оборудованием. Это может потребовать дополнительных затрат на обучение и обучающие программы.

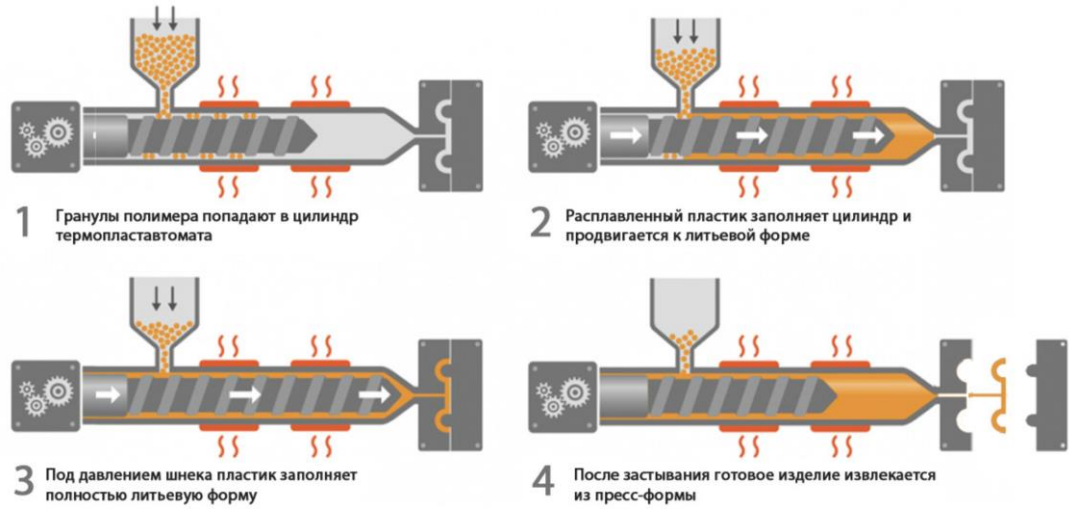


Рисунок 1- Особенности процесса формовки пластика на термопластоавтоматах

Автоматизированная система переработки пластика представляет собой комплексное решение, включающее в себя несколько этапов обработки пластиковых отходов. Система основана на принципе механической переработки пластика.

Первый этап системы - сортировка пластиковых отходов по типу и качеству. Для этого используются специальные сортировочные машины, оснащенные сенсорами и камерами, которые автоматически распознают и сортируют пластиковые отходы. Этот этап позволяет улучшить качество переработки и минимизировать количество отходов.

Второй этап - измельчение пластиковых отходов. Для этого используются измельчители, которые размалывают пластиковые отходы до размеров, необходимых для дальнейшей переработки.

Третий этап - очистка пластиковых отходов от посторонних примесей. Для этого используются специальные установки, оснащенные фильтрами, которые удаляют различные примеси и загрязнения.

Четвертый этап - переработка пластиковых отходов. Для этого используется экструдер, который нагревает пластиковые отходы до определенной температуры и прессует их, формируя новый материал. Этот материал может использоваться для производства различных изделий из пластика.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Одним из главных преимуществ автоматизированной системы переработки пластика является ее высокая эффективность и производительность. Система позволяет значительно сократить время, необходимое для переработки пластиковых отходов, и улучшить качество их обработки. Кроме того, автоматизация процесса позволяет снизить затраты на трудовые ресурсы и повысить безопасность работы. Решим это на основе данной задачи.

Пусть

- T - время обработки,
- H - уровень качества продукта,
- W - количество отходов и избыточного материала.

Тогда можно будет представить преимущества в виде следующей функции:

Преимущества=f (T,H,W)

Где:

T=f1 (Устранение ручного труда, Эффективность, Экономия производственного процесса)

H=f2 (Автоматизированный контроль, Минимизация ошибок)

W=f3 (Контроль и оптимизация использования материалов и ресурсов)

Это представляет собой общую функцию преимуществ, которая зависит от конкретных параметров, определяющих каждое из трех преимуществ. Каждая из функций f1, f2, f3 может быть разработана дополнительно, учитывая конкретные формулы и зависимости от соответствующих параметров.

Важным аспектом разработки автоматизированной системы переработки пластика является ее экологическая эффективность. Система позволяет перерабатывать пластиковые отходы без выброса вредных веществ и загрязняющих веществ в окружающую среду, что существенно снижает негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Другим важным фактором, который нужно учитывать при использовании автоматизированных систем, является экологический аспект. Современное производство сталкивается с проблемой экологической устойчивости, и автоматизированные системы переработки термопластика могут помочь решить эту проблему. Они могут уменьшить количество отходов, повысить использование ресурсов и снизить энергопотребление, что в свою очередь снизит вредное воздействие на окружающую среду.

В целом, использование автоматизированных систем переработки термопластика имеет много преимуществ, которые помогают улучшить производительность и качество продукции. Однако, для того чтобы добиться максимальной отдачи от использования таких систем, необходимо тщательно проанализировать все факторы и принять решение о внедрении с учетом конкретных условий и потребностей предприятия.

Заключение. Автоматизированные системы переработки термопластика являются перспективным решением для промышленного производства. Они могут значительно улучшить эффективность производственного процесса, снизить время обработки и улучшить качество продукции. Однако, перед внедрением таких систем необходимо провести тщательный анализ затрат и выяснить, является ли это наиболее подходящим решением для конкретного предприятия. Так же необходимо обеспечить высокую квалификацию персонала для управления системой, чтобы достичь наилучших результатов.

Список литературы

1. Ван, С. и Ван, Л. Проектирование и оптимизация автоматизированной производственной линии для литья пластмасс под давлением. IEEE Access, 9, 2021.

2. Чжан, З. и Ли, Х. Оптимизация параметров процесса литья на основе искусственного интеллекта. Полимеры, 2021., 832 с.
3. Головкин Г.С., Дмитренко В.П. Научные основы производства изделий из термопластичных композиционных материалов. - М., 2005.
4. https://polymernagrev.ru/nagrev-v-proizvodstve/sposoby-pererabotki-polimerov-chast-2-lite-pod-davleniem/
5. Миньков С.Л., Миньков Л.Л. Основы численных методов: Учебное пособие. Томск: Изд-во НТЛ. 2006.- 260с.
6. http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/486910/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 622

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ГОРНОГО ТРАНСПОРТА: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ РЕСУРСОВ

Куттыбаев Айдар Ермеккалиевич
КазНИТУ им К.Сатпаева, ассоцированный профессор, кандидат технических наук
Алматы, Казахстан
Куантаев Нуржан Алибекулы
КазНИТУ им К.Сатпаева, PhD докторант
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452198

To Cite: Куттыбаев Айдар Ермеккалиевич, & Куантаев Нуржан Алибекулы. (2024). ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ГОРНОГО ТРАНСПОРТА: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ РЕСУРСОВ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452198

Аннотация: Текущее развитие мировой горной промышленности сосредотачивается на открытом методе добычи, который обеспечивает оптимальные экономические показатели. Более 80% горной продукции в мире, включая Казахстан и страны СНГ, добывается открытым способом. Однако, с ростом масштабов открытых горных работ возникает необходимость в эффективных системах управления, особенно в условиях глубоких карьеров. Проблемы с сигналами спутниковой навигации могут замедлить работу горнодобывающего оборудования. В данном контексте компания PIKLEMA представляет инновационные решения в области автоматизации горнотранспортных комплексов, предлагая передовую платформу Piklema.ONE. Эта комплексная система управления горно-транспортным комплексом, шихтоподготовкой и обогащением интегрирует технологии искусственного интеллекта, направленные на оптимизацию производственных процессов и повышение эффективности горнотранспортных комплексов.

Ключевые слова: GPS-технологии, горная промышленность, навигационные технологии, система диспетчеризации, технологии открытых горных работ, горнотранспортные комплексы, автоматизация управления, программное обеспечение, диспетчер, бортовые контроллеры, диспетчеризация, АСУ ГТК, оптимизация производственного процесса.

Abstract: The current development of the global mining industry focuses on an open mining method that provides optimal economic performance. More than 80% of the world's mining products, including Kazakhstan and the CIS countries, are mined in an open-pit manner. However, with the increasing scale of open-pit mining, there is a need for effective management systems, especially in deep quarries. Problems with satellite navigation signals can slow down the operation of mining equipment. In this context, PIKLEMA presents innovative solutions in the field of automation of mining and transport complexes, offering the advanced Piklema.ONE platform. This integrated management system for mining and transport complex, charge

preparation and enrichment integrates artificial intelligence technologies aimed at optimizing production processes and increasing the efficiency of mining and transport complexes.

Key words: GPS technologies, mining industry, navigation technologies, dispatching system, open-pit mining technologies, mining transport complexes, control automation, software, dispatcher, on-board controllers, dispatching, automated control system of the SCC, optimization of the production process.

Текущее развитие мировой горной промышленности оставляет открытым метод добычи как преобладающим направлением, обеспечивая оптимальные экономические показатели. Более 80% горной продукции в мире, включая 83% в США и около 70% в странах СНГ, добывается открытым способом. В Казахстане этот метод применяется для добычи 91% железных руд, более 70% цветных металлов и более 60% угля. С этим сопровождается увеличение глубины и масштабов открытых горных работ как в Казахстане, так и за рубежом.

Эффективное развитие открытых горных работ теперь зависит не только от использования новых видов горного и транспортного оборудования, но также от быстрого внедрения современных автоматизированных систем управления горнотранспортными комплексами с использованием спутниковой навигации.

Информационные компьютерные технологии получили широкое распространение в горнодобывающей промышленности, особенно в последнее десятилетие XX века. Снижение цен на металлы и общий экономический спад стали стимулом для развития и внедрения информационных технологий в горнодобывающих предприятиях. Целью внедрения этих технологий было повышение эффективности работы за счет улучшения организации производства, оптимизации горных работ и снижения затрат на всех этапах добычного цикла.

С началом 90-х годов GPS-технологии, изначально разработанные для военных нужд, стали доступны для гражданского использования. Горная промышленность стала одной из первых отраслей, где эффективно использовались навигационные технологии для мониторинга и диспетчеризации мобильного оборудования. Внедрение системы диспетчеризации позволило увеличить общую производительность предприятия на 10–15%, что оказало существенное воздействие на преодоление экономического спада в добывающих отраслях.

В настоящее время особенно актуальным становится использование GPS-технологий в различных производственных процессах. С ростом промышленности в различных областях возрастает потребность в контроле производственного процесса в режиме реального времени, что открывает возможности для своевременного принятия решений с целью улучшения результатов работы.

Однако, как показывает практика, в некоторых отраслях этот вопрос остаётся актуальным из-за высокой потребности в качественных натурных GPS-измерениях, съёмках и наблюдениях высокой точности. Особенно остро эта проблема стоит в тех отраслях, где GPS-наблюдения считались неприемлемыми, таких как открытые горные работы повышенной глубины. В условиях глубоких карьеров прием сигнала спутниковой навигации зачастую затруднен, что может замедлить или остановить работу систем управления горнодобывающим оборудованием.

Также необходимо отметить, что проблемой глубоких карьеров являются ухудшающиеся горногеологические и горнотехнические условия разработки месторождений (необходимость работы вблизи высоких откосов уступов, сложность проветривания и др.), что усложняет технологические процессы выемки и транспортировки горной массы и оказывает негативное воздействие на работников. Воздействие вредных факторов производства на персонал, обслуживающий экскаваторно-

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

автомобильный комплекс, на 52,8 % неустранимо в силу сочетания особенностей технологического процесса и климата, при этом определяющим фактором является вибрация. Наиболее часто подвержены профессиональным заболеваниям водители большегрузных самосвалов (59,9 %) и машинисты экскаваторов (15,1 %).

Возрастание интенсивности производственных процессов, усложнение условий работы технологического транспорта, ужесточение требований к охране труда и промышленной безопасности, а также к охране окружающей среды и освоению недр обуславливает необходимость внедрения на горных предприятиях высокоэффективных технологий добычи полезных ископаемых – малолюдных, а в перспективе и безлюдных. Переход к таким технологиям является перспективным не только с точки зрения безопасности, но и для снижения издержек, связанных с созданием комфортных и безопасных условий труда.
Технологии открытых горных работ включают четыре основных последовательных технологических этапа:
1) подготовка пород к выемке;
2) выемочно-погрузочные работы;
3) перемещение (транспортирование) горной массы;
4) разгрузка и складирование горной массы.

На сегодняшний день в Казахстане на рынке автоматизации управления горнотранспортными комплексами работают как отечественные фирмы (например, "Технокомплекс", "Промавтоматика" и др.), так и зарубежные (например, "Modular" (США), "Wenco" (Канада), "Micromine" (Австралия) и др.).

Одним из особенных требований к системам управления горнотранспортными комплексами в Казахстане является необходимость адаптации к особенностям местных условий, включая климатические особенности и трудовые нормы.

В дополнение к вышеописанным технологическим трендам в горнодобывающей отрасли, следует обратить внимание на инновационные решения, предлагаемые компанией PIKLEMA в области автоматизации систем управления горнотранспортными комплексами (АСУ ГТК). Фирма PIKLEMA предлагает передовую платформу для разработки системы диспетчеризации и модернизации существующих систем АСУ ГТК, обогащенную готовыми модулями PIKLEMA ориентирована на предоставление комплексных решений, способствующих оптимизации производственных процессов и повышению эффективности горнотранспортных комплексов. Их платформа для разработки системы диспетчеризации предоставляет уникальные возможности.

Piklema.ONE — комплексная система управления горно-транспортным комплексом, шихтоподготовкой и обогащением с применением технологий искусственного интеллекта. Преимущество алгоритмов искусственного интеллекта для оптимизации в отличии от традиционного усреднения (рис.1).

Рис.1. Использование ИИ для оптимизации

Параметр	Традиционные методы	Искусственный интеллект	Влияние на эффект
Статистика движения по маршрутам	Средняя статистика движения по маршруту за последние смены или несколько часов	Прогнозные модели для точного определения времени прибытия самосвала за счет отслеживания факта выполнения	более точное прогнозирование времени прибытия и соответственно сокращение простоев
Граф дорог	Изначальная загрузка от маркшейдеров, Необходима оперативная дорисовка диспетчером, обычно двухмерный граф	Автоматическая отрисовка и обновление трехмерного графа дорог	Минимизация ручного ввода (ошибок), более точная статистика по трехмерному графу
Расчет план-факта и отклонения работы экскаватора	Статистика прошлый смен (или ручной ввод), обновление статистики после нескольких часов работы	Прогнозные модели для формирования основных KPI в зависимости от входных условий и автоматическое обновление	Точное прогнозирование времени погрузки для алгоритма распределения самосвалов

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Стандартны бортовой компьютер с 10 дюймовым сенсорным экраном и программным обеспечением для работы в составе системы диспетчеризации, а также интеграции систем предотвращения столкновений, контроля усталости, диагностики техники и др:

- Единый эргономичный интерфейс для всех систем, готовая бизнес-логика для процесса управления ГТК
- Настраиваемые оповещения (визуальные,голосовые).
- Дополнительные функции – навигатор горных работ, связь с диспетчером и пр.
- Получение данных от бортовые контроллеров по различным протоколам (CAN, RS, Ethernet, USB)

Диспетчеризация — «цифровой помощник» рекомендательная система для диспетчера, водителя, механика и других производственных служб горного предприятия.

Горнотранспортный комплекс представляет собой систему (рис.2), объединяющую в себе различные технологии и оборудование для добычи, транспортировки и обработки полезных ископаемых. Объединив различные технологии и оборудование, АСУ ГТК стремится к оптимизации всего производственного процесса – от добычи до обработки полезных ископаемых. Использование современных технологий позволяет существенно улучшить эффективность добычи, снизить затраты и повысить безопасность производственных процессов.

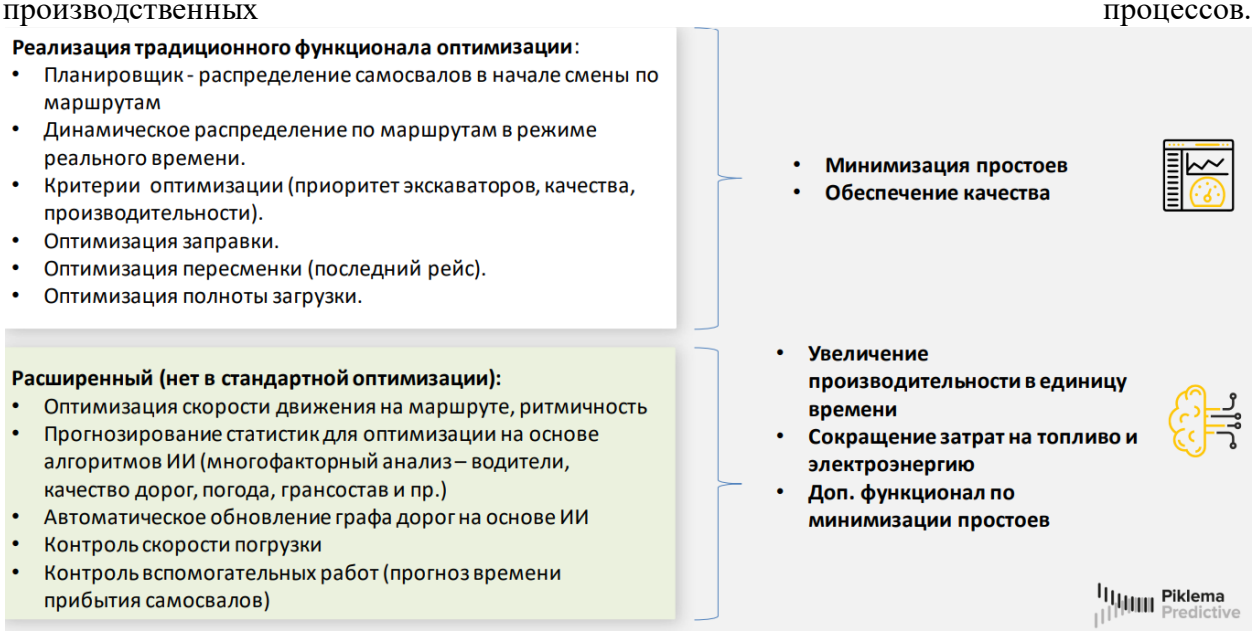


Рис.2. Функции оптимизации ГТК

С учетом вышеупомянутых факторов, внедрение высокоэффективных технологий, таких как системы диспетчеризации и автоматизированные комплексы, становится необходимостью. Производители, как отечественные, так и зарубежные, активно работают на рынке автоматизации управления горнотранспортными комплексами, предлагая инновационные решения для адаптации к местным условиям, включая климат и трудовые нормы.

В целом, перспективы развития открытых горных работ зависят от успешного слияния традиционных методов добычи с современными технологиями, что содействует устойчивому и эффективному развитию данной отрасли.

Список литературы:

1. Аброськин А.С. Применение современных систем автоматизации на открытых горных работах. С. 122–130

2. Современные системы управления горнотранспортными комплексами / К.Н. Трубецкой, А.А. Кулешов, А.Ф. Клебанов, Д.Я. Владимиров. – СПб.: Наука, 2007. – 344 с.
3. Клебанов Д.А. Разработка технико-технологических решений по созданию и применению роботизированных систем грузоперевозок на открытых горных работах. –М.: ИПКОН РАН, 2015. – 135 с.
4. А.Ю. Воронов, Д.М. Дубинкин, Ю.Е. Воронов. Горная Промышленность №6 / 2022 стр. 111
5. Дубинкин Д.М. Основы цифрового создания автономных карьерных самосвалов. Горное оборудование и электромеханика. 2022;(2):39–50.
6. Bolatova, A., Kuttybayev, A., Kainazarov, A., Hryhoriev, Y., Lutsenko, S. Use of mining and metallurgical waste as a backfill of worked-out spaces. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences, 2022, 2022(1), pp. 33–38. https://doi.org/10.32014/2022.2518-170X.137
7. A Imashev, A Suimbayeva, G Zhunusbekova, Sh Zeitinova, A Kuttybayev, A Mussin. Research into stress-strain state of the mass under open pit with a change in the open-pit bottom width. Mining of Mineral Deposits. Volume 16 (2022), Issue 3, 61-66. https://doi.org/10.33271/mining16.03.061
8. A.Mussin, A.Imashev, A.Matayev, Y.Abeuov, N.Shaike, A.Kuttybayev. Reduction of ore dilution when mining low-thickness ore bodies by means of artificial maintenance of the mined-out area. Mining of Mineral Deposits. 2023, 17(1):35-42 https://doi.org/10.33271/mining17.01.035
9. Rakishev, B.R., Orynbay, A.A., Auezova, A.M., Kuttybaev, A.E. Grain size composition of broken rocks under different conditions of blasting. Mining Informational and Analytical Bulletin, 2019 (8), pp. 83-94. DOI: 10.25018/0236-1493-2019-08-0-83-94.
10. Kovrov, O., Babiy, K., Rakishev, B., Kuttybayev, A. Influence of watering filled-up rock massif on geomechanical stability of the cyclic and progressive technology line. (2016) Mining of Mineral Deposits, 10 (2), pp. 55-63. DOI: 10.15407/mining10.02.055
11. Kopesbayeva, A., Auezova, A., Adambaev, M., Kuttybayev, A. Research and development of software and hardware modules for testing technologies of rock mass blasting preparation. New Developments in Mining Engineering 2015: Theoretical and Practical Solutions of Mineral Resources Mining. CRC Press.- 2015, Pages 185-192. DOI: 10.1201 / b19901-34.
12. Adamaev, M., Kuttybaev, A., Auezova, A. Dynamics of dry grinding in two-compartment separator mills (2015) New Developments in Mining Engineering 2015: Theoretical and Practical Solutions of Mineral. Resources Mining, pp. 435-439.
13. Rakishev, B.R., Auezova, A.M., Kuttybayev, A.Ye., Kozhantov, A.U. Specifications of the rock massifs by the block sizes. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. Issue 6, 2014, Pages 22-27
14. Ratov B. T., Fedorov B. V., KuttybaevA. E., Sarbopeeva M. D., Borash B. R. Drilling tools with compound cutting structure for hydrological and geotechnical drilling. MIAB. Mining Inf. Anal. Bull. 2022; (9):42-59. [In Russ]. DOI: 10.25018/0236_1493_2022_9_0_42
15. Ratov, B.T., Mechnik, V.A., Kolodnitsky, V.M., Kuttybayev, A., Muzapparova, A. Drilling inserts of the WC-Co-CrB_2 system with increased mechanical properties. (2021) International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 21 (1.1), pp. 617-626. DOI: 10.5593/sgem2021/1.1/s06.111
16. B.Ratov, M.Rucki, B.Fedorov, E.Hevorkian, Z.Siemiatkowski, S.Muratova, E.Omirzakova, A.Kuttybayev, V.Mechnik, N.Bondarenko. Calculations on Enhancement of Polycrystalline Diamond Bits through Addition of Superhard Diamond-Reinforced Elements. Machines 2023, 11(4), 453; https://doi.org/10.3390/machines11040453

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

17. Ratov, B.T., Mechnik, V.A., Gevorkyan, E.S., Kolodnitskyi, V.M., Bondarenko, N.A., Kuttybayev, A.E., Muratova, S.K., Korostyshevskiy, D.L. (2023) Effect of the CrB2 Additive Content on the Structure, Mechanical Properties, and Performance Characteristics of Diamond-Containing Cdiamond–(WC–Co) Composite Materials Formed by Spark Plasma Sintering. Journal of Superhard Materials, 45 (3), pp. 161-174. DOI:10.3103/S106345762303019X

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 626.1

КАНАЛ АРНАСЫНДАҒЫ ҚАР БУЫРҚАСЫНЫНЫҢ ТУЫНДАУ МЕХАНИЗМІ

Мәліктайұлы Мұратжан
Техника және технология магистры, аға оқытушы,
М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті,
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452219

To Cite: Мәліктайұлы Мұратжан. (2024). КАНАЛ АРНАСЫНДАҒЫ ҚАР БУЫРҚАСЫНЫНЫҢ ТУЫНДАУ МЕХАНИЗМІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452219

Аннотация: мақалада Орталық Қазақстанның аймақтарындағы қар буырқасыны көп болатын каналдар арнасындағы қардың үйілуінің туындау механизмдері туралы келтіріледі.

Түйінді сөздер: каналдар, қар тасымалы, қар буырқасыны, жиналатын қар мөлшері, каналдардың шекті қарға көмілуі, шекаралық қабат.

Abstract: the article discusses the mechanisms of snow accumulation in the channels of canals with a large number of snowdrifts in the regions of central Kazakhstan.

Key words: canals, snow transport, snow load, amount of snow collected, drainage of canals in marginal snow, boundary layer.

Нақты канал қимасы үшін, қар тасымалы көлемі шектеусіз екенін ескере отырып, біз канал арнасының қар буырқасынымен шекті толу жағдайын анықтай аламыз.

Бірақ барлық уақытта дерлік, каналға келіп түсетін қар көлемінің оның шекті жағдайға дейін толық көмілуіне жеткілікті бола бермейді. Егер, қыс мезгілі бойы боранмен түсетін қар мөлшерінің қосынды көлемі, каналдың шекті жинау (аккумуляциялау) қабілетінен төмен болса, онда канал қимасы толық шектік жағдайға дейін толыспайды, тек жартылай көміледі. Шекті мүмкін болатыннан жартылай мөлшерде канал қарға көмілген кездегі қар үйіндісінің параметрлерін бағалау үшін, тасымалданған қар көлемі мен канал қимасының геометриялық параметрлері туралы бар деректерді пайдалана отырып, қар материалы уақытқа байланысты түсуіне орай арнаның қарға көмілуі кезектілігін (қарға көмілу динамикасын) анықтау қажет. Қар буырқасынының динамикасы борандардың негізгі заңдылықтарымен тығыз байланыста болады [1].

Каналдың шетінде бөгетше (кавальер) болған жағдайда жел ағыны ең алдымен тежелу күшіне тап болады. Соған орай, боранмен болған қар буырқасыны затының жиналуы, бірінші кезекте кавальер алдында жүреді. Бірақ, белгілі болғандай, кавальер маңында жиналатын қар мөлшерінің көлемі шамалы ғана. Алғашқы борандар болған кездің өзінде-ақ кавальердің ық жағы, жақсы айналып өтуге шекті деңгейге дейін толып қалады. Одан арыда, каналға түсетін қар, транзитпен – кавальер арқылы каналдың арналық бөлігіне қарай түсе бастайды.

Алдыу айтып өтілгендей, жел ағынының қазындымен кездесуі кезінде бірден оның ернеуінен кейін төмен қарай бұрышпен ағынның жайылып таралуы басталады, ол

шекаралық қабаттағы ағын жылдамдығы таралуымен жалғасады. Бірінші кезекте, бораннан болған қар буырқасынының негізгі массасы шоғырланған ең төменгі шекаралық қабаттағы жылдамдықтың төмендеуі жүреді.

Бізге белгілі, шамалы ғана жылдамдық төмендеуі ағыннан қардың түсуіне алып келеді. Осыған орай, бірден каналдың ернеуінен кейін қарқынды қардың жиналуы жүре бастайды. Каналдың арнасы қармен толуына орай, ағын жылдамдығының (таралуының) төмендеу шекарасы, ал соған байланысты қарқынды қар жинау шекарасы жел әсер ететін жаққа қарай қозғала бастайды, өзінің кейін табиғи жақтау коэффициентімен (m_0) тегіс көмілген қар бетін қалдырады [2-5].

Сонымен, қар тоспа алабынан жеткілікті мөлшерде қар түсуі кезінде, каналдың арналық бөлігі жақтау коэффициенті m_0 мөлшерде қармен көміледі. Содан кейін шамалы қар бөлігі екінші кавальер алдында жинала бастайды. Осымен каналдың арналық бөлігінің жинау қабілеті толығымен аяқталады. Содан кейін қардың жиналуы екінші кавальерден кейін дәл осындай кезектілікпен жүреді.

Мынадай бір салдарды да ескерген жөн, ол кавальерлі каналдар үшін де, кавальері жоқ каналдар үшін де қатысты. Каналдың салыстырмалы еніне B/h және жақтау коэффициентіне m_0 байланысты, канал арнасындағы үйінділер жел тұратын жағында қандайда-бір биікте түйісуі мүмкін немесе олар екі жақтамаға жетпей, мұз қабатында аяқталуы ықтимал. Яғни, жобалық жиегінен канал қимасының қармен толысу деңгейі каналдың салыстырмалы ені мен қар үйіндісінің еңістігіне байланысты болады.

Жоғарыда айтылғандардан, қарға көмілу жағдайынан маңызды өндірістік қорытынды – канал арнасындағы қар үйіндісінің кезектілігін сипаттайды. Канал арнасындағы қардың шөгуі немесе жиналуы ақырындап, канал ернеуінің жақын қар жинау алабы жағынан басталып, бораннан болған қардың каналға түсуіне орай жел бағытымен қар буырқасыны үйіндісінің өсуімен жалғасады. Борандар кезінде канал арнасының қармен көмілуінің кезектілігінің мұндай картинасы, толығымен, қолданыстағы каналдарда орындалған болмыстық зерттеулер нәтижелерімен расталады. 2.8-суретте [1] толысу жағдайына орай бүкіл қыс бойы Шідерті және Ертіс-Қарағанды каналдары арналарындағы қар үйінділерінің кескіндері келтіріледі. Суреттен көріп отырғанымыздай, аяқталмаған қар үйіндісінің алдыңғы жағы жоғарғы бөлігінде кепкі кейіптегі шығыңқы тік қыраттан тұрады. Аяқталмаған қар үйінділері борандар кезінде жоғарыдан тік сызықты ағынмен, ал алдыңғы жағында – циркуляциялық ағынмен шектелген. Кепкі кейіпті қар үйіндісінің шығыңқы бөлігі осы екі ағынның қиылысында түзілген. Кейінгі есептеулерде аяқталмаған қар үйіндісінің алдыңғы жағын ілме деп есептейміз.

Каналдардың шекті қарға көмілуін бағалау кезінде, қар қабаты бетінің шекті жағдайын анықтаудың, өте үлкен практикалық маңызы бар. Қар үйінділері каналдардың жоғарғы жағынан басқа, барлық жақтарының пішінін қабылдап, каналдың қимасы деп аталады. Каналдың ені өте үлкен болған жағдайда, арнадағы шекті қар үйіндісінің қимасы үшбұрышты кескінде болады. Жанынан және төменінен қар үйінділері тиісінше жақтаумен және канал (мұз қабаты) түбімен шектеледі. Тек жоғарғы жағынан ғана шекті қар үйіндісі атмосферамен шектеседі. Сонымен, қар жақтауының жағдайын анықтап және каналдың көлденең қимасының конструктивтік параметрлері туралы деректерді біле отырып, жеткілікті деңгейде дәлдікпен көлденең қимасының ауданын немесе каналдың ұзындығы бірлігіне қар үйіндісінің көлемін анықтай аламыз және мұз қабатына түсетін қар жүктемесінің шамасын бағалауға болады. Бақылаулар көрсеткендей, қар үйінділерінің еңістіктері әртүрлі факторларға байланысты үлкен шектер аралығында болады. Ең алдымен, қар үйіндісі бетінің еңістігі боранды ағынның жылдамдығына және қар тасымалына қатысатын қар бөлшектерінің физикалық-механикалық қасиеттеріне байланысты.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қар тасымалының бірдей жағдайларында қар үйіндісінің шекті жағдайы шекаралық қабаттағы жылдамдық кескінінің таралуына байланысты болады. Шағын жылдамдықтарда, яғни оның энергиясы қар бөлшектерін көшіруге жетпесе, қар тасымалы байқалмайды. Ол кезде жергіліктің қарастырылған аймағындағы атмосферадан түскен немесе басқа учаскелерден желмен келген қар, өз орнында қалады. Қар үйінділері жазық жерлерде де орын алуы мүмкін. Мұндай құбылыстар желдің баяу жылдамдықтарында, жер беті маңында желдің энергиясы қар бөлшектерін қозғалта алмаса, орын алуы мүмкін.

Жазық жерлерде ағын жылдамдығының шекаралық қабатта төмендеуі, жер беті кедір-бұдырлығы есебінен болады. Кедір-бұдырлық микрорельеф ойлы-қырлығынан, және де өсімдік қабаты болуы есебінен түзілуі мүмкін. Екі жағдайда да, боран кезінде жеке ой-шұңқырлар мен өсімдік сабақтары арасындағы қуыстар қармен көміледі. Жер беті ойыстарының ақырындап қармен тегістелуімен, шекаралық қабаттағы жылдамдық кескіні өзгере бастайды және едеуір түзу кескін алады. Осыдан кейін жер беті қабатында жылдамдық ағынының өсуі жүреді. Сондықтан, бұдан кейін болған борандарда жылдамдық осылай және одан да жоғары болады, қар мұндай телімдердің үстінен транзитпен өте шығады [1-10].

Каналдардағы қар жиналуы да осыған ұқсас себептермен байланысты. Төмен жылдамдықтар аймағында боран ағынының тасымалдау қабілеті тоқтайды, қар желді-қарлы ағыннан түсе бастайды және қар үйінділерін түзеді. Ең алдымен қарға, аэродинамикалық көлеңкелер аймағы тола бастайды. Канал арнасы қандайда-бір толу деңгейіне жеткен соң, қардың үйілуі тоқталады. Одан кейін қар үйіндісі бетінің барлық нүктелерінде «артық» қардың ұшуы қамтамасыз етіледі, бұл шекаралық қабаттағы боран ағынының тасымалдау қабілетінің көтерілуімен жүреді.

Қардың тасымалы басталатын қауіпті (критикалық) жылдамдық түсінігін енгіземіз. Бөлшек бетінің көшуі басталуының жағдайы А.К.Дюнинннің теориялық формуласымен орнектеледі [1,2]

$$\upsilon_{кр} < a\sqrt{S_0\left(\frac{\rho_S}{\rho}\right)g\delta + \frac{\tau_\varepsilon}{\rho}}\,, \qquad (1)$$

бұл жерде, $\upsilon_{кр}$ - қар бөлшектерінің тасымалы басталғанға дейінгі жылдамдық; a - жел жылдамдығы кескіні мен жер бетіндегі құйынды қабаттың сипаттамаларына байланысты өлшемсіз коэффициент; S_0 - қар қабатының бетіндегі қар бөлшектерінің көлемдік концентрациясы; ρ_S, ρ - тиісінше қар бөлшегі мен ауаның массалық тығыздығы; δ - қар бөлшегінің мөлшері; τ_ε - жер беті мен қар бөлшектері арасындағы үйкеліс.

Әртүрлі авторлардың [1-4] болмыстық зерттеулерінің нәтижелері бойынша қардың тасымалы шекаралық қабаттағы жел жылдамдығы 2-5 м/с болған кезде басталады.

Қар тасымалы бастапқы жылдамдығы формуласы (1) тек қана горизонталь жазық үшін жарайды. Ал каналдарда қар үйінділерінің беті олардың орналасу жағдайына байланысты, жел бағытына салыстырмалы оң немесе теріс таңбалы болуы мүмкін. Егер қар үйіндісінің беткі еңістігі жел бағыты бойынша төменге қарай бағытталса, горизонталь жергілікпен салыстырғанда, боран ағынының кіші жылдамдықтарында жүретін, қар бөлшектерінің қозғалуы үшін мейлінше қолайлы жағдайлар түзіледі. Мұндай жағдайларда, қар үйіндісінің жақтауы шекті жағдай кезінде сәл тіктеу болады.

Құрылымның жел жағынан қар үйіндісінің қалыптасуы кезінде басқаша картина орын алады. Қарастырылатын жағдайда қар үйіндісінің бетінің еңістігі жел бағыты

бойынша көтеріле бастайды. Ол кезде (24) формуламен есептелген қар тасымалының бастапқы жылдамдығы қар бөлшектерін көшіру үшін жеткіліксіз жылдамдықта болады. Сондықтан, жел тұратын жақтан пайда болған қар үйіндісінде шекті қар жақтауын анықтау, мейлінше жоғары жылдамдықтарды қажет етеді.

Гидротехникалық құрылыс практикасында көп жағдайларда жер каналдарының және де басқа құрылымдардың жақтамаларын 1:1,5-тен 1:2,5-ке дейін етіп қабылдайды. Жақтау көлбеулігі осындай құрылымдардағы болмыстық бақылаулар көрсеткендей, олардың жел тұратын жағынан қар үйінділерінің көлемі үлкен емес және канал жақтауының жер бетімен түйіскен жерінде шоғырланған. Жел тұру жағындағы қар үйіндісінің беті жақсы айналып өтуге бейім шамалы дөңес пішінді, канал жақтауы бетінің ауданының 1/3-1/4 бөлігін қамтиды және кавальер алдында тар жолағы (ені оның бір биіктігіндей) болады. Одан кейінгі есептерде кавальердің жел жақтауы мен каналдың арнасы алдында үйінді жоқ деп қарастырамыз.

Енді қазындыдағы шекті қар жақтауының тепе-теңдік шартын қарастырамыз. Каналдағы қар үйіндісі шекті жағдайы, 10^0-қа тең бұрышпен турбулентті ақпаның таралуымен анықталады деп қателесуге болмайды. Бұл жерде қар тасымалының бастапқы жылдамдығының әсерін ескеру қажет, оның шамасы жер бетінің кедір-бұдырлығына, қар бөлшегінің физикалық-механикалық қасиеттеріне және горизонталь жергіліктегі басқа да факторларға байланысты, 3-4 м/с, кейде 5 м/с-қа дейін өзгереді [1-7]. Каналға қар үйілу, оның беткі қабатында қар тасымалы үшін жеткілікті жылдамдықтар туыдағанға дейін жалғаса береді.

Горизонталь жергілік жағдайында боран кезінде қар ұлпасына мынадай күштер бірмезетте әсер етеді

$$P_в = K\upsilon^2 / 2g \qquad (2)$$

және желге қарама-қарсы бағыттағы үйкеліс күші

$$P_{тр} = Gf_{тр} \qquad (3)$$

бұл жерде υ - желдің жылдамдығы; G - қар бөлшегінің салмағы; $f_{тр}$ - түсетін бетке қар бөлшегінің үйкеліс коэффициенті.

$P_в \le P_{тр}$ жағдайы орындалғанда қар ұлпасы тыныш күйде болады. Жел күшінің ұлғаюымен $P_в > P_{тр}$ қар бөлшегі тасымалдана бастайды.

Көлбеулі жерлерде (жоғары немесе ойысқа қарай) қар ұлпаларының тепе-теңдік және тасымалдау жағдайы горизонталь жергілікпен салыстырғанда ерекшеленеді. Көлбеулі бетте әсер ететін $\upsilon^{\varphi} = U^{(\varphi)} / \cos\varphi$ ескергенде, жел күші тең болады

$$P_в^{(\varphi)} = \frac{K\left(U^{\varphi}\right)^2}{2g\cos^2\varphi} \qquad (4)$$

мұнда φ - жер бетінің көлбеулік бұрышы; $U^{(\varphi)}$ - жел жылдамдығының горизонталь құраушысы.

Көлбеулі мекендегі жер бетіне ұрылатын қар ұлпасының үйкеліс күші тең болады

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$P_{mp}^{(\varphi)} = G\left(\cos\varphi \cdot f_{mp} \pm \sin\varphi\right) \quad (5)$$

Формуладағы (28) оң таңба жел әсері бағытымен жер бетінің көтерілуін, ал теріс таңба түсуін (құлауын) көрсетеді.

Желдің қауіпті (критикалық) жылдамдығының мәні тиісінше жел тұратын және ық қыраттары үшін, қар ұлпасына әсер ететін тең күштер жағдайынан табамыз

$$\upsilon_{кр}^{(\varphi)} = \upsilon_{кр}\sqrt{\cos\varphi \pm \frac{\sin\varphi}{f_{mp}}} \quad (6)$$

немесе жылдамдықтың горизонталь құраушысы

$$U_{кр}^{(\varphi)} = \upsilon_{кр}\cos\varphi\sqrt{\cos\varphi \pm \frac{\sin\varphi}{f_{mp}}} \quad (7)$$

бұл жерде $\upsilon_{кр}$ - қар тасымалының басталуына сәйкес келетін желдің қауіпті (критикалық) жылдамдығы, ол 3-5 м/с арасында ауытқиды, $U_{кр}^{(\varphi)}$ - қар тасымалының басталуына сәйкес келетін горизонталь жылдамдық құраушы.

Төмен қарай бағытталған көлбеулі бетте жер бетіне түсетін қар ұлпасының үйкеліс күші горизонталь жергілікпен салыстырғанда төмендейді, ал көтерілу кезінде – ұлғаяды.

Қар тасымалының бастапқы жылдамдығының мәнін анықтаған соң, және шекаралық қабаттың қалыңдығы түзу сызықты өсуінің заңын пайдаланып, қар үйіндісінің жақтау коэффициентінің шамасын анықтауға болады.

Шекаралық қабаттағы орташа алынған турбулентті қозғалыс теңдеуі Г.Н.Абрамовичпен [2] формула түрінде алынған

$$\frac{U}{U_0} = 0{,}017^{-\varphi} + 066623e^{\varphi/2}\cos\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\varphi + 0{,}228^{\varphi/2}\sin\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\varphi \quad (8)$$

Алынған (31) формуланы пайдаланып, қар үйіндісінің табиғи жақтауы мен қар тасымалының бастапқы жылдамдықтарының әртүрлі мәндерінде жел жылдамдығынан қар үйіндісі бетінің көлбеулік бұрышының байланыс графиктері тұрғызылған.

Табылған деректерден түйетініміз, тек қана жел жылдамдығы мен қар тасымалының бастапқы жылдамдығын ғана ескеретін қар үйіндісінің табиғи жақтауының мәні, желдің канал арнасына тура бағытталған жағдайында расталады. Жел жанамалай тұрғанда, қар үйіндісі табиғи жақтауының мәндері едеуір ерекшеленеді.

Сонымен, қар үйіндісі қалыптасуының заңдылықтарын анықтай отырып, нақты аудан үшін каналға түсетін шамамен қар мөлшерін, қыс мезгілінде тұратын жел жылдамдықтарын және қар қабатының қалыңдығын біліп, өндіріс үшін жеткілікті деңгейде кез-келген мерзім мен қар тасымалы кезеңі үшін қар үйіндісінің параметрлерін дәл есептеуге болады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Койбаков С.М. Проблемы эксплутации гидротехнических и мелиоративных объектов в сложных природно-климатических условиях. – Тараз. Тараз университеті, 2003. – 255с.
2. Дюнин А.К. Механика метелей. Новосибирск, СО АН СССР, 1963. – 378с.
3. Жуковский Н.Е. О снежных заносах. Собр. Соч., т.III, Гостехиздат, М.-Л., 1949, С. 214-223.
4. Койбаков С.М. Экологическая устойчивость и надежность работы крупных каналов круглогодичного действия в степной зоне. Сб.Водные ресурсы Центральной Азии, Алматы, 2002, С.425-430.
5. Койбаков С.М. Законмерности формирования снежного заноса на каналах. Сб. «Ледотермические проблемы в северном гидротехническом строительстве и вопросы продления навигации». – Л.: Энергоатомиздат, 1989, С.49-51.
6. Маликтайұлы М., Сауытбаева А. / Ашық ірі каналдардың әртүрлі заттармен көмілуі // «Ғылым және жаңашылдық-2015» атты магистранттар, докоранттар және жас ғалымдар арасындағы республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, Тараз қ. (13 наурыз, 2015ж, III том).
7. Қойбақов С.М., Маликтайұлы М. Жандарбек М.С. / Орталық Қазақстандағы ірі каналдардың қармен көмілу проблемалары // ҚазБСҚА хабаршысы, 2018. №4. Б.169-176.
8. S.Koibakov. G.Meldebekova, M.Maliktayulu / Warning hydraulic facilitiesfrom the ground in drifts deflation soils // The 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. 9-13 November 2015, Fukuoka Japan Venue: Fukuoka International Congress Center. F.332-334.
9. Маликтайулы М., Койбаков С.М., Джолдасов С.К. Способ защиты каналов от снежных заносов. Полезная модель на патент №1775 от 23.10.2015г.
10. Koybakov S.M., Maliktaiuly M., Joldassov S.K., Sarbasova G.A., Yeskermessov Zh. / New methods to protect year-around operation canals from snow New methods to protect year-around operation canals from snow // OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES, ISSN 2224-5278. Volume 6, Number 444 (2020), С.102-109.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 626.82

ПЛОТИННЫЙ ВОДОЗАБОР С ДОННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ПОРОГАМИ

Меирманов Айдар
Таразский государственный университет имени М.Х.Дулати,
г.Тараз, Казахстан

HTTPS://DOI.ORG/10.5281/ZENODO.10452243

To Cite: Меирманов Айдар. (2024). ПЛОТИННЫЙ ВОДОЗАБОР С ДОННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ПОРОГАМИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452243

Аннотация: в статье рассматриваются плотинные водозаборные сооружения с донными направляющими порогами, разработанные для предгорных участков рек.

Ключевые слова: гидротехнические сооружения, плотинные водозаборы, поперечная циркуляция, донные пороги, русловые дамбы, водоприемники, направляющие пороги.

Abstract: the article discusses dam water intake structures with these guiding thresholds, designed for foothill sections of rivers.

Keywords: hydraulic structures, dam intakes, transverse circulation, bottom rapids, channel dams, water intakes, guiding thresholds.

В практике проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений все шире применяется метод искусственной поперечной циркуляции, предложенный проф. М.В.Потаповым и развитый в трудах исследователей стран СНГ [1].

Этот метод позволяет путем установки в потоке различного рода струенаправляющих устройств успешно решать такие задачи, как защита берегов рек и каналов от размывов, регулирование режима наносов в процессе водозабора, борьба со сбойным течением при сопряжении бьефов и др. В последнее время особый интерес вызывает применение струенаправляющих устройств, установливаемых в донных слоях потока, - донных струенаправляющих порогов, лотков, галерей [2].

Метод поперечной циркуляции может быть применен для решения многих гидротехнических задач. М.В.Потапов считал, что этот метод можно использовать, например, для решения таких задач, как:

- борьба с донными наносами при водозаборе и водораспределении;
- защита берегов и выправление русел;
- борьба со струйностью потока;
- защита мостовых опор и других русловых сооружений от местного размыва;
- повышение транспортирующей способности, повышение пропускной способности труб и лотков-пульпопроводов, регулирование осаждения наносов в отстойниках, создание незаиляющего режима в каналах;
- повышение устойчивости динамической оси потока и борьба со сбойными течениями при расширении русла;
- гашение избыточной энергии.

Нами предлагаемый плотинный водозабор с донными направляющими порогами относится к речным гидротехническим сооружениям, в частности к плотинным водозаборным сооружениям, и могут быть применены для защиты оросительных каналов от донных наносов при плотинных и бесплотинных речных водозаборах.

Известны плотинные водозаборные гидроузлы с боковыми донными или промывными галереями, расположенными под головным сооружением по всей ширине его фронта [3] с.336, рис. 11.9 а, на уровне понура. Боковые водозаборные гидроузлы с донными промывными галереями получили широкое распространение в начальный период масового строительства ирригационных гидроузлов. Недостаком таких сооружений является, что нижниегалереи сбрасывают воду практически без наносов и, кроме того, ухудшает работу верхней галереи, усиливая взмучивание потока перед фронтом водозабора.

Известен плотинный боковой водозаборный гидроузел с гравиеловкой [3], с.336, рис. 11.9 б, имеющий прямолинейный порог и криволинейный порого в конце гравиеловки. Донные наносы, задерживающиеся у входного порога, периодически промывают через отверстия плотины, а наносы, поступающие в гравиеловку, смывают через промывник. Недостаток такой компоновки заключается в том, что возможен завал аванкамеры гравиеловки наносными отложениями, с которыми не справляется промывное устройство. Также метод поперечных циркуляции используют в своих работах ученые А.Абураманов [4], Джолдасов С.К. [5] и др.

Нашей задачей является усовершенствование и упрощение конструкции устройства, повышение эффективности его работы. Поставленная задача решается за счет того, что благодаря устройству зарегулированного подводящего русла и установке в нем донных направляющих порогов и донных направляющих галерей исключается блуждение русла перед фронтом водозабора и обеспечивается более равномерный подход потока к водоприемникам. Требуемый результат достигается путем устройства донных направляющих порогов и донных направляющих галерей, расположенные в верхнем бьефе перед плотинными водозаборами в главном русле и в пролетах регуляторов.

На рис.1 приведен план плотинного водозабора с донными направляющими порогами.

Плотинный водозабор с донными направляющими порогами состоит из главного русла 1, донных направляющих порогов 2 под определенным углом для направления донных наносов различного рода в средние пролеты плотины 3, водоприемников 4, и донных направляющих галерей 5 пролетах регуляторов 6, защищающие водоприемники от донных наносов при относительно малых расходах в реке, а также в начале промывок верхнего бьефа.

Плотинные водозаборные сооружения с донными направляющими порогами, разработаны для предгорных участков рек. Перед боковыми водоприемниками у щитовой низконапорной плотины расположены донные направляющие пороги. Назначение их – отклонить от водоприемников и направить донные наносы в средние пролеты плотины. Угол между направлением порогов и осью потока $15\text{-}20^0$; высота порогов составляет одну треть нормальной глубины потока, конец порогов установлен на расстоянии равной нормальной глубине от щитов плотины (в целях эффективного смыва и сброса наносов в нижний бьеф плотины).

Для устойчивости русла перед фронтом водозабора устроен зарегулированный участок с направляющими русловыми дамбами. Ввиду того, что водозаборный узел с донными направляющими порогами проектируется на реке, которая имеет иногда ограниченный сток (когда сброс через плотину строго лимитируется), на входе в боковые водоприемники для перехвата и сброса донных наносов в нижний бьеф плотины устроены

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

открытые донные поперечные галереи. Расчетный сбросной расход в них принят равным 10% максимального расхода в боковых водоприемниках.

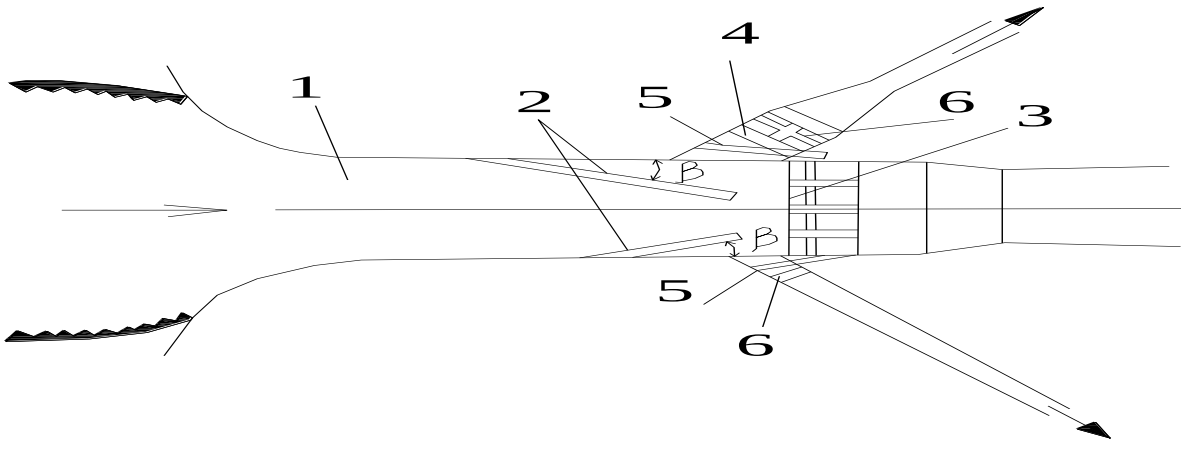
Лабораторные испытания показали, что такая компоновка обеспечивает защиту боковых отводов от захвата в них донных наносов. Русловые донные направляющие пороги отклоняют донные наносы от входа в боковые водоприемники и способствуют сбросу наносов в нижний бьеф плотины. Донные поперечные галереи в пролетах регуляторов защищают водоприемники от донных наносов при относительно малых расходах в реке, а также в начале промывок верхнего бьефа. благодаря устройству зарегулированного подводящего русла и установке в нем донных направляющих порогов исключается блуждение русла перед фронтом водозабора и обеспечивается более равномерный подход потока к водоприемникам.

Целесообразность применения донных направляющих порогов для защиты водоприемников от донных наносов подтверждана рядом исследователей. Были исследованы и рекомендованы к применению донные направляющие пороги для защиты от донных наносов водоаборного сооружения на р.Суре у г.Пензы и донного водозаборного оголовка на р.Иртыш у г.Омска.

Осуществление предлагаемого устройства вполне возможно с использованием имеющихся технических средств на основе современного уровня техники и знаний, так как конструкция плотинного водозабора с донными направляющими порогами довольна проста, а реализация подобных устройств давно и хорошо освоена соответствующими предприятами различных уровней.

Таким образом, нами предлагаемая конструкция плотинного водозабора с донными направляющими порогами состоящий из главного русла, донных направляющих порогов под определенным углом для направления донных наносов различного рода в средние пролеты плотины, водоприемников, и донных направляющих галерей пролетах регуляторов, отличается тем от других, что благодаря устройству зарегулированного подводящего русла и установке в нем донных направляющих порогов под определенным углом, где угол между направлением порогов и осью потока 15-20^0; высота порогов составляет одну треть нормальной глубины потока, конец порогов установлен на расстоянии равной нормальной глубине от щитов плотины (в целях эффективного смыва и сброса наносов в нижний бьеф плотины) исключается блуждение русла перед фронтом водозабора и обеспечивается более равномерный подход потока к водоприемникам.

ПЛОТИННЫЙ ВОДОЗАБОР С ДОННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ПОРОГАМИ



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Рисунок 1 – Плотинный водозабор с донными направляющими порогами

Литература

1. Потапов М.В. Новый путь в гидротехнике. Сб. «Поперечная циркуляция в открытом потоке и ее гидротехнические применения». Сельхозгиз, 1936.
2. Вознесенский Н.А. Донные струенаправляющие устройства на оросительных каналах. – М.: Колос. 1967. – 120 с.
3. Розанов Н.П. и др. Гидротехнические сооружения. М.: Агропромиздат, 1985.
4. Шилибек К., Жоламанов Н. 100 изобретений доктора технических наук, профессора Абдураманов А. – Алматы: Научно-технический издательский центр КазНТУ. 2010. – 315 с.
5. Жолдасов С.Қ. Ашық арналар гидравликасы. – Тараз.: Тараз университеті, 2012. – 125 б

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 627.8.034

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ПОВРЕЖДЕНИЙ И РАЗРУШЕНИЙ КОНСТРУКЦИИ ПЛОТИН

Асылбеков Арман Шайыкбекулы
Таразский государственный университет имени М.Х.Дулати,
ст.преп-ль, магистр наук,
Тараз, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452275

To Cite: Асылбеков Арман Шайыкбекулы. (2024). АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ПОВРЕЖДЕНИЙ И РАЗРУШЕНИЙ КОНСТРУКЦИИ ПЛОТИН. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452275

Аннотация: В статье приводятся причины повреждений и разрушений плотин, переливы воды через плотину при больших паводках и недостаточных размерах водопропускных сооружений; неблагоприятные воздействия фильтрационных потоков, при которых происходят суффозионные процессы в теле плотин и в их основаниях; старение материалов сооружений и оснований, вызывающее неблагоприятные изменения их физических свойств, потерю прочности и несущей способности, уменьшение водонепроницаемости. Особенно опасен риск перелива воды через гребень плотин, тело которых сформировано из несвязных грунтов типа песка и щебня, и значительно менее опасен для плотин из каменной наброски.

Ключевые слова: причины повреждений и разрушений плотин, паводки, плотина, водопропускные сооружения, аварии, прочность и устойчивость сооружений, пропуск расходов, проектирование и строительство гидроузлов, осадки, фильтрация воды.

Abstrakt: The article presents the causes of damage and destruction of dams, overflow of water through the dam during high floods and insufficient size of culverts; adverse effects of seepage flows in which suffusion processes occur in the body of the dams and in their foundations; aging of building materials and bases, causing adverse changes in their physical properties, loss of strength and carrying capacity, reduction of water resistance. Particularly dangerous is the risk of overflow of water through the crest of dams, the body of which is formed from incoherent soils such as sand and crushed stone, and is much less dangerous for dams made of graft.

Keywords: causes of damage and destruction of dams, floods, dam, culverts, accidents, strength and stability of structures, cost skipping, design and construction of waterworks, precipitation, water filtration.

Главными и непосредственными причинами повреждений и разрушений плотин оказываются: переливы воды через плотину при больших паводках и недостаточных размерах водопропускных сооружений; неблагоприятные воздействия фильтрационных потоков, при которых происходят суффозионные процессы в теле плотин и в их основаниях; старение материалов сооружений и оснований, вызывающее

неблагоприятные изменения их физических свойств, потерю прочности и несущей способности, уменьшение водонепроницаемости и т.п [1-5].

Особенно опасен риск перелива воды через гребень плотин, тело которых сформировано из несвязных грунтов типа песка и щебня, и значительно менее опасен для плотин из каменной наброски. Наиболее вероятной причиной такой аварии для плотин является нерасчетный паводок или выход из строя водосбросов.

Результаты анализа основных причин повреждений, происходивших в мире за 150 лет, констатируют выделение четырех характерных групп причин аварий плотин:

– недостаточная прочность или устойчивость сооружений, оснований и берегов на сдвиг, а также большие деформации - осадки, смещения, пучения, необратимые деформации;

– длительное воздействие поверхностного и фильтрационного потоков вызывающих механическую суффозию, эрозию материалов сооружений и оснований; внутреннее давление воды (поровое, фильтрационное противодавление), поверхностное давление воды, в том числе волновое, химическая суффозия, действие агрессивных вод, старение материала сооружений, ухудшение его свойств со временем, выветривание пород, засорение дренажей;

– нарушения нормального функционирования сооружений гидроузлов, например из-за задержки пропуска расходов при отказах затворов, неправильном маневрировании ими, при засорении водопропускных отверстий плавающими телами, донными наносами, при превышениях уровня воды (переливы через гребень плотины);

– экстраординарные воздействия типа землетрясений, взрыва, различных природных катастроф, ураганов и тому подобных явлении, а также при перегрузках, вызванных авариями гидроузлов, расположенных выше по течению.

Многие аварии являются следствием серьезных ошибок допущенных в проектировании и строительстве гидроузлов, а также в процессе их эксплуатации. Конкретными причинами в большинстве случаев явились [1-7]:

– недостаточная глубина предварительных изыскании (геологических, гидрологических и др.);

– неправильный выбор створа, типа конструкции сооружения и т.п.;

– неудачный выбор вида строительных материалов, неполнота исследований их свойств;

– недостаточный объем исследований и расчетов плотин при их проектировании;

– применение несовершенной технологии строительства и неудовлетворительных механизмов;

– неправильная эксплуатация гидроузла;

– недостатки надзора и контроля за состоянием сооружении и другие субъективные факторы.

Результаты анализа сведений об авариях плотин, происходивших по различным причинам, свидетельствуют о том, что преобладающая часть аварий (77%) происходила на плотинах из грунтовых материалов. Главными причинами аварии явились потеря прочности, устойчивости, большие осадки, а также воздействие фильтрующей воды, суффозия, кольматаж и т.п. На их долю приходится 80% зарегистрированных аварий больших плотин. При этом преобладающая часть разрушений и повреждений происходила в теле плотин (47 %) и в их основаниях (35%) [2-4].

Большая часть этих аварий имела место на относительно низких плотинах высотой до 30 м, (70%), а разрушение плотин высотой более 100 м в мире еще не происходило, что объясняется лучшим проектным обоснованием, высоким качеством строительства и

применяемых материалов. Подавляющая часть (83%) аварий имела место на плотинах с объемом водохранилища меньше 100 млн. м^3.

Плотины из грунтовых материалов имеют самое широкое распространение в практике гидротехнического строительства, как наиболее доступные и экономичные. В тоже время на их долю приходится наибольшее число повреждений (свыше 70%). Непосредственными главными причинами этих разрушений были перелив через гребень и суффозия в теле и основании сооружений [5].

При эксплуатации грунтовых плотин в условиях с обильными осадками характерно образование оползней после выпадения дождей, как на низовом откосе, так и на верховом - при пониженных уровнях воды. Образованию оползней способствуют трещины на поверхности насыпи, раскрывающиеся при пересыхании грунта и заполняемые в последующем дождевой водой.

Состояние и долговечность плотин в значительной мере определяется качеством оснований, на которых они возводятся. Тем более это относится к плотинам из бетона и каменной кладки, у которых почти 30% разрушений происходит в процессе строительства и эксплуатации из-за неблагоприятного поведения оснований. На работе этих плотин существенно сказывается тип оснований, их однородность, наличие и характер трещин, физические и химические свойства пород и т.д. Большое значение имеет и форма створа, в который вписана плотина, наличие на контакте резких выступов, переломов, разломов и т.п.

Обобщение повреждений бетонных плотин, связанных со строением основания показывает, что они связываются с неоднородностью основания, повлекшие необратимые смещения. В этих случаях вертикальные деформации скального основания под отдельными секциями плотины при изменениях уровня воды не следуют за деформациями самой плотины. Причиной указанных явлений является раскрытие трещин в основании.

Колебания температуры воздуха, разогрев и остывание бетона при его твердении, воздействие мороза и инсоляция часто вызывают образование в бетонных плотинах трещин опасных для их работы, а также существенно сказываются на напряженно-деформированном состоянии сооружений. Известны примеры, когда при действии сочетания внешних нагрузок и сезонных колебаний температуры воздуха и воды происходили повреждения, требующие проведения безотлагательного ремонта.

Другим наиболее часто встречающимся видом повреждения бетона является его отслаивание на глубину до 10 см в зоне колебания уровня воды. Максимальные разрушения бетона обычно происходят вблизи строительных швов и около различных выступающих элементов, в большинство случаев приводящих к оголению арматуры.

В работе бетонных плотин играет весьма существенную роль набухание бетона, которое может по-разному проявляться в различных частях сооружения. Раньше этому важному вопросу достаточно внимания не уделялось и даже не предполагали, что это явление может вредно отражаться на работе плотин.

На нормальную работу плотины влияют самые различные факторы, наиболее значимые, из практики их эксплуатации, это нарушение работы дренажной системы, отказы затворов, кавитация на водосливах и др.

Выход из строя элементов плотин может привести к серьезным повреждениям сооружений. Они сугубо индивидуальны и не повторяются на других гидроузлах. Однако имеются и наиболее общие. Такие как засорение дренажных систем. Это широко распространенное повреждение, неоднократно встречающееся в бетонных плотинах. Главная опасность засорения дренажей — повышение противодавления на подошве плотин, и следовательно, снижение устойчивости, увеличение градиентов фильтрации в

основаниях. Для плотин, построенных с небольшими запасами прочности и устойчивости, а такие получили широкое распространение в США, Индии и других странах, выход из строя дренажей может привести к значительным неблагоприятным последствиям.

Повреждения затворов - очень распространенный вид повреждений, происходивший на многих плотинах. Основная опасность этого повреждения - невозможность использования всего водосливного фронта гидроузла при пропуске паводков, даже не катастрофических. Кавитация на водосливах встречается часто на бетонных водосливах и водоспусках.

В грунтовых плотинах серьезные повреждения образуются чаще всего вследствие непредвиденного заранее неблагоприятного поведения неоднородных оснований, ослабленных действием механической или химической суффозии. В результате этих проявлений в толще оснований образуются каверны, трещины, сосредоточенные пути фильтрации, которые приводят к снижению и даже к потере их несущей способности.

В основаниях под действием веса воздвигаемой плотины, гидростатического давления на нее и на чашу водохранилища, а также действия напорной фильтрации происходят местные просадки, трещины, смещения скальных массивов, отражающиеся на состоянии плотины. Аналогичные процессы протекают и в теле грунтовых плотин. Обычно они возникают при неправильном выборе материала сооружения (в особенности - водоупорного элемента: ядра, экрана и т.п.), при не качественном выполнении строительных работ, плохом уплотнении грунта, которые приводят к неравномерным осадкам в теле плотины. Вредно сказывается и промораживание отдельных слоев насыпей в процессе их возведения, пересыхание укладываемых грунтов, препятствующее их уплотнению [5].

Существенное влияние оказывают различные неучтенные проектом внешние воздействия: размывы откосов волнами, паводковыми водами, переливающимися через гребень ливневыми дождями, а также повреждения при сейсмических воздействиях, к которым грунтовые плотины более чувствительны, чем бетонные. Конкретные проявления разрушений, вызываемых этими и другими причинами, могут быть самыми разнообразными. Это и полное разрушение сооружения, оползание его откосов, образование провальных воронок, местные повреждения отдельных элементов и многие другие.

Трещинообразование - наиболее распространенный вид повреждения грунтовых плотин, приводящий даже к их разрушению. Развитие трещин, иногда значительной протяженности и ширины происходят по различным причинам. Среди них неравномерная осадка является одной из наиболее распространенных причин, вызывающих появление в плотинах трещин.

Другими причинами повреждений грунтовых плотин являются фильтрационные потоки. Однако результаты измерений параметров фильтрационного потока не всегда позволяют правильно судить о его действительной опасности. Сосредоточенные фильтрационные потоки представляют опасность для существования грунтовых плотин. Во всех сомнительных случаях должны проводиться тщательные регулярные и всесторонние наблюдения за процессом фильтрации.

Повреждения из-за неправильной оценки свойств основания, что происходит при очень сложных геологических и гидрогеологических условиях залегания грунтов в основании плотины. В результате предварительные изыскания часто не могут дать достаточно точных данных о его строении и характерных свойствах.

Приведенный обзор свидетельствует, что трещинообразовавание в грунтовых плотинах является наиболее распространенным видом повреждения, приводящим к их разрушению. Развитие трещин различной протяженности и ширины происходят по самым

разнообразным причинам. Среди них неравномерная осадка является одной из наиболее распространенных причин, вызывающих появление в плотинах трещин.

Другой причиной, вызывающих повреждения является интенсивная фильтрация через основание плотины, происходившую вследствие недостаточно полного удаления поврежденных пород при отрывке котлована. Трещины в основании, образовавшиеся при взрывах скальных пород в котловане, также становятся причиной сосредоточенной фильтрации воды через основание.

Сосредоточенные фильтрационные потоки представляют существенную опасность для грунтовых плотин. Для этого только небольшие грунтовые плотины могут сооружаться без противофильтрационных элементов, причем их дренажные конструкции должны быть рассчитаны со значительными запасами. На плотинах с экраном с крутым наклоном следует опасаться возникновения трещин от растягивающих напряжений; конструкция экрана, которые должны быть запроектирована таким образом, чтобы эти трещины не возникали. Необходимо также качественное выполнение температурно-осадочных швов на сопряжении материала плотины и его конструктивными элементами.

Повреждения плотин возникают также из-за неправильной оценки свойств основания, что происходит при очень сложных геологических и гидрогеологических условиях залегания грунтов в основании плотины. В результате недостаточных изысканий о его строении и характерных свойствах они могут стать причиной разрушения плотин.

Провальные воронки и оползни на плотинах часто образуются в результате суффозии грунта внутренних зон насыпи, вызываемой сосредоточенной фильтрацией, но бывает и результатом размыва наружных поверхностей плотины, которые приводят к перерастанию воронок и оползней в прорывы, вызывающие разрушение плотин.

Отмечается, что провальные воронки возникали и при неблагоприятном сочетании, следующих условий: тонкое ядро, чаще всего вертикальное; низовой фильтр из крупнозернистого песка с гравием, с незначительным или полным отсутствием мелких песчаных фракций, крутые берега или очень неровное скальное основание, недостаточное уплотнение насыпи и быстрое заполнение водохранилища.

Анализ рассмотренных примеров показывает, что провальные воронки и оползни на плотинах часто образуются в результате суффозии грунта и внутренних зон насыпи, вызываемой сосредоточенной фильтрацией. Другой причиной их образования служат размывы наружных поверхностей плотины в результате выпадения обильных осадков, приводящие к перерастанию воронок и оползней в прорывы [5-7].

Суффозии вызываются несбалансированностью гранулометрического состава моренных и аллювиальных грунтов и неподготовленностью оснований.

Провальные воронки возникают при неблагоприятном сочетании, следующих условий: тонкое ядро, чаще всего вертикальное; низовой фильтр из крупнозернистого песка с гравием, с незначительным или полным отсутствием мелких песчаных фракций, крутые берега или очень неровное скальное основание, недостаточное уплотнение насыпи и быстрое заполнение водохранилища.

Существенную роль оказывают примененные при строительстве материалы и их укладка в сооружение.

Список литературы:

1. «Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан». Алматы 2009
2. Dams and development. The Report of the World Commission on Dams. EARTHSCAN. London and Sterling, VA. November 2000. P. 404.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Авакян А.Б., Полюшкин А.А. Антропогенные факторы наводнений // Водные ресурсы, 1989, № 3, с. 5-13
4. Акимов В.А., Лесных В.В., Радаев Н.Н. Основы анализа и управления риском в природной и техногенной сферах. М.: Деловой экспресс, 2004. - 352 с.
5. Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество. Проект. Вторая фаза. Доклад от Республики Казахстан. Алматы, 2010.
6. Генеральная схема комплексного использования и охраны водных ресурсов Республики Казахстан. Том IV. Комплексные водохозяйственные и природоохранные мероприятия. Книга 1. Предупреждение вредного воздействия вод. Мероприятия.
7. Обзор стихийных гидрологических явлений наблюдавшихся на территории Республики Казахстан. 2001 -2010 годы. РГП «Казгидромет».

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 626/627.001.25

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОТИН

Турлыбаева Балгын Оспановна
Докторант 2-курса ОП 8D07411-«Гидротехническое строительство и сооружения»
Султанаев Кенжебай Туленович
К.т.н., доцент
Таразский государственный университет имени М.Х.Дулати,
Тараз, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452285

To Cite: Турлыбаева Балгын Оспановна, & Султанаев Кенжебай Туленович. (2024). КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОТИН. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452285

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы контроля состояния гидротехнических сооружений (ГТС) на оросительных системах и основные проблемы организации контроля состояния грунтовых плотин.

Ключевые слова: контроль и оценка, гидротехнические сооружения, грунтовые плотины, земляные и бетонные конструкции, визуальный осмотр, дефекты, контрольно-измерительные приборы.

Abstract: the article discusses the issues of monitoring the condition of hydraulic structures (GTS) on irrigation systems and the main problems of the organization of monitoring the condition of groundwater dams.

Key words: control and assessment, hydraulic structures, ground dams, earthen and concrete structures, visual inspection, defects, control and measuring devices.

Главной задачей контроля состояния гидротехнических сооружений (ГТС) на оросительных системах обеспечение их работы в нормальном режиме, своевременное осуществление мероприятий по предупреждению и устранению дефектов, выявление причин нарушения нормального функционирования сооружения и его элементов. Основными причинами нарушения нормального функционирования ГТС являются: износ (физическое старение, амортизация) и моральный износ сооружений и оборудования; воздействие стихийных и чрезвычайных факторов (катастрофические паводок, ледоход и др.); человеческий фактор - неправильные действия эксплуатационного персонала (несвоевременное открытие затворов, подъем воды сверх предельных уровней, перелив воды через стенки и т.п.).

Опасные проявления в земляных и бетонных конструкциях ГТС могут быть незначительными или мелкими, не вызывающими серьезного расстройства в работе, которые подлежат немедленному устранению во избежание их суммирования и разрастания.

При крупных проявлениях, вызывающими значительное сокращение эффекта работы и даже полное ее прекращение, т.е. аварийное состояние сооружения, ликвидация которого требует проведения серьезных ремонтно-восстановительных работ.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

На всех ГТС должны проводиться контрольные натурные наблюдения для систематического надзора за их состоянием, своевременного выявления дефектов в работе, назначения соответствующих ремонтных мероприятий, предотвращения возможных аварий и улучшения условий их эксплуатации

Контроль состояния ГТС осуществляется в целях анализа и оценки прогноза развития ситуации с безопасностью сооружений и технических мер по преодолению негативных тенденций и устранению выявленных недостатков, что достигается посредством организации системы постоянных наземно-космических наблюдений, обеспечивающих получение качественной и достоверной информации состоянии ГТС на водных объектах.

Для грунтовой плотины важнейшим параметром является расход воды, фильтрующейся через тело плотины, т.к. водопроницаемость тела плотины оценивает ее важнейшие качества: прочность, трещиностойкость, деформативность и др.

Анализ химического состава фильтрующейся воды позволяет оценить процессы износа, коррозии и фильтрационных деформаций отдельных элементов грунтовой плотины контрольно-измерительной аппаратурой (КИА).

Оценка технического состояния грунтовой плотины включает в себя:

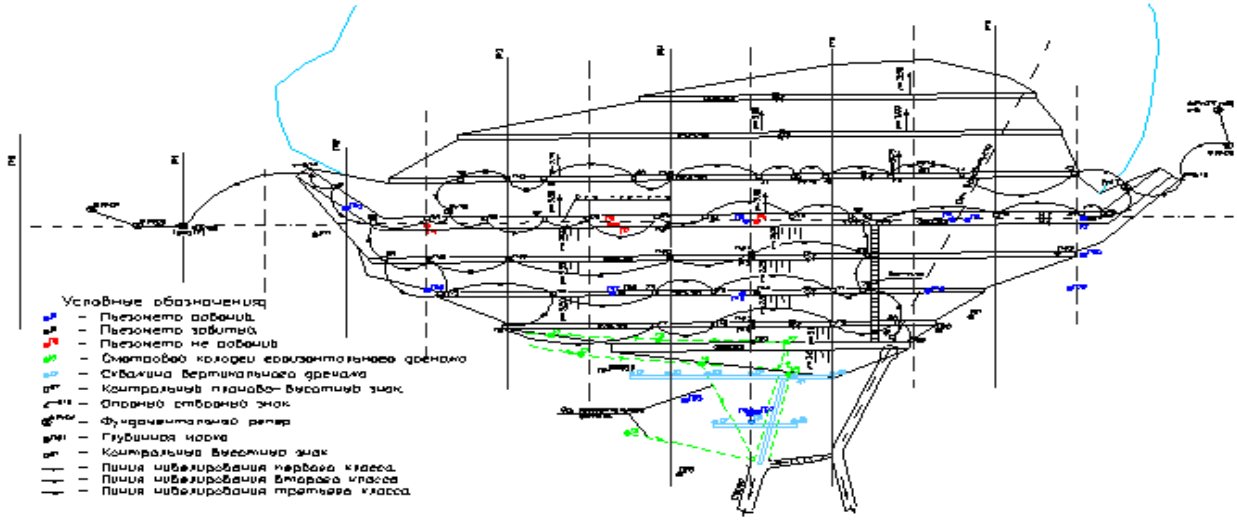
- визуальный осмотр грунтовой плотины;
- анализ наличия и состояния КИА и дренажной системы;
- статистический анализ и обработка данных натурных наблюдений;
- анализ параметров фильтрационного режима ГТС и ее состояния;
- анализ натурных наблюдений за деформациями сооружений;
- определение устойчивости откосов плотины

Визуальный осмотр ГТС позволяет оперативно обнаружить отдельные дефекты или признаки аномального развития процессов деформации и фильтрации в грунтовой плотине (местные просадки грунта, трещины, выходы фильтрующейся воды, наледи, размывы откосов и др.)

Основные проблемы организации контроля состояния грунтовых плотин:

- отсутствие разработанных нормативно-технических документов;
- краткий срок проведения и недостаточный объем работ по обследованию ГТС;
- недостаточность базы данных регулярных натурных наблюдений для установления контролируемых показателей безопасности ГТС;
- низкий уровень обеспечения современными КИА;
- недостаточное финансирование;
- слабая инженерно-техническая подготовленность эксплуатационного персонала.

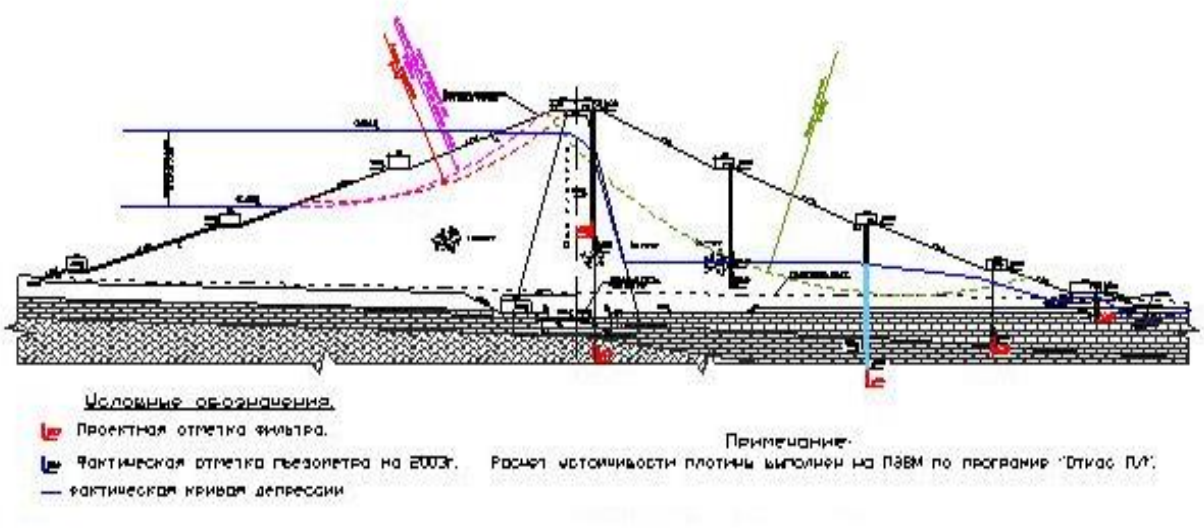
Размещение КИА в теле земляной плотины является важнейшим вопросом обеспечения безопасности (рисунок 1).



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Рисунок 1 – План размещения контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) в теле земляной плотины

При этом создается информационная основа оценки устойчивости откоса (рисунок 2) и фильтрации в теле и основании земляной плотины (рисунок 3) [1].



Ри

Рисунок 2 - Информационная основа оценки устойчивости откоса

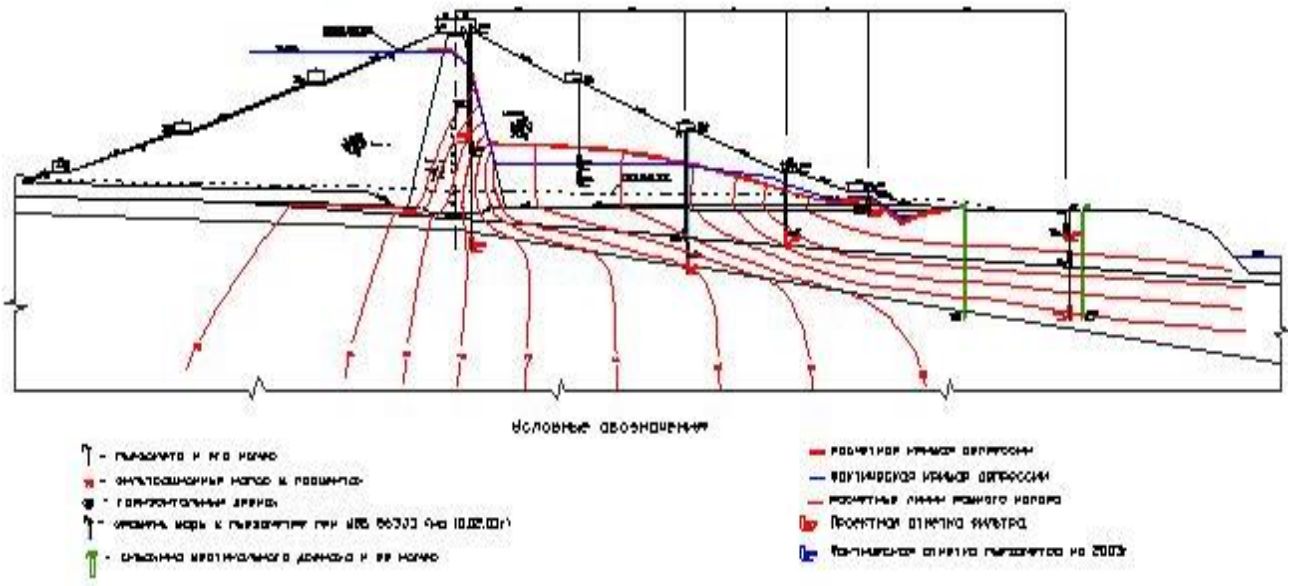


Рисунок 3 - Фильтрации в теле и основании земляной плотины

Будут наблюдены местоположение выхода фильтрационного потока в дренажные устройства; величины фильтрационного расхода в дренажных выпусках и коллекторах, а также в местах сосредоточенного выхода фильтрационного потока; поровое давление в водоупорных элементах, основаниях и в теле плотин, выполненных из суглинистых (глинистых) и моренных материалов.

Периодичность фильтрационных наблюдений устанавливается программой натурных наблюдений в зависимости от конструкции и материала плотины, свойств основания, ответственности плотины.

Следует устанавливать следующую периодичность наблюдений: за положением кривой депрессии - один раз в 5-20 дней; за поровым давлением в начальный период (строительство плотины, заполнение водохранилища) - один раз в 10 - 20 дней; по мере стабилизации давления частота измерений уменьшается и после стабилизации (консолидации грунта) наблюдения за поровым давлением могут быть прекращены.

Измерение фильтрационного расхода воды необходимо проводить одновременно с наблюдениями за положением кривой депрессии. Измеренное значение расхода фильтрации следует сравнивать с максимально допустимыми значениями расхода, указанными в местной инструкции, и с данными предыдущих наблюдений.

При измерении фильтрационного расхода воды необходимо периодически (не реже одного раза в квартал) отбирать пробы для определения количества взвешенных частиц (мутности) и химического состава воды. При обнаружении суффозии материала тела плотины или ее основания следует организовать регулярные наблюдения, по результатам которых рекомендовать инженерные мероприятия по устранению суффозии.

Особое внимание должно уделяться местам сосредоточенного выхода фильтрационной воды на откос плотины. Обнаруженные выходы воды каптируются. Следует организовывать наблюдения за расходом воды с отбором проб для контроля за мутностью и химическим составом, а также за температурой фильтрующей воды. Измерения сначала необходимо проводить ежедневно, а затем частота измерений назначается, исходя из развития или стабилизации процессов фильтрации [2,3].

Для определения параметров фильтрационного потока, характеризующих состояние различных участков плотины или изменение их состояния во времени, следует пользоваться методом индикаторов или систематически измерять температуру воды в пьезометрах (с интервалом через 10 – 20 дней) и в водохранилище перед плотиной.

Литература

1. Алтунин С.Т. Водозаборные узлы и водохранилища. – М. «Колос» 1964, - 431с.
2. Методика определения критериев безопасности гидротехнических сооружений. РД 153 - 34.2-21.342-00. М., 2000.
3. ГОСТ Р 22.1.11-2002. Мониторинг состояния водоподпорных гидротехнических сооружений (плотин) и прогнозирование возможных последствий гидродинамических аварий на них. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. М., 2002.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 627.85

СУ АРНАЛАРЫНЫҢ БҰРЫЛЫСТАРЫНДАҒЫ ҚОЗҒАЛЫСТАРДЫ ЗЕРТТЕУЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕҢБЕКТЕРДІ ТАЛДАУЛАР

Асылбек Мамыр Мұхтарбекұлы
8D07411-«Гидротехникалық құрылыс және құрылымдар» ББББ 2-курс докторанты
Абдуллаева Эльнара Спановна
Магистр, аға оқытушы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті,
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452307

To Cite: Асылбек Мамыр Мұхтарбекұлы, & Абдуллаева Эльнара Спановна. (2024). СУ АРНАЛАРЫНЫҢ БҰРЫЛЫСТАРЫНДАҒЫ ҚОЗҒАЛЫСТАРДЫ ЗЕРТТЕУЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕҢБЕКТЕРДІ ТАЛДАУЛАР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452307

Аннотация: мақалада ашық арналардың бұрылыстарындағы қозғалыстар туралы жазылған ғылыми еңбектерге талдау келтіріледі.

Түйінді сөздер: канал, су ағыны тереңдгі, таяну жылдамдығы, ағын қозғалысы, циркуляциялық ағыс, арна бұрылысы, ирелең қозғалыс.

Abstract: the article provides an analysis of scientific works written about movements in the turns of open channels.

Key words: channel, water flow depth, speed of approach, flow movement, circulation flow, channel turn, zigzag movement.

Н.Е.Жуковский тікбұрышты қималы айналма каналдың бір бөлігін қарастырды, ондағы су ағынының тереңдігі h және таяну жылдамдығы u.

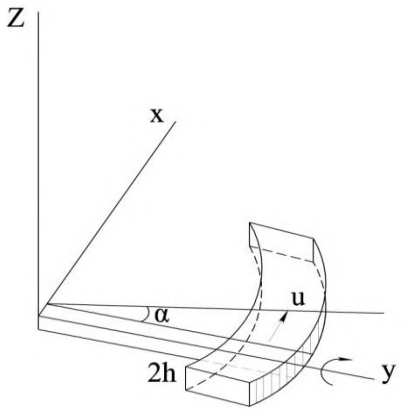
Жылдамдықтардың жоспарда және канал ені бойынша таралуын, А.Я.Миловичтың эксперименталдық деректері негізінде, аудандар заңы бойынша қабылдады:

$$ur = const \qquad (1)$$

Сонымен, ол, каналдың ішкі және сыртқы қабырғаларына жақын орналасқан, жылдамдығы аз ағынның қабатын, шекаралық шарттарға жауап бермейді деп, ағынның потенциал өзегінің динамикалық айналу есебін шешті [1-3]. Ағынның тігінен бойлық жылдамдықтар таралуын, ол, екінші қатардағы парабола теңдеуі бойынша қабылдады:

$$u = \frac{A}{r}\left(1 - \frac{z^2}{h^2}\right) \qquad (2)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 1 – Н.Е.Жуковскиймен қабылданған айналмадағы ағын қозғалысының схемасы

Ол есепті ағынның қозғалысының шартты сұлбасы түрінде шешті, бірақ мынадай рұқсаттар берілді, бүкіл сұйық шеңбер бойымен тек қана түсу (поступательный) жылдамдығымен қозғалады және көлденең қимасы бойынша ешқандай жылдамдық жоқ:

$$u = \frac{A}{r}\left(1 - \frac{z^2}{h^2}\right);\ \upsilon = 0;\ \omega = 0. \qquad (3)$$

Есепті шешу мынандай теңдеулерге алып келді:

$$\frac{\partial \chi}{\partial x} = -\mu\xi' = -\frac{A\mu}{2rh^2}, \qquad (4)$$

$$\frac{\partial \chi}{\partial x} = 0, \qquad (5)$$

$$\frac{\partial \chi}{\partial z} = \rho u \eta = -\frac{A^2\rho}{r^2}\frac{z}{h^2}\left(1 - \frac{z^2}{h^2}\right), \qquad (6)$$

соңғы теңдеудің (6) оң бөлігінде, ағын қозғалысының қабылданған модулін бұзуы қажет, құйынды көтеру күші бар. Осыны назарға ала отырып, автор мынандай қорытынды жасайды, ірелеңде ағынның таза басу жылдамдығы іс жүзінде мүмкін емес, ол құйынды тігінен көтеру күшімен бұзылады. Бұл күш, тік қозғалыстан туындайтын, тек тұтқырлық күштерімен теңесу үшін, қосымша сұйық ағынын тудырады. Анықталған тіктеме ағыс, ағынның тұтастық заңы бойынша, сәйкес горизонталь ағыстар қажет етеді, содан екеуі қосылып, көлденең циркуляциялық ағыстар жүйесін түзеді.

Құраушы жылдамдықтар, Н.Е.Жуковский теориясы бойынша келесі түрге келеді:

$$u = \frac{ch^2}{2H} u_0 \left(1 - \frac{z^2}{h^2}\right), \tag{7}$$

$$\upsilon = \frac{c^2 h^6 \rho u_0^2}{120 H^3 r} \left[1 - \left(\frac{z}{h}\right)^2 \left(2 + \sqrt{\frac{23}{7}} - \frac{z^2}{h^2}\right)\left(2 - \sqrt{\frac{23}{7}} - \frac{z^2}{h^2}\right)\right], \tag{8}$$

$$\omega = \frac{c^2 h^7 \rho u_0^2}{7 \cdot 120 H^3 r^2} \frac{\partial}{\partial q}\left(\frac{u_0}{r}\right) \frac{z}{h}\left(1 - \frac{z^2}{h^2}\right)^2 \left[5 - \left(\frac{z}{h}\right)^2\right]. \tag{9}$$

Н.Е.Жуковскийдің негізгі сіңірген еңбегі, ол, ағынның өтім қимасында көлденең ағысты тудыратын, ирелең ағында тік көтеру күшінің бар екенін теориялық тұрғыда дәлелдеді. Бірақ, бұл күштің пайда болуын, ол да, Буссинескте, түзу сызықты қозғалып келе жатқан ағынның табанында горизонталь құйындардың болуымен және горизонталь жазықтықта жылдамдықтардың аудандар заңы бойынша таралуымен түсіндіреді.

Буссинеск пен Жуковскийдің теорияларының негізгі ережелері бір-біріне өте жақын және осы мәселе бойынша басқа жұмыстардан айтарлықтай ерекшеленеді.

А.Я.Милович, тікбұрышты қималы қисықсызықты науадағы шынайы сұйықтың қозғалысын зерттей отырып, мынандай қорытындыға келді [3], арнаның бұрылу жерінде:

а) горизонталь жазықтықтағы басып түсу жылдамдығы аудандар заңы бойынша таралады:

$$ur = const \tag{10}$$

б) ағындағы қысым шығыңқы жағаға жақындаған сайын тиісінше жылдамдықтар өсуімен төмендейді:

$$\frac{\Delta\rho}{\gamma} = \left(\frac{i}{2\pi}\right)^2 - \frac{1}{2g}\left(\frac{1}{R^2_{внут}} - \frac{1}{R^2_{внеш}}\right) \tag{11}$$

в) ағынның өтім қимасында бойлықпен қатар, беттік ағысы дөңес жағаға, ал түпкі ағысы – ойыс жағаға қарай бағытталған көлденең қозғалыс туындайды. Бұл кезде түпкі ағындар Архимед спиралының пішініне келеді:

$$r = 22{,}86\varphi \tag{12}$$

г) ағынның ирелеңдегі қозғалысы – потенциалды;

д) ирелеңде циркуляция пайда болуын (z-z_1) ағысы осі жанында қысым төмендеген сайын күтуге болады.

А.Я.Милович тәжірибелермен қатар, идеал сұйықты да қарастырады. Көлденең ағыстардың пайда болу теориясын, ол, аудандар заңы бойынша түспе жылдамдықтардың өзгеруінен және дөңес жағадағы қысым көтерілуімен түсіндіреді, бірақ ағынның тереңдігі бойынша жылдамдықтар өзгеруін ескермейді. Табылған қорытындыларды, ол, глицеринмен тотырылған, дөңгелек (жылжымайтын) шыны ыдыстың ішінде осі бойынша

айналып тұрған, тік цилиндрден тұратын ыдыста тұтқырлы сұйық қозғалысы арқылы көрнекі көрсетіп берді. Сонымен бірге, шын мәнінде, ағынның ені бойынша түспе жылдамдықтар аудандар заңы бойынша таралды, ыдыстың сыртқы қабырғасында қысым көтерілді, және түпкі ағындар ортаға қарай ұмтылды.

А.Я.Милович иілген жағадағы көтеріңкі қысымға ерекше көңіл бөлді, ол сөзсіз, центрге ұмтылатын күштер мен үдеулердің көзі ретінде, көлденең циркуляция пайда болуына қатысатын факторлардың бірі болып табылады. Бірақ ол, бойлық жылдамдықтардың тігінен бейқалыпты таралуына назар аудармады. Сонымен бірге, бұл құбылыс оның барлық тәжірибелерінде байқалды. Осыған байланысты, центрден тепкіш күштердің шамасы тереңдеумен өзгереді, себебі ағынның бұрылған жерінде, белсенді күшпен, кейіннен дәлелденетіндей, көлденең ағыстардың қалыптасуы үшін, центрден тепкіш және центрге ұмтылатын күштердің айырмасы болып табылады. Оның тәжірибелері, өзінің көлденең ағыстар пайда болуы туралы теориялық болжамдарын растамады.

Егер, А.Я.Милович, цилиндрмен бірмезетте, шыны ыдыстың табанын, оның сыртқы қабырғасын қозғалтпай айналдырған болса, ол сонымен бірге сұйықтың динамикалық айналуы мен сыртқы қабырғадағы қысымның көтерілуін байқаған болар еді, тереңдігі бойынша бойлық жылдамдықтар теңестірілуінен ешқандай көлденең ағыс алмас еді, немесе, егер автор тек ыдыстың сыртқы қабырғасын ғана айналдырса, бойлық жылдамдықтардың статикалық таралуын алар еді; ол айналу центріне бағытталған түпкі ағындардың көлденең циркуляциясын байқаған болар еді, себебі бұл жағдайда, жылдамдықтардың тігінен бейқалыпты таралуы сақталды.

Сонымен бірге, ірелең жерде ағынның потенциалдығы сақталғаны белгісіз. Түсініксіз, потенциал емес шынайы сұйық, ірелеңге түсіп, міндетті түрде потенциалды болуы тиіс деген дұрыс емес. Потенциал ағынның өтім қимасында барлық бөлшектерде бірдей үлестік энергия қоры болуы керек, яғни, төмендегі шарт сақталуы тиіс:

$$\frac{u^2}{2g}+\frac{\rho}{\gamma}+z=C \qquad (13)$$

Дәл осы шарттың орындалуы А.Я.Миловичтың тәжірибелерінде және де басқа авторлардың жүргізген зерттеулерінде байқалмады.

Ірелеңде ағынның потенциалды болуын растау, көлденең ағысты тудыратын шын факторларды анықтауды қажет етті.

М.А.Дементьев 1935 жылға дейін жүргізілген арна бұрылысындағы сұйық қозғалысы туралы жұмыстарды талдай отырып, сұрақ әлі де, ашылмаған күйде қалып отыр деді [3]. Жүргізілген мақсатты тәжірибелер негізінде, ол мынандай маңызды қорытындыға келді:

а) ағын енімен бұрылу жерлерінде жылдамдықтардың кез-келген таралуын байқауға болады, мысалы, сыртқы қабырғада жылдамдықтар көтерілуін;

б) арна бұрылысындағы көлденең ағындар туындауының негізгі себебі тігінен жылдамдықтардың бейқалыпты таралуы. Циркуляцияның қарқындылығы тігінен жылдамдықтар бейқалыптылығы дәрежесімен және ағынның динамикалық осінің қисығы радиусы төмендеуімен өседі;

в) сыртқы қабырға маңындағы көтерілген гидродинамикалық қысым, көлденең ағындар туындауына себеп бола алмайды;

г) көлденең ағыс құйынды сипатта болады және ірелеңдегі сұйық қозғалысы потенциалсыз жүреді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жоғарыда айтылғандармен қоса, М.А.Дементьев мынадай дейді «ағын траекториясы қисығы радиусы бағытында бөлшектердің тепе-теңдігі тек мына жағдайда ғана болуы мүмкін, *dr* арақашықтығында жатқан осы радиус қырына екі нормаль қысымдар айырмасы, элементке әсер ететін центрден тепкіш күшке тең болады»:

$$\frac{d\rho}{dr} = \rho\frac{\upsilon^2}{r} \qquad (14)$$

М.В.Потапов – жасанды көлденең циркуляция әдісінің негізін қалаушы – алдыңғы зерттеушілерден бөлек, арна бұрылысындағы қозғалысты басқа тұрғыдан теориялық зерттеді [3]. Циркуляциялық ағыс туындауы негізіне ол, ағын тереңдігі бойынша центрден тепкіш күштердің таралуы бейқалыпсыздығын қойды, сонымен қатар, ағынның өтім қимасы бойынша қысымдар өзгеруімен туындайтын центрге ұмтылушы күштерді ескермеді (сурет 1).

Бұл центрге ұмтылушы күштер, циркуляциялық ағысты тудыратын екінші негізгі автор болып табылады.

Ол зерттеулермен мынаны дәлелдеді, аудандар заңына негізделген көлденең циркуляцияның теңдеуі, қажетті жалпылыққа келмейді және тігінен кез-келген бойлық жылдамдық бейқалыпсыздығы, міндетті түрде ағында көлденең жылдамдықтар тудырады.

Төмендегі теңдеулер

$$\frac{2u}{r}\cdot\frac{\partial u}{\partial z} = 0 \qquad (15)$$

$$u = ar\ln z + br + \frac{c}{r} \qquad (16)$$

тігінен бейқалыпты жылдамдықтар таралу болған кезде, айналма горизонталь шеңбер бойынша сұйық қозғалысын қарастырғаннан шыққан, және мынаны көрсетеді:

а) бойлық ағыс (циркуляциясыз) орын алуы мүмкін (15) немесе $r = \infty\left(\frac{2u}{r} = 0\right)$ кезінде, яғни, түзу науада, немесе тігінен бойлық жылдамдық тұрақты болғанда $\frac{\partial u}{\partial z} = 0$;

б) аудандар заңы $u = \frac{c}{r}$ жалпы байланыстылықтың тек жеке жағдайы (16), бұл кезде тігінен тұрақты жылдамдықтағы концентрлік шеңбер бойынша сұйықтың динамикалық айналуы мүмкін. Сұйықтың статикалық қозғалысы (16) да, тіктік бойынша тұрақты жылдамдықтағы циркуляциясыз ағыстың концентрлік шеңбері бойынша мүмкін болатын қозғалыстың жекеше түрі.

Тігінен центрден тепкіш күштердің таралуы бейқалыпсыздығын ескеріп және ағынның қозғалысын аудандар заңымен байланыстырмай, М.В.Потапов мейлінше жалпы сипаттағы теңдеуді алды:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$\nu\frac{\partial^3\upsilon}{\partial z^3}=-\frac{2}{r}u\frac{\partial u}{\partial z}, \qquad (17)$$

бұл теңдеу Буссинеск және Н.Е.Жуковский теңдеулерінен басқашалау

$$\nu\frac{\partial^3\upsilon}{\partial z^3}=\frac{\partial}{\partial z}\left(u\frac{\partial u}{\partial z}\right). \qquad (18)$$

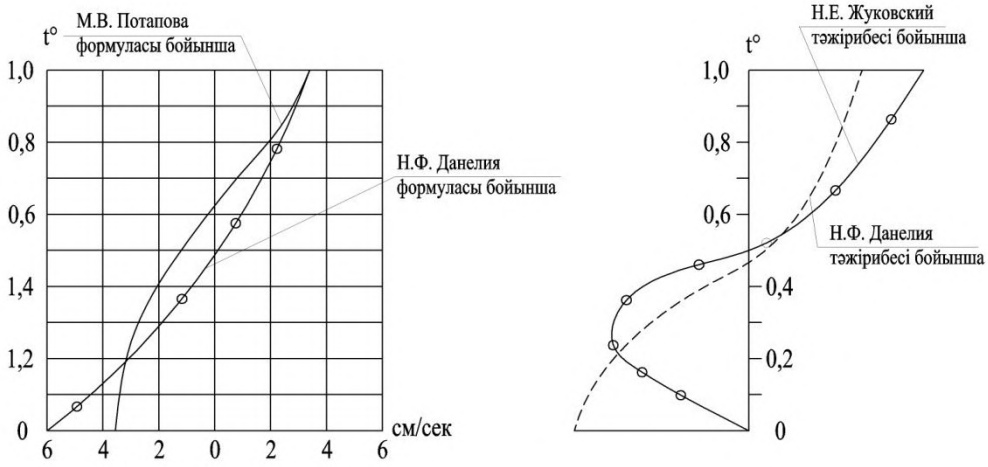
Теңдеудің (17) механикалық мағынасын қарастыра отырып, М.В.Потапов мынадай қорытынды жасайды, $d\left(\frac{u^2}{r}\right)$ центрден тепкіш күштің dz

Биіктікке өсімшесін көрсетеді, ол дәл сондай биіктікке дамитын жанама үдеумен теңестірілуі қажет шығар. Соған орай, $d\left(\frac{\nu d^2\upsilon}{dz^2}\right)=d\left(\frac{u^2}{z}\right)$ теңдестігі мынаны көрсетеді, сұйыққа түскен күштердің $\left(\frac{u^2}{r}\right)$ бейқалыпты таралуы салдарынан сұйықтықта туындайтын жанама күштер сұйықтағы тұтқырлық күштерімен теңеседі.

Біздің зерттеулер бұл ережені дәлелдейді және төмендегідей түсініктеме беруге мүмкіндік береді: центрден тепкіш және центрге ұмтылатын күштер теңсіздігі салдарынан сұйықта туындайтын жанама күштер, тұтқырлық күштерімен теңеседі.

Ағындағы көлденең ағысты тудыратын, күштердің ең түсінікті және анықтамасы В.Н.Гончаров, А.К.Ананьян, О.Л.Юшманов және И.Л.Розовский [3-10] еңбектерінде берілген. Олар да, ағынның ені бойынша бойлық жылдамдықтар таралуы кезінде аудандар заңын және олардың тереңдігі бойынша бірқалыпсыздығын қабылдайды, бірақ сонымен қатар, центрден тепкіш және центрге ұмтылатын күштерді ескереді (2-сурет).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 2 – Көлденең жылдамдықтардың эпюралары (Н.Е:Жуковский, М.В.Потапов және Н.Ф.Данелия тәжірибелері бойынша)

М.П.Кожевников [3] 1940 жылы салыстырмалы үлкен мөлшердегі науада (ені 80 см, тереңдігі 15 см), ағын тереңдігі 2-10 см және ағыстың әртүрлі жылдамдықтарында тәжірибелер жүргізді. Әрбір тәжірибеде су беті пішінінің түсірілімі орындалды және беткі қалтқы көмегімен (диаметрі 6 мм шыны шарик) беттік ағындар зерттелді. Түпкі ағындарды зерттеу, үлестік салмағы бірден сәл жоғары, воск пен құм пропорциясынан дайындалған шарик көмегімен жүргізілді.

Зерттеулер тікбұрышты және үшбұрышты қималы науаларда жүргізілді. Науаның беті темір қосылып, цементті қаптамамен жабылды; кейбір тәжірибелерде арнаның бұжырлығы ірілігі 1-2 мм құм түйіршіктерін жабыстыру жолымен жасалынды. Үш бұрылысы бар және ені 40 см науаларда да тәжірибелер жүргізілді, бұрылыстың орташа радиусы 80 см болды. Түпкі қалтқылар тегіс емес құмды бет үстімен нашар жылжып отырды және марганецқышқылды калийдің шайылуымен алынған, түпкі ағындар сызығын сызып отырумен шектелуімен тура келді.

Тікбұрышты көлденең қималы қондырғыларда жүргізілген барлық тәжірибелерде бойлық жылдамдықтар дөңес жағаға жақындаумен өсті, бірақ, аудандар заңы сақталмады. Автор былай есептейді, бұрылу радиусын дәрежесінде бірден кіші етіп қабылдаған дұрыс болар ма еді. Әртүрлі қималы науаларда жүргізілген тәжірибелер мынаны көрсетті: ағыстың сипаты едеуір деңгейде канал өтім қимасының пішініне байланысты және арна көлденең қимасының пішініне байланысты емес деп, ағыстың жалпы заңдылығын іздеген қателік болар еді.

Түпкі қалтқылардың траекториялары ағынның тереңдігі өзгерістеріне өте сезімтал және тереңдік өсуімен ағынды күрт кесіп өтеді. Тәжірибелермен анықталды, түпкі шариктер ағын жылдамдығының өзгеруіне аса мән бермейді, оның себебі барлық тәжірибелерде бір тереңдікте өзгермейтін орында болды. Ал беттік ағындарға келсек, олар

ағынның тереңдігі мен жылдамдығы өзгеруіне байланысты емес. Өкінішке орай, М.П.Кожевников көлденең жылдамдық құраушыларды өлшеген жоқ.

С.Мокмор [3] 1943 жылы, екі тұғырықпен жалғанған, 180^0 екі бұрылысы бар тікбұрышты көлденең қималы науада эксперименталдық зерттеулер жүргізді. Науаның ені 45 см, биіктігі 25 см, жалпы еңістігі – 0,005 болды екі тәжірибелер топтамасы жүргізілді.

Бірінші тәжірибелер топтамасында су өтімі тұрақты болып қалды және орташа жылдамдық, науа соңында орнатылған қалқан көмегімен су деңгейін көтеру немесе түсіру жолымен өзгертіліп отырды. Екінші тәжірибелер топтамасында орташа жылдамдық тұрақты болып қалды және шамамен 17,2 см/с құрады; әртүрлі өтімдер бере отырып, және де қалқан көмегімен ағынның тереңдігі өзгертіліп отырды. Бойлық жылдамдықтардың таралуы микрозырылдауық және Пито түтікшесі көмегімен зерттелді. Қозғалыстың жалпы картинасын алу үшін науаның табанына кальций перманганент кристалдары себілді, ал беттік ағындар конфетти көмегімен байқалды.

Кейбір тәжірибелерде науаның түбіне опилка мен күріш дәні салынды. Тағы да мыналар дәлелденді: түпкі ағындар иілген жағдан дөңес жағаға, ал беттік ағындар – дөңес жағадан иілген жағаға бағытталды. Бірақ, судың бетіне тасталған конфетти екінші бұрылыста дөңес жағаға қарай жиылды. Бұның себебін автор, екі бұрылыс арасында түзу бөліктің барымен түсіндіреді, бұл арада ағын алғашқы бұрылыстың әсерін әлі де, басып үлгермейді.

Ағындар сызығының толық табиғи картинасын алу үшін, қою қызыл түске боялған және үлестік салмағы сумен бірдей, бутил және техникалық ксилолит қоспасы пайдаланылды.қоспа суға капиллярля түтікше арқылы жіберілді. Автор мынаны айтып өтеді, түпкі ағындар каналдың орталық бөлігін 45^0-та қиып өтеді. Өкінішке орай, С.Мокмор өзінің көптеген тәжірибелерінің сандық деректерін келтірмейді, тек қана сапалық жағымен ғана қанағаттанады.

А.И.Фидман [3] бұрылу бұрышы $117^006^/$ үш 2,25 м бұрылу радиусы бар науадағы су бетінің рельефін зерттеді. Науаның қисық сызықты бөліктері алғашқыларымен ұзындығы 0,4 мтік тұғырықтармен жалғанды. Ағыстың жылдамдығы өлшенбеді. Оның негізгі қорытындылары келесідей:

а) екі ирелең арасындағы бұрылыста центрден тепкіш күштердің әсері тіпті байқалмайды және бұл қимадағы ағынның еркін бетін іс жүзінде горизонталь деп санауға болады. Центрден тепкіш күштер өз максимумына қисықтың жотасында жетеді;

б) ағынның ұзындығы бойынша еркін беттің көшірілу шамасының өзгеруі синусоид түріндегі қисықпен көрсетеді, сонымен қатар су өтімінің өзгеруі фазалар жылжуын тудырмайды;

в) еркін бет градиентінің бағыты белгілі бір деңгейге дейін түпкі ағындар бағытымен тура келеді.

А.В.Караушев 1950 жылы ағынның бұрылу жеріндегі су бетінің пішінін зерттеу үшін жан-жақты эксперименталдық және теориялық жұмыстар жүргізді [3]. Автор айтқандай, су бетінің пішіні – бұл, едеуір деңгейде оның сипатын көрсететін, ағынның ішкі түзілімі туралы айтуға мүмкіндік беретін, өзеннің тұлғасы. Су бетінің пішінін зерттеу бойынша жұмыстар, Юля-Йоки өзені бөлігінде орындалды. Арнайы аспап пен нивелир көмегімен бойлық және көлденең еңістіктердің өлшемдері жүргізілді, нәтижесінде су бетінің гипсометрлік жоспары тұрғызылды. Бірмезетте жылдамдықтар өлшенді. Жылдамдықтардың тұрғызылған векторлары өзен ағынында кәдімгі түрдегі көлденең ағыс барын көрсетті. Автормен су бетінің келесі ерекшеліктері анықталды:

1) дөңес жағаға қарай төмендейтін су бетінің жалпы қисық сызықты көлбеулігі бар;

2) иілген жаға бойымен су беті дөңес пішінді болса, дөңес жаға бойымен иілген пішінді болып келеді;

3) бұрылу ортасынан шамалы жоғары иілген жағада, осы аймақтың жоғарғы бөлігінде кері еңістік болуымен су деңгейінің максимум аймағы орын алады;

4) дөңес жағада шамамен бұрылу ортасында оның төменгі бөлігінде кері еңістікті минимум аймағы бар;

5) көлденең қимадағы су деңгейінің ең жоғарғы көтерілуі иілген жағадан кейде шамалы арақашықтықта орналасады.

А.В.Караушев ағынның еркін бетінің биіктік белгілерін тұрғызу әдісін жасады.

Прус-Часинский [3] өте қызық тәжірибелер жасады. Көлденең циркуляция мен оның арнаны түзудегі ролін Прус-Часинский, бір бұрылысты науада және өзара түзу тұғырықпен жалғанған бірнеше бұрылысы 45^0 науада да жүргізді. Арна енінің тереңдікке қатынасы 40-тан 80 арасында өзгеріп отырды. Жылдамдықтар Пито түтікшесі көмегімен өлшенді. Тәжірибелер нәтижесінде мыналар алынды, бұрылыстары қысқа түзу бөліктермен жалғасып отыратын ирелеңдеп ағатын каналдарда, әрбір тақ бұрылыста бір қарапайым спираль болса, ал жұп бұрылыстарда – екі спираль болады: төменгі және жоғарғы спираль. Соңғысы жоғары тұрған бұрылыспен туындайды.

Көлденең циркуляция қарқындылығының өлшемі ретінде, автор, түпкі ағын мен каналдың орталық сызығы арасындағы бұрышты қабылдады.

Прус-Часинский мыналарды эксперименталды түрде дәлелдеді, түзу сызықты кіру бөлігіндегі ағыстың шарты бұрылыстағы көлденең циркуляцияға едеуір әсер етеді, және көлденең циркуляция түрлерін арна табанына және түзу сызықты бөліктегі су бетінде қисық қалақшалар, қалқандар және т.б. орнату жолымен өзгертуге болады. Соңғылары 1936 жылдың өзінде Потаповтың көлденең бағыттағыш жүйелерінде пайдаланды.

И.Л.Розовский [3], бұрылыстардағы ағын кинематикасын зерттеу үшін үлкен ауқымда теориялық және эксперименталдық жұмыстар жүргізілді. Тәжірибелерді жүргізу кезінде арна пішіні, бұрылу бұрышы және де басқа параметрлер кең диапазонда өзгертіліп отырды.

Жылтыр және бұжырлы табанды тікбұрышты көлденең қималы науада жүргізілген эксперименттер негізінде, Розовский мынадай қорытындыға келді, бұрылыстағы бойлық жылдамдық құраушылардың таралуы, келесі ерекшеліктермен сипатталады: максимуму орташа бойлық жылдамдық құраушылар бұрылыстың басында дөңес жағаға қарай ауытқиды. Мұның себебі, дөңес жағаға қарай көлденең еңістіктің пайда болуы. Содан кейін бұрылу маңында жылдамдық өрістерінің ақырындап қайта қалыптасуы жүреді, бұл кезде максималды жылдамдықтар сызығы науа осін кесіп өтеді және дөңес жаға жағына қарай қозғалады. Бұл әсіресе бұрылудан шыққан және көлденең еңістік жоғалған кезде орын алады. Бұрылудың үштен бір бөлігінде ғана, аудандар заңына жақын жылдамдықтар таралуы байқалды.

Бұжырлықты табанды науада жылдамдықтар таралуы тезірек жүреді және тұстамалардың бірінде де, жылдамдықтар таралуының гиперболалық заңы байқалмайды.

Тігінен бойлық жылдамдықтар таралуы автормен логарифмдік заң бойынша қабылданады.

Жылтыр табанды науа үшін көлденең жылдамдық құраушылардың жылдамдық эпюраларының пішіні сондай, арна табаны маңында жылдамдықтардың төмендеуі байқалмайды. Табанының бұжырлығы жоғары науаларда арна түбі маңы қабаты пайда болады, ол жерде арна табанында көлденең жылдамдық құраушылардың күрт төмендеуі байқалады.

Розовскийдің тәжірибелерімен анықталды, ағынның тереңдігі көтерілуімен көлденең жылдамдықтар біршама шамаға дейін ұлғаяды, содан кейін көлденең

жылдамдық құраушылар төмендей бастайды. Дәл осындай құбылысты А.Я.Милович те байқаған болатын. Ол және де, ағынның бойлық жылдамдықтарының өзгеруі көлденең ағыс шамасына әсер етпейді дейді.

Кеңес Одағының еңбек сіңірген гидрологы, арналық процестер бойынша көптеген еңбектердің авторы М.А.Великанов [3] көлденең циркуляцияға өзен арналарының иреленденуінің негізгі факторы ретінде аса үлкен назар аударады. Ол айтып өтеді, Н.Е.Жуковскийдің ақпалар аудандар заңы бойынша айналуы рұқсаты, өзен бұрылыстарында көлденең ағыстардың болуын теориялық дәлелдеуге мүмкіндік берді дейді, дәл осы рұқсатты М.А.Великанов жеткілікті деңгейде негізделмеген және циркуляциялық ағындардың пайда болуы үшін міндетті шарт емес деп есептейді. Н.Е.Жуковский ағын потенциалдылық рұқсатын А.Я.Милович тәжірибелерінен алған, бірақ Милович қалтқысы ламинарлы бөліктің тек орталық бөлігін ғана тұтып отырған.

Тікелей бақылаулар нәтижесінде мыналар анықталды, өзеннің иілген бөлігінде ең жоғарғы жылдамдықтар дөңес жағаға қарағанда, иілген жағада орналасуы, бұл түбегейлі аудандар заңына қарама-қарсы келеді. М.А.Великанов айтып өтеді: «иілген жағадағы су тереңдігі барлық уақытта дөңес жағаға қарағанда үлкен, сондықтан алдын ала айту қиын, екі фактордың – тереңдіктер өсуі немесе жылдамдықтар өсуі – қайсысы себеп, қайсысы салдар болатынын. Дұрысырағы, екі фактор, бір-бірін толықтырып отырады» [4-8].

Бұл жерде мынаны айта кету керек, шайылу тереңдігі – бұрылыстарда немесе оларды айналып өту кезінде ағынның циркуляциялық түзілімінің салдары болып табылады. Сонымен бірге, М.А.Великанов айтқандай, Н.Е.Жуковскийдің теңдеуінде сұйық тұтқырлығы енетін мүшелер болғандықтан, олар ламинарлы да, турбулентті де ағынға тарайды, себебі, « μ коэффициенті бүкіл ағынға бірдей, турбулентті тұтқырлықты көрсетеді». Одан бөлек, «Н.Е.Жуковскийдің қорытындысына сапалы дегеннен басқа ештеңе беруге болмайды» деп өтеді [9-11].

Бұрылу жеріндегі ағынның ені бойы бойлық жылдамдықтардың таралуы бойынша мәселеге келтін болсақ, М.А.Великанов анық айтып өткен, бұл жерде классикалық динамиканың бірінші заңы да $\frac{\upsilon}{R} = const$, екінші заңы да $\upsilon R = const$.

Көлденең циркуляция облысындағы өз зерттеулеріне қорытынды жасай отырып, М.А.Великанов мынандай тұжырым береді: «Н.Е.Жуковскийдің теориясы сапалы-генетикалық сипатта. Ол өзінің оригинал түрінде де, біздің өңдеулерден кейін де, көлденең циркуляцияның сандық шамаларын табуға мүмкіндік бермейді. Мұндай сандық мәселе қазіргі уақытқа дейін ешкімнен шешілген емес, сол заманғы ғылымның шамасы жетуі де екіталай. Бірақ, таза сапалық шешім ретінде, құбылыстың танымын білудің бірінші сатысы ретінде, құндылығы өте жоғары, бұл сандық шешім табылғанға дейін, осылай сақталып қалады деп ойлаймын» [11]. Бұл тақырыпта соңғы жылдары да біраз еңбек арналды [12-13].

Қолданылған әдебиеттер:

1. Du – Buat L.G., Principes dhydrauige et dhudrodynamigue. Paris, 1719.
2. Дементьев М.А. О движении жидкости в местах поворота русла. – Л.: Сектор гидротехники и гидротехнических сооружений, 1930. – 110 с.
3. Замбахидзе Г.Н. Движение реальной жидкости и твердых тел на криволинейных участках рек. – Тбилиси.: Сабчота Сакартвело, 1967. – 203 с.
4. Darcy H., Recherches experimentales relavites au movement de leau dans les tuyuax . Paris, 1856, 1875.
5. Flamant M., Hydrauligue. Paris, 1881.

6. Weisbach J., Die Experimental-Hydraulik. Freiberg, 1855.
7. Астров А.И. Гидравлика. Москва, 1911.
8. Boussinesg J., Memoire sur linflueence des frottements dans les mouvements reguliers des fluids. Paris. 1868.
9. Есьман И.Г. Местные спротивления в закрытых каналах и трубах и зависимость их от распределения скоростей в поперечных сечениях. – санкт-Петербург, 1912.
10. Жуковский Н.Е. О движении воды на повороте реки. Сочинения, том II, Государственное научно-техническое изд-тво, М.-Л., 1931.
11. Милович А.Я. Нерабочий изгиб потока жидкости. Бюллетень политехнического общества, №10, 1914.
12. Джолдасов С.К., Асылбек М. АШЫҚ КАНАЛДАРДЫҢ БҰРЫЛЫСТАРЫНДАҒЫ ҚҰЙЫНДЫ ҚОЗҒАЛЫСТАРДЫ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ. Publisher.agency: Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Foundations and Trends in Modern Learning» (April 27-28, 2023). Berlin, Germany, 2023. Б.26-30.
13. Джолдасов С.К., Асылбек М.М. Многотраншейная пескогравиеловка с донным порогом и раздельной стенкой в открытых каналах. Патент на полезную модель №7986 от 21.04.2023г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 69.001.5

INNOVATIVE METHODS OF DIGITIZATION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Dubinin Alexander Alexandrovich
Ph.D., Associate Professor, Academy of Construction, Architecture and Design,
Caspian Public University,
(Kazakhstan, Almaty).
Kuschanova Renata Dmitrievna
2nd year student, Academy of Construction, Architecture and Design, Caspian Public University.
(Kazakhstan, Almaty).

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452360

To Cite: Dubinin Alexander Alexandrovich, & Kuschanova Renata Dmitrievna. (2024). INNOVATIVE METHODS OF DIGITIZATION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452360

Аннотация. *Приводятся требования, анализу современного состояния и перспектив развития цифровых технологий в строительстве.*

Аннотация.: *Құрылыстағы цифрлық технологиялардың қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларына қойылатын талаптар, талдаулар келтіріледі.*

Annotation. *The requirements for the analysis of the current state and prospects for the development of digital technologies in construction are given*

Introduction of BIM technologies in Kazakhstan Features of BIM technologies BIM is a technology that allows you to create an information model of a building. Represents the design of building models in digital form. The completed model database contains the exact geometry of the structure and all the necessary data for the purchase of materials and manufacturing of structures. The main feature of BIM technologies is that the object is designed as a single whole and making changes to any parameter entails an automatic change in an interrelated parameter (drawing, specification, schedule, etc.). This feature reduces design time by 30-40%, which is significantly noticeable when designing large-scale projects. The next feature is the teamwork of engineers and designers. The work takes place through a centralized server. If one engineer makes changes to the project, then the others will also see this. This helps to design a building model more cohesively and reduces the risks of inconsistencies and collisions in the project. BIM also allows you to eliminate errors during construction, reduce risks, and calculate the required amount of building materials for the construction of an object (for example, the required number of high-voltage cables for one apartment). Advantages for design organizations using BIM: reduce design time by 20%, reduce construction costs by 30% and reduce financial costs by 5-10%. It is important that the model undergoes an automatic preliminary analysis, on the basis of which errors and collisions are identified. Level of qualification and mastery of BIM in Kazakhstan. The development of this type of modeling has already begun in Kazakhstan. In 2016, a meeting was held in Astana on the problems of development and application of BIM modeling in our country. According to the head of the Department of Architecture and Urban Planning of Astana, Vitaly Siletsky, the transition to BIM is inevitable; if domestic design

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

organizations do not switch to these technologies, they will be forced out by foreign organizations. Autodesk Revit specialists and teachers in the field of BIM design say that at the moment a very small number of organizations have relied on BIM, they will remain in the market and take leading positions, the rest will simply be eliminated by natural selection. The main problem with the implementation of BIM is the shortage of qualified personnel, training is not very widespread, a small number of methods and qualified teachers. Training is mainly carried out in authorized Autodesk centers located in Nur-Sultan and Almaty. Kazakhstan's experience in using BIM In Kazakhstan, they have already begun to construct buildings using BIM. However, these projects were not completely built on the basis of BIM technology, but were used only at some design stages, using only some 3D modeling technologies. In fact, the possibilities of BIM are much wider. This allows you to design a building from scratch using all the capabilities of 3D modeling. Such a project has not yet been implemented in Kazakhstan. But a start has already been made; at the moment, buildings are being designed with the full use of BIM technologies. As a Russian specialist in the field of BIM said, it took Russia 5 years to master this technology, and he also noted that Kazakhstan will need no less time to master and implement it. After all, this is a new step in the construction industry and it must be quickly and correctly learned; not only the economic development of the country depends on it, but also the image of construction and design organizations in the domestic market. To summarize the article, we can highlight the following: 1. Development of training centers in large cities of the Republic of Kazakhstan 2. Qualified training for beginner BIM specialists And in conclusion, we can say that big changes are coming in the field of construction, design and modeling in the Republic of Kazakhstan.



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Modern achievements of mathematical and computer modeling of loads and impacts

An independent problem, common to all construction projects, is the assignment of loads and impacts on buildings and structures during their life cycle [1; 6; 7].

As is known, loads on building structures are established by standards according to a predetermined probability of exceeding average values - permanent loads are taken according to the design values of geometric parameters, technological loads according to the highest values provided for normal operation, temporary loads from people - according to the occupancy of rooms and spaces, etc. d.

For unique buildings and structures, an urgent and not yet fully resolved problem is the modeling of wind flows and loads on buildings, structures and complexes.

Analysis of the behavior of the entire building and its individual structural elements in the wind flow reveals, along with static deformations, a wide variety of aerohydroelastic instability phenomena caused by the cross-sectional shape, the configuration of the building and its orientation relative to the direction of flow, elastic and damping properties of structures, terrain features and interference in conditions dense and changing surrounding development. These phenomena significantly affect the reliability and durability of structures, as well as the comfort of people's stay. Among them, vortex excitation oscillations are known, for example, wind resonance, galloping, divergence, flutter and buffing. Of particular importance is the assessment of the maximum and minimum wind pressures on the enclosing surfaces, taking into account their statistical scatter. The wind and seismic loads used in the calculations have a relatively short observation history (100-150 years), which makes it difficult to normalize them for longer periods.





NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

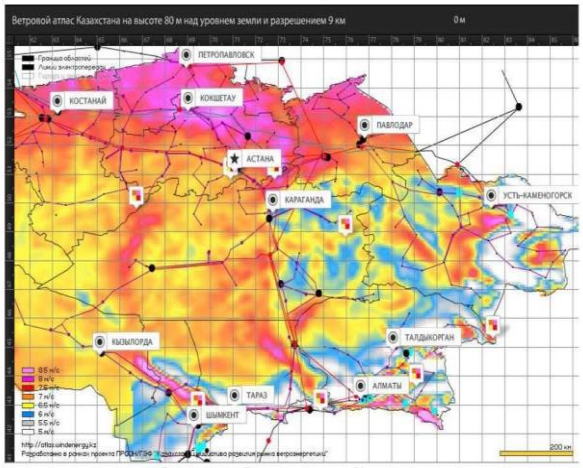


Рисунок1 – Ветровой атлас Казахстана



Rice. 1. Layout of the complex

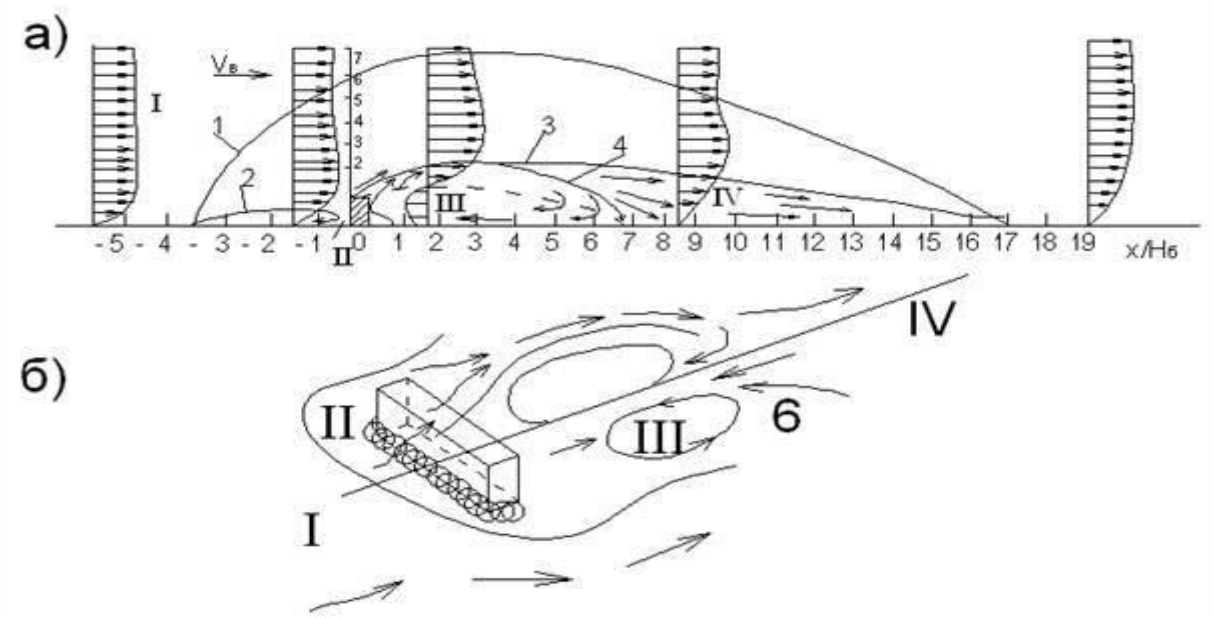
Computer modeling of aerodynamic impacts on fencing elements of high-rise buildings.
The reduction in available areas for construction in Kyiv and other large cities leads to the need to build high-rise buildings. In Ukraine there is no experience in the design and long-term operation of such buildings. The aerodynamic flow regime around a high-rise building is characterized by increased wind pressure values. If for low-rise buildings wind pressure is considered to act uniformly on the entire building in height, then for a high-rise building, when calculating wind loads and heat losses, it is necessary to take into account the increase in wind speed with height.
The increased height of the building determines the process of wind flowing around it. If a building falls into a zone of increased pressure from a taller building, then there is the possibility of backwater near the roof, which produces reverse draft in natural ventilation systems. The air moves over the roof in the upper part of the building into the windward zone; on the windward side, the air at the surface of the facade moves with decreasing speed downwards and to the sides to the side facades into the windward zone; towards the ground, there is an increase in the speed of air movement towards the side facades into the windward vortex zone. The pressure of the upper layers of air on the lower layers when the wind flows around the building leads to an increase in air mobility at the surface of the earth.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1) Model of the design building and adjacent buildings 2) explication of the microdistrict

The aerodynamics of a high-rise building affects, firstly, its structural strength, and secondly, the pressure difference on the external and internal surfaces of the building envelope, which in turn determines the direction and amount of air filtration through the external envelope. In addition, the outer surface of the building, exposed to solar radiation, heats up quite strongly in the summer, which leads to the formation of upward flows of warm air in the near-surface layer.



Rice. 2. Complex calculations of wind aerodynamics

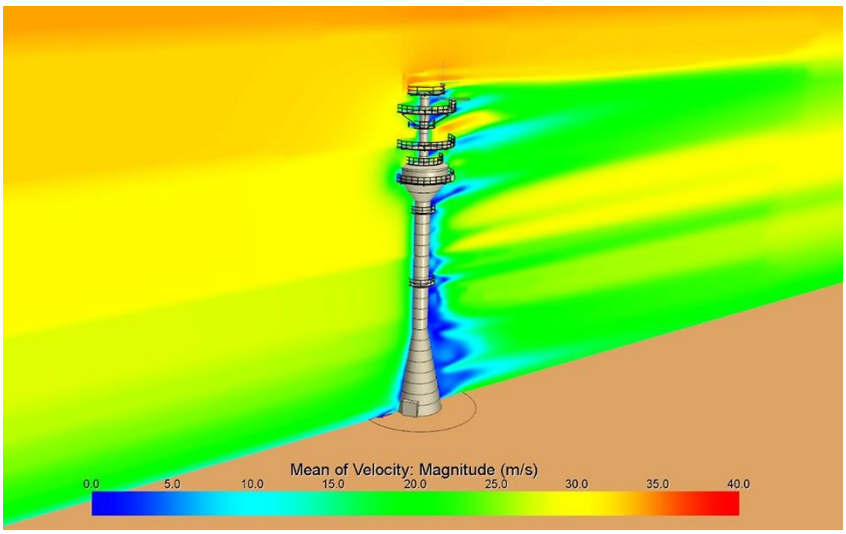


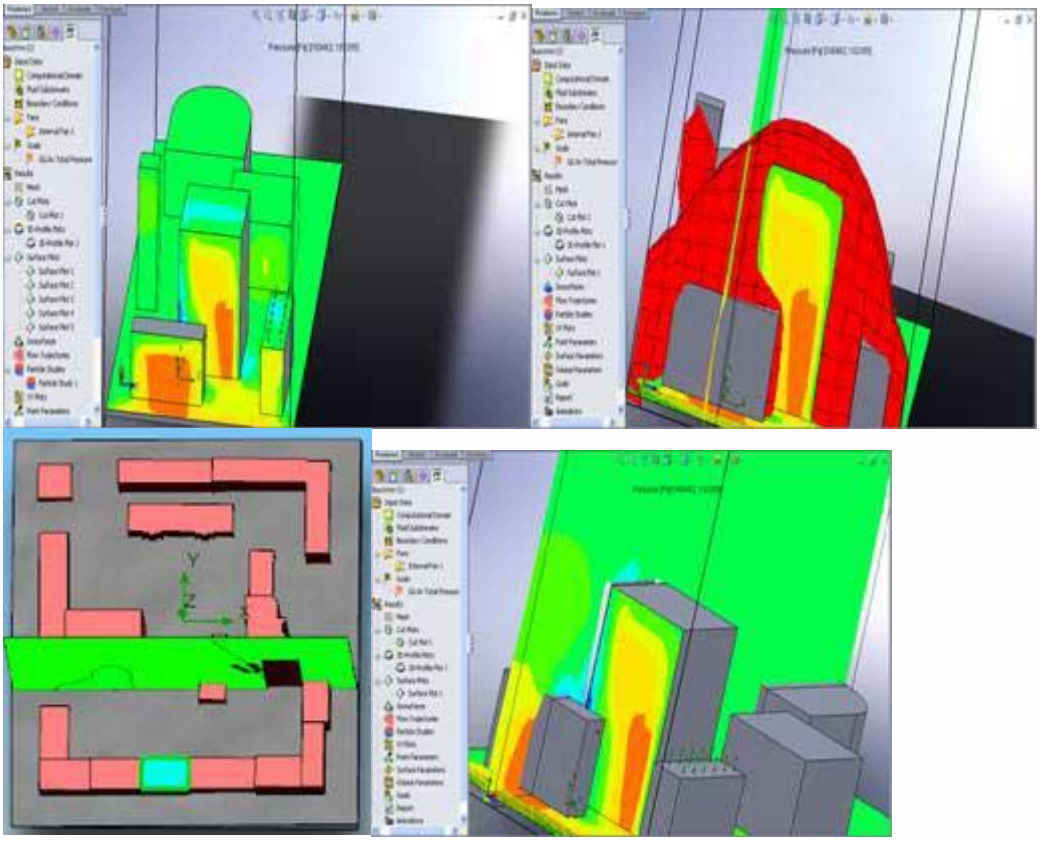
Figure 3. Aerodynamics of air flow flowing around a narrow building.

In addition, high-rise buildings with infill development sharply change air flow to adjacent areas, which causes a number of negative phenomena. Zones of increased wind speeds appear at the level of pedestrians, excess pressure on the upper floors of buildings, low-frequency vibrations, etc. High wind speeds around a multi-story building, especially at low temperatures,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

in some cases are dangerous and have an adverse effect on the human body. On the upper floors of the building, uncomfortable conditions arise due to heat loss caused by air infiltration through the building envelope. In areas with low seismicity, wind influences on high-rise buildings are essentially the main ones, and in general, the aerodynamic influence of the external climate on a high-rise building is extreme. Therefore, aerodynamics studies occupy a significant part of the total volume of design work. As a rule, these studies should include physical modeling in a wind tunnel and mathematical modeling using modern computer technology, the latest computer technologies and software systems.

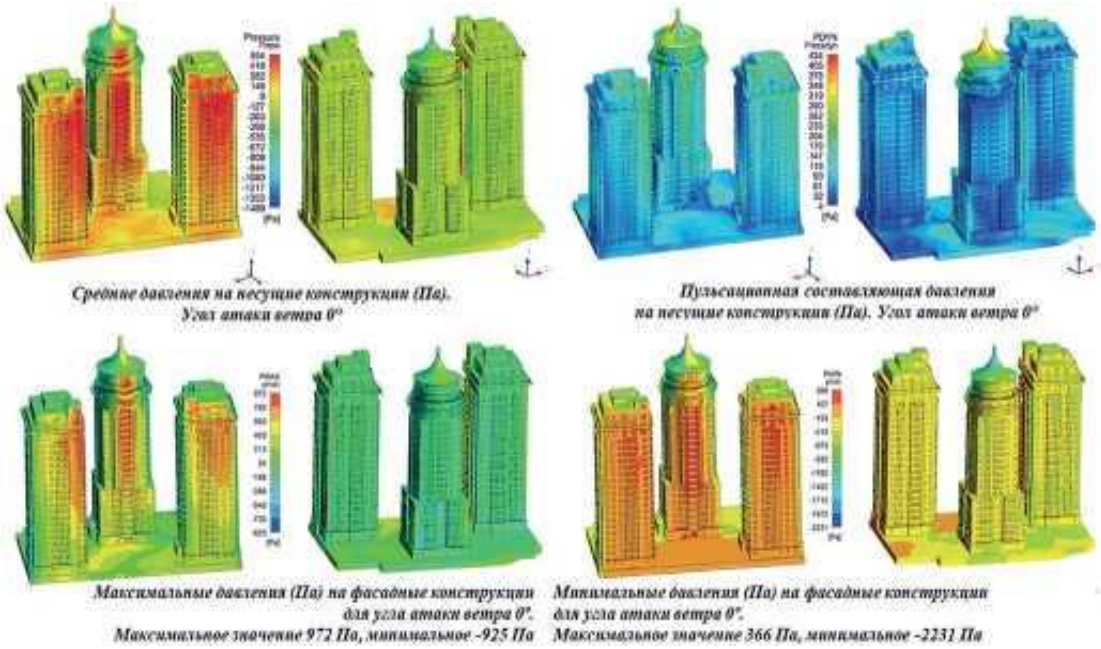
The main difficulties in the design of high-rise buildings are that the Building Codes and Regulations used so far..(SNiP 2.01.07-85. Loads and impacts. Section 6. Wind loads. Appendix 4. Schemes of wind loads and aerodynamic coefficients c) do not contain recommendations on the assignment of aerodynamic coefficients for complex-shaped and large-sized structures, including high-rise buildings. For this reason, wind loads on structural elements are included in projects, often underestimated by 3-4 times, which can and sometimes does lead to negative consequences.



Modern computational software systems such as ANSYS/CFX, COSMOS/FloWorks allow, on the basis of the most modern computing technologies and numerical methods, to carry out direct numerical modeling of stationary and non-stationary turbulent separated wind flow around high-rise buildings (both stand-alone on the ground and complexes buildings) and determine aerodynamic coefficients and wind loads on the walls of buildings.

Posted Under:

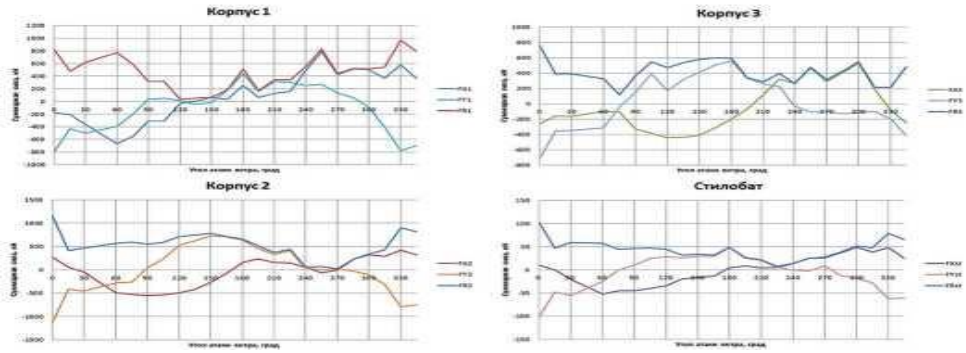
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Rice. 3. Multifunctional residential complex. Wind loads on load-bearing and façade structures, assessment of pedestrian comfort (PC "ANSYS/CFD")

To determine the design parameters of unstable oscillations, the standards propose using the results of tests of large-scale mock-ups in specialized wind tunnels, which make it possible to reproduce the atmospheric boundary layer, but such tests are very
are labor-intensive, and in Russia only a few pipes meet modern requirements, and for the most large-scale models, tests have to be carried out abroad (in particular, Figure 1 shows the model of the Moscow International Business Center "Moscow-City" complex (MIBC "Moscow-City" in the aerodynamic pipe).
The methodology for experimental modeling of wind flows and impacts on unique high-rise complexes, of course, has its own limitations and errors due to the complexity of creating a dynamically similar model. We emphasize that in recent years a new scientific direction has been developing at RAASN - computational aerohydrodynamics, that is, determining the distributions of snow and wind loads, as well as aerodynamic coefficients based on solutions to fundamental problems of aerodynamics using digital technologies on computers [1; 7].
The resulting calculated aerodynamic parameters are calculated taking into account the various shapes of buildings, interference with surrounding buildings, as well as the local terrain. In the future, the role of mathematical modeling will only increase. In the future, it is advisable to use the corresponding parameterized models and results of numerical modeling of wind aerodynamics in the formation and operation of an object monitoring system.
Figure 2 shows, as an example, some results of the distribution of wind loads on the objects of the Moscow City International Business Center.
Figure 3 shows computer models of a complex of multi-story buildings to determine wind loads and impacts. Isolines illustrate the distribution of wind pressure along the façade surfaces of a building at different wind directions. In Figure 4 in the form of graphs

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



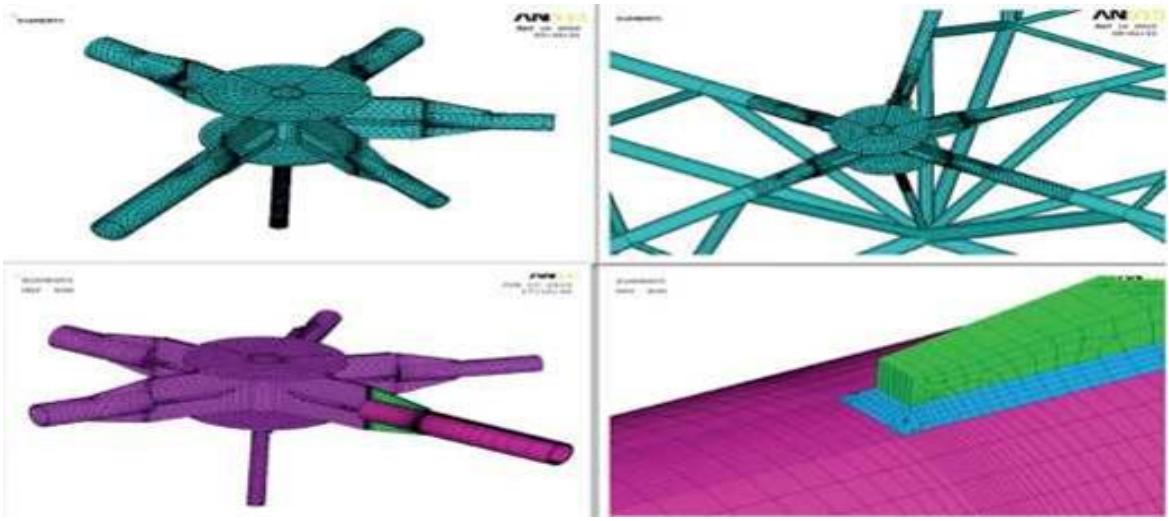
Total wind*load on*MZhK (buildings 1,2,*3*and on*above ground*part of the stylobate)*V*depending on wind direction, kN

Rice. 4. Multifunctional residential complex. Wind loads on load-bearing and façade structures, assessment of pedestrian comfort (PC "ANSYS/CFD")

stadiums for the World Cup with dimensions of 350,000 kE for Yekaterinburg and 2,500,000 kE for Samara.

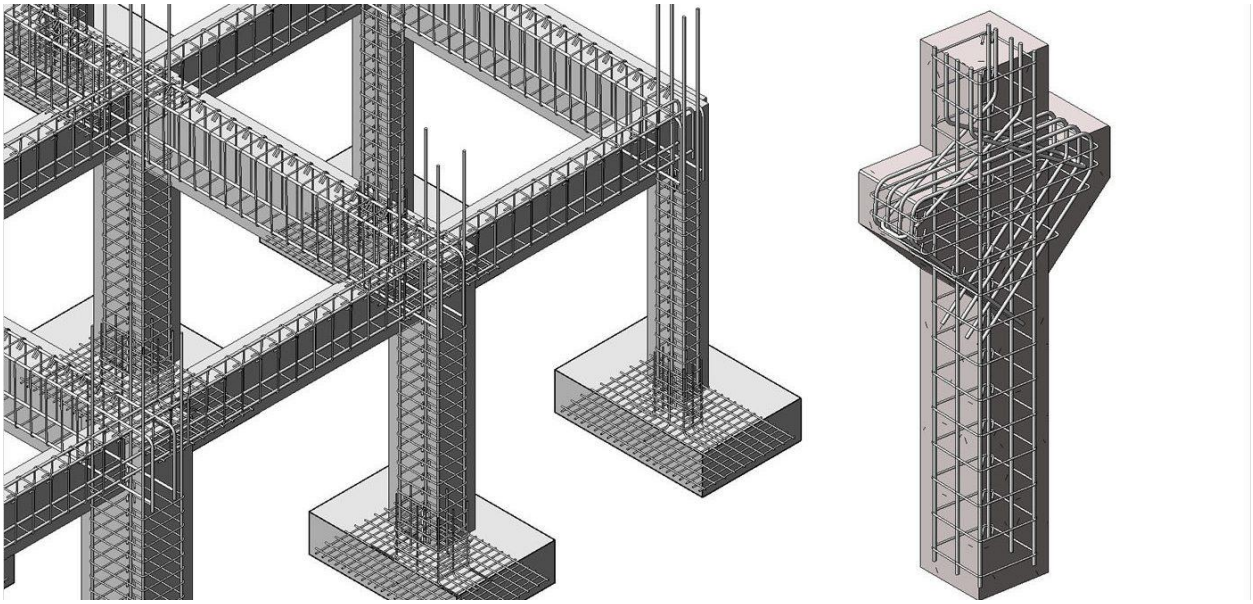
Quite detailed three-dimensional modeling of the most loaded components of structures is often necessary, the strength and stability of which can determine the safety of the entire system.

The figure located on the third page of the magazine cover shows a trapezoidal mesh shell in plan

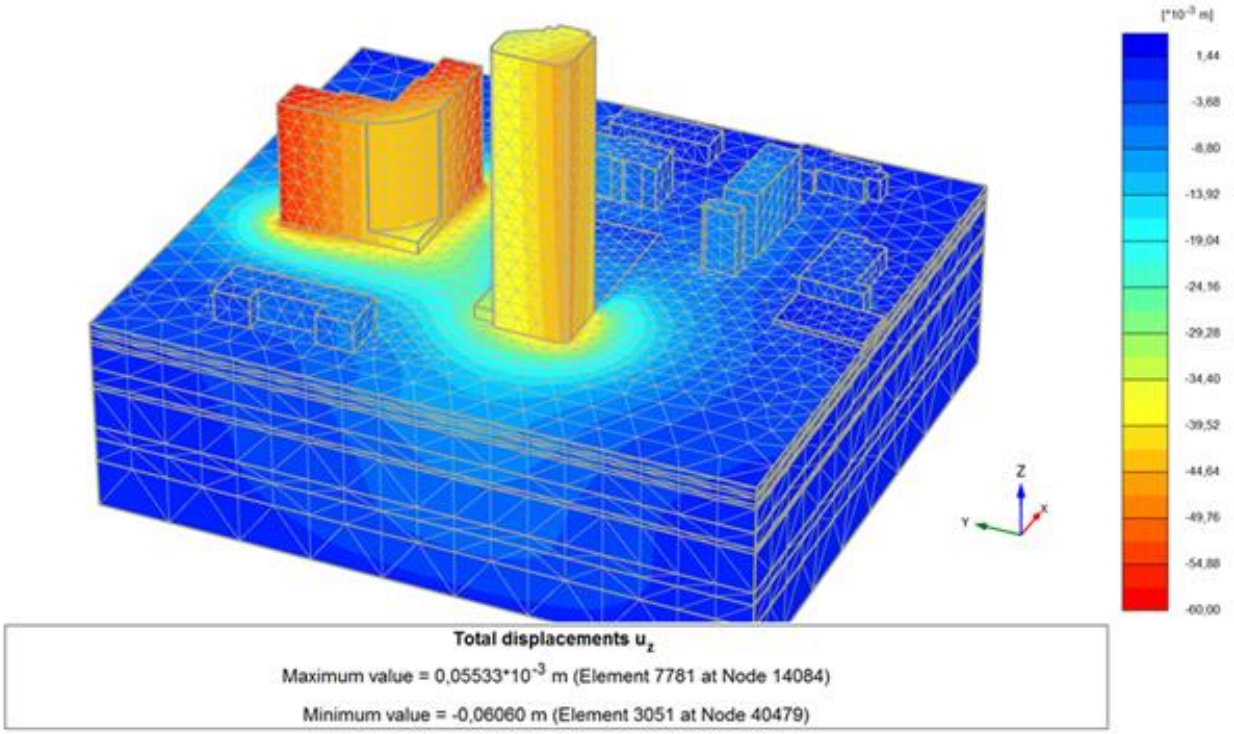


Rice. 9. Finite element modeling of structural units

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

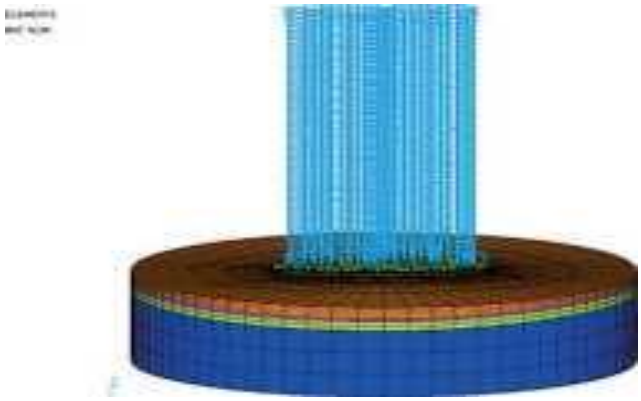


Rice. 10. Finite element modeling of the most stressed nodes of the frame of an industrial building



Rice. 11. Modeling the interaction of structures with the soil foundation, including taking into account real properties, phasing of construction and actual operating history

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



SDS models of a high-rise multifunctional complex ("Prof-proekt") 130,000 nodes, 140,000 KE Accounting for interaction with the soil foundation using alternative methods

covering the terminal of the Vnukovo airport (Moscow) measuring 140 * 75 meters, supported by a grid of reinforced concrete columns.

The entire coating is modeled by linear elements, and the most stressed nodes in this design scheme are modeled by shell elements, which makes it possible to obtain a detailed stress distribution in them (Fig. 9).

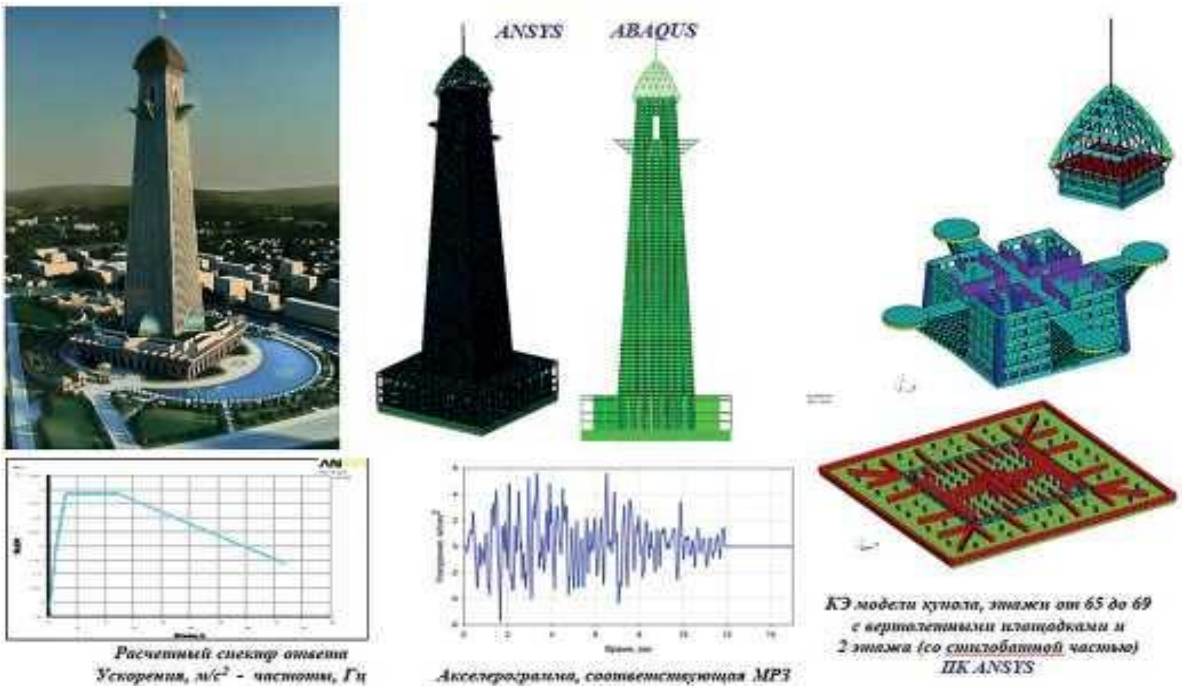
Similarly, Figure 10 illustrates the considered calculation of the building frame, in which 17 floors are suspended from load-bearing trusses with a span of 36.0 meters. The stress distribution in a joint with a support brace with a force of 4000 tons is shown.

To model the interaction of structures with the soil foundation, taking into account real properties, phased construction and the actual history of operation, nonlinear calculation algorithms have been developed based on "advanced" spatial soil models proposed by domestic and foreign scientists (Fig. 11).

Progressive collapse is the most dangerous phenomenon of destruction of building structures, which can lead to a large number of human casualties and enormous material losses. Note that the processes of deformation, destruction and collapse of building structures are nonlinear processes, accompanied by large plastic deformations and displacements, as well as dynamic loading effects at the moment of failure of structural elements. It is advisable to solve such problems using methods of direct integration of dynamic equations over time.

Currently, it has become mandatory to carry out calculations of unique and critical buildings and structures in seismically active areas for a maximum design earthquake (RME), specified by accelerograms, the direct dynamic method and taking into account the possible manifestations of the effects of physical, geometric and structural nonlinearities [3]. The main criterion for such calculations is to prevent the collapse ("progressive") of the entire structure.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Rice. 12. Calculation studies of SSS, strength of load-bearing structures of the Akhmat tower (Grozny) under the action of normative and regulated combinations of static, wind and seismic loads (software systems “ANSYS”, “SIMULIA Abaqus”)

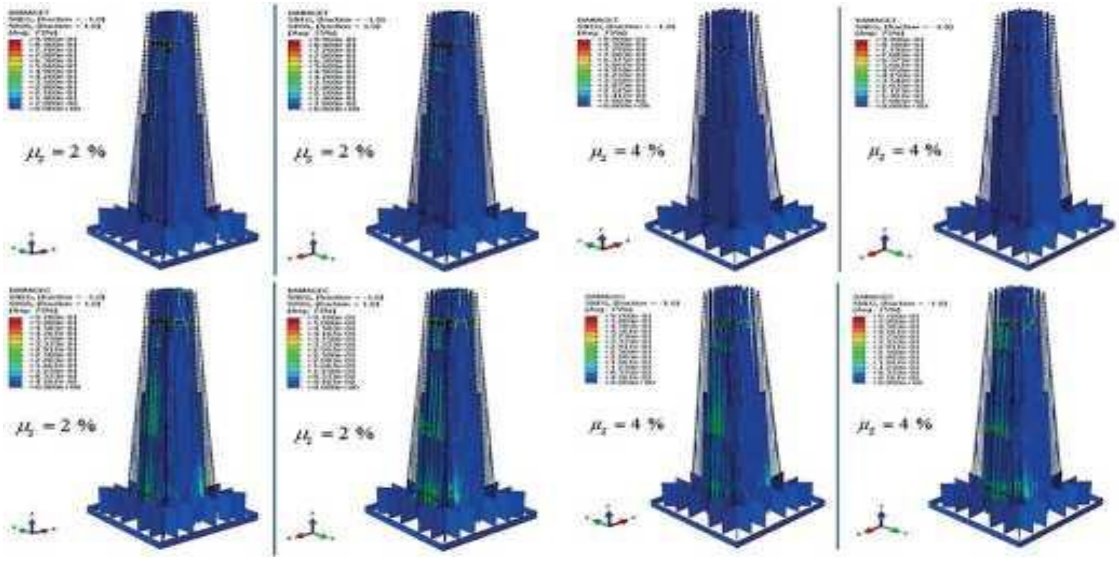
tion or a significant part of it. To develop this direction, it is necessary to improve and create adequate mathematical nonlinear models of the behavior of building materials and structures under dynamic loading.

Figure 12 shows the initial data for calculation studies of stress-strain state and the strength of load-bearing structures of the Akhmat tower (Grozny) under the action of combinations of static, wind and seismic loads.

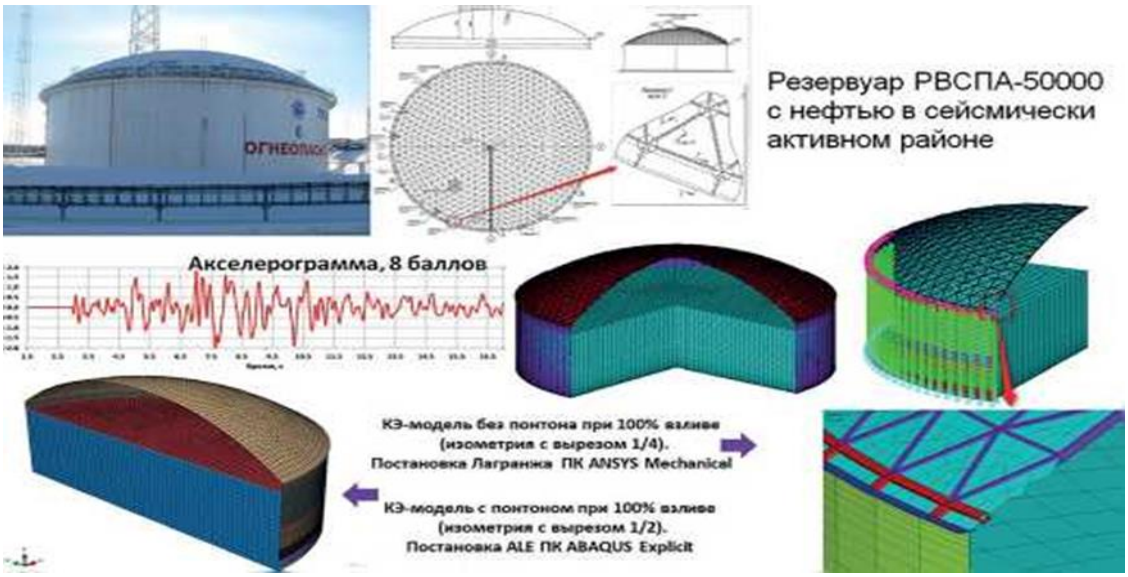
Figure 13 shows the destruction patterns of reinforced concrete building structures with two- and four-percent reinforcement under the influence of an MRP of 9 points, specified by a synthesized accelerogram. With two percent reinforcement, progressive destruction and collapse of the upper ten floors occurs. With four percent reinforcement, collapse does not occur.

As is known, the tasks of determining the actual fire resistance limits of building structures are very relevant at present (Fig. 14). Traditional domestic methods are based on research from the 60s - 70s of the last century and correspond to the computing capabilities of those years.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Rice. 13. Damage after MRP in structures for which a physically nonlinear model was specified, due to tension (top) and compression (bottom)



Rice. 14. Determination of non-stationary temperature fields in building structures during hypothetical fires

The most reliable way to determine the actual fire resistance limit is a fire test of full-scale models of structures under standard fire conditions. However, this type of test is quite expensive, and for long-span structures it is generally impossible due to the limited size of the available fire chambers. A way out of this situation can be to determine fire resistance limits using calculation methods [1].

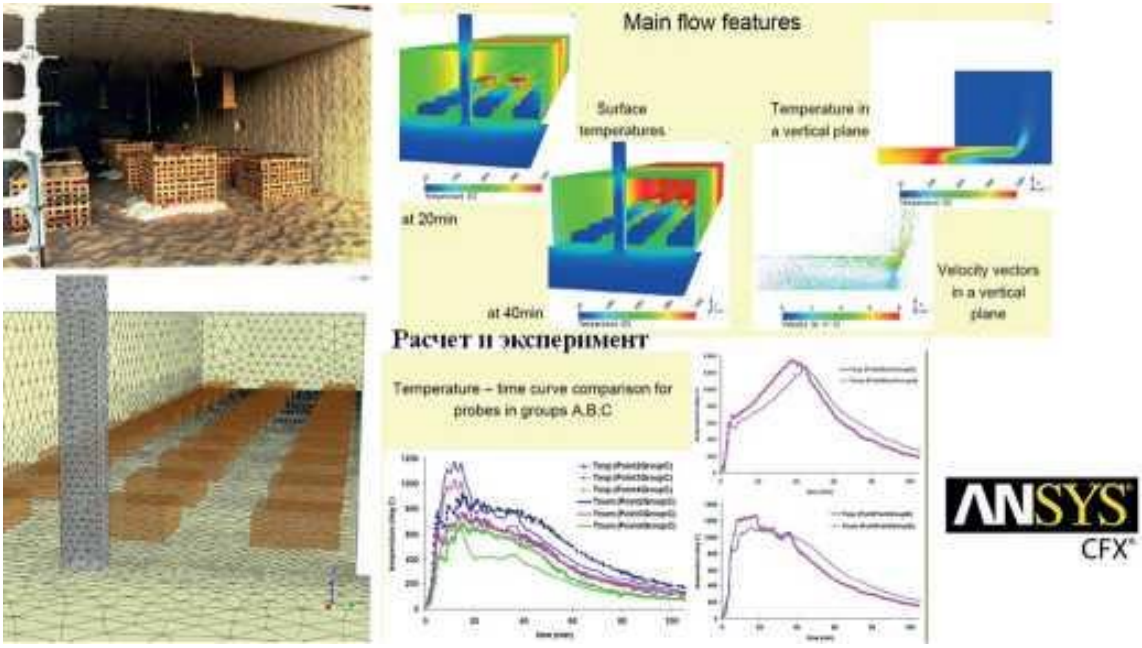
Traditionally, related problems of mechanics are relevant for adequate modeling of unique and critical buildings and structures (that is, nonlinear problems when the impact on a structure is

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

associated with its deformations or stress state). In particular, a classic example of related problems of aerohydroelasticity is the need to ensure the strength and reliability of tanks with oil products, gases and other environmentally hazardous substances. Figure 15 shows the task of determining the stress-strain state of oil tanks under seismic influence [1; 7].

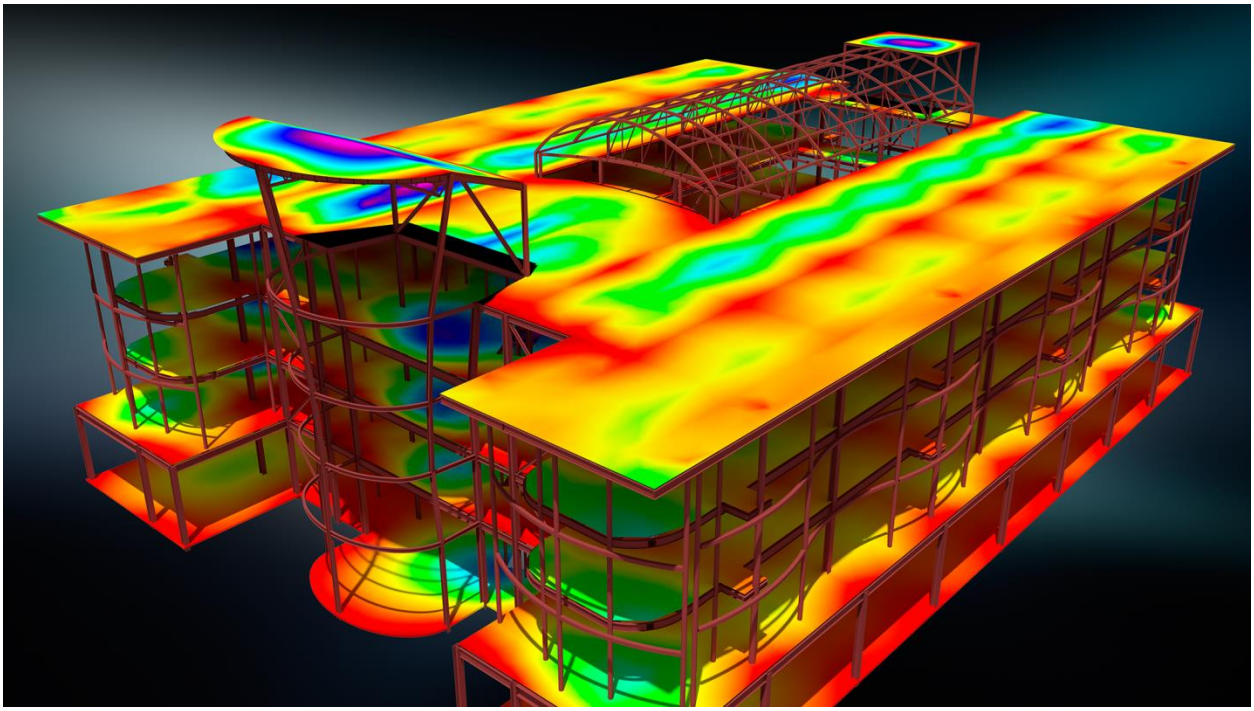
Thermoelasticity problems also remain relevant in the field of construction. In the general case, the problem of determining the temperature field and the stress field is related, and it takes into account the influence of stress on the temperature distribution and the heat that is released when the body deforms as a result of the application of external force loads. Figure 16 shows the process of impact interaction between the aircraft and the containment shell of a nuclear power plant in a nonlinear dynamic setting, when the shell is destroyed and fuel spreads.

-



Rice. 15. Numerical modeling of aerohydroelasticity problems in construction

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Rice. 16. Numerical modeling of thermoelasticity problems

Conclusions.

To summarize the article, we can highlight the following: 1. Development of training centers in large cities of the Republic of Kazakhstan 2. Qualified training for beginner BIM specialists And in conclusion, we can say that big changes are coming in the field of construction, design and modeling in the Republic of Kazakhstan,Let us note that despite the listed successes, it should be remembered that thoughtless "digitalization" can lead us to where we started.



Literature:

1. Belostotsky, A.M. Scientific Research Center StaDiO. 25 years on the front of numerical modeling / A.M. Belostotsky, P.A. Akimov // International Journal for Computational Civil and Structural. - 2016. - Volume 12. - Issue 1. - P. 8-45.
2. Slavcheva, G.S. The structure of high-tech concretes and patterns of manifestation of their properties under operational humidity influences. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Technical Sciences. 05.23.05 / G.S. Slavcheva. - Voronezh: Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering, 2009. - 44 p.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. *Karibdzhanov M. Development of the construction business at the present stage. Problems and prospects.//Astana, New technologies in construction, 2017, p.213.*
4. Travush, V.I. Numerical modeling of physically nonlinear dynamic response of high-rise buildings and under seismic influences of the MPE level / V.I. Travush, A.M. Belostotsky, V.V. Vershinin [et al.] // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. - 2016. - Volume 12. - Issue 1. - P. 117-139.
5. Chernyshov, E.M. Some results of the development of scientific research in the field of system-structural construction materials science and high technologies (to the 70th anniversary of the opening of the specialty civil engineer - technologist at the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering) / E.M. Chernyshov // Scientific Bulletin of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Physico-chemical problems and high technologies of building materials science. - 2014. - Issue. No. 2 (9). - P. 3-17.
6. *Mukhamediev S.T. Development of BIM technology in Kazakhstan // New technologies in construction. - 2017. - No. 12. p.251.*
7. Chernyshov, E.M. Chemistry, physics, mechanics in the development of problems of construction materials science and technology (retrospection of research from the scientific school of the department of technology of binders and concrete for the 85th anniversary of Voronezh State Agrarian University) / E.M. Chernyshov // Scientific Bulletin of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Physico-chemical problems and high technologies of building materials science. - 2014. - Issue. No. 2 (9). - P. 3-12.
8. *Karibdzhanov M. Development of the construction business at the present stage. Problems and prospects.//Astana, New technologies in construction, 2017, p.213.*
9. Belostosky, AM Adaptive Finite Element Models Coupled with Structural Health Monitoring Systems for Unique Buildings /AM Belostosky, PA Akimov // Procedia Engineering. - 2016. - Vol. 153. - P. 83-88.
10. Belostotsky, AM Contemporary Problems of Numerical Modeling of Unique Structures and Buildings / AM Belostotsky, PA Akimov., IN Afanasyeva, TB Kaytukov // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. - 2017. - Volume 13. - Issue 2. - P. 9-34.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 681.511.4

ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ТҰРАҚТАНДЫРУ ҮШІН БЕЙСЫЗЫҚТЫ БАСҚАРУ

Сәрсембаева Салтанат Сейитқанқызы
Құсайын-Мұрат Әсел Түгелбайқызы
Д. Серікбаев атындағы ШҚТУ-ның сандық технологиялар және зияткерлік жүйелер мектебінің магистранты
Өскемен, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452372

To Cite: Сәрсембаева Салтанат Сейитқанқызы, & Құсайын-Мұрат Әсел Түгелбайқызы. (2024). ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ТҰРАҚТАНДЫРУ ҮШІН БЕЙСЫЗЫҚТЫ БАСҚАРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452372

Аннотация: Энергетикалық жүйелердің бұзылуларға төтеп бере алуы және тұрақты болуы адамзаттың өміріне маңызды мәселелердің бірі болып келеді. Мақалада жүйенің тұрақсыздығын алдын алуда тиімді болып табылатын бейсызықты басқару әдісі бойынша авторлардың соңғы жұмыстарына қысқаша шолу жасалады. Электр энергиясын тұрақтандыру үшін бейсызықты басқаруды реттігіштер мен тұрақтандырғыштарда қолданудың артықшылықтары ерекше атап өтілді, бұл жүйенің жұмыс жағдайына қарамастан жақсы және сенімді тұрақтылыққа қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: бейсызықты басқару, электр энергетикалық жүйенің тұрақсыздығы, электр жүйесінің тұрақтандырғышы, сызықты емес реттегіштер

Энергетикалық жүйелер өзінің табиғаты бойынша бейсызықты және үлкен бұзылу жүйенің жұмыс нүктесін тепе-теңдік күйінен айтарлықтай ауытқытуы мүмкін [1]. Сызықтық тепе-теңдік жағдайларына жақын жерде ғана қолданылатындықтан, сызықтық басқару әдістерін қолдану өзгертілген жағдайларда тиімсіз болуы мүмкін және жүйенің тұрақтылығына теріс әсер етуі мүмкін.

Электрондық қуат түрлендіргіштеріне қосылған, жаңартылатын энергия көздерінің жоғары үлесі бар төмен көміртекті желілерге және таратылған энергетикалық ресурстарға ауысумен байланысты бүкіл әлемде электр желілерінің тұрақтылығының өзекті мәселелері бар. Сонымен қатар, осы мәселелерді шешу үшін жаңа технологиялар мен операциялық стратегиялар енгізілуде немесе ұсынылуда.

Ауқымды электр энергетикалық жүйелерін қосу кезінде пайда болатын тұрақтылықтың маңызды мәселелерінің бірі - өзара байланысты жүйелердің төмен жиілікті тербелістері. Жиілік 1 Гц-тен бірнеше Гц-ке дейінгі бөліктердің ретін құрайды. Тербелістер бірнеше минутқа созылуы мүмкін және жүйенің тербеліс жиілігінде барабар демпфер болмаса, жүйенің бөлінуіне әкеледі [2].

Электрэнегияның генераторы - бұл жоғары бейсызықты динамикасы бар күрделі жүйені ұсынады. Оның тұрақтылығы электр жүйесінің жүктеме шарттарына және оның топологиясына байланысты. Төменгі жиілікті тербелістер үлкен электр жүйелерінде жиі кездесетін мәселе болып келеді. Қозуды басқару немесе автоматты кернеу реттегіші электр жүйесінің жалпы тұрақтылығын арттырудың тиімді құралы ретінде белгілі.

Ереже бойынша, автоматты кернеу реттегіші жүйесі көрсетілген кедергілерге қарамастан генератордың шығыс қуатын басқарады, осылайша шығыс кернеуі мен реактивті қуат берілген мәндерде сақтала алады. Электр жүйесінің тұрақтандырғышы - генератордың электромеханикалық тербелістерінің сөнуін жақсартатын құрылғы. Тұрақтандырғыштар коммуналдық қызметтерге тұрақтылыққа байланысты операциялық шектеулерді жақсартуға мүмкіндік бере отырып, бірнеше ондаған жылдар бойы ірі генераторларда қолданылып келеді. Тұрақты режимде автоматты кернеу реттегішінің әсер етуіне байланысты электр жүйелеріндегі генераторлардың айналу жиілігінің ауытқуы нөлге тең немесе нөлге жақын болады. Алайда, өтпелі күйде ротор тербеліп, клеммалардағы кернеу ротордың көлбеу бұрышының өзгеруінен туындаған тербелістерге ұшырайды. Электр жүйесінің тұрақтандырғышы, әдетте, кернеудің ауытқуын өтейтін қосымша сигнал қосу арқылы осындай тербелістерді демпферлеуге көмектесетін автоматты кернеу реттегішімен бірге қосылады. Ротордың айналу жиілігі әдетте жүйенің тұрақтандырғышының кірісіне беріледі, ал оның шығысы автоматты кернеу реттегішіне сигнал ретінде қосылады.

Қазіргі заманғы электр энергиясының жүйелері ескі және жаңа технологиялардың ерекше үйлесімі болып табылады. Электр энергетикалық жүйелерінің жабдықтары бүгінгі күнге дейін кеңінен қолданылатын ең көне өнеркәсіптік құрылғылардың бірі болып табылады.

Электр энергиясы жүйелерінің мақсаты барлық тұтынушылар үшін белгілі бір сападағы тұрақты электрэнергияны жабдықтауды қамтамасыз ету болып табылады. Дегенмен, үлкен бұзылулар кезінде электр энергиясының сапасына қойылатын талаптар әлсіреуі мүмкін. Үлкен кедергілер желідегі құрылымдық өзгерістерден туындайды, әдетте жабдықтың бір бөлігінің (генератор, тарату желісі) істен шығуына байланысты. Бұл жағдайда электр энергиясы жүйелеріндегі басқарудың негізгі мақсаты жүйеге жабдықтың одан әрі істен шығуынсыз, электр қуатының үзілуіне жол бермей немесе жүктемені төмендетпей кедергілерден өтуге көмектесу болып табылады [3].

Электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғыштары және басқа контроллерлер электр жүйелеріндегі тербелістерді басу үшін қолданылады, осылайша желідегі елеулі бұзылулар кезінде қанағаттанарлық динамикалық сипаттамаларға кепілдік береді. Алайда, бұл контроллерлердің параметрлері көбінесе жұмыс нүктесінің немесе жүйенің күйінің функциясы болып табылатын электр желісінің сызықтық моделі негізінде реттеледі. Бұл контроллерлер жүйенің күйі өзгерген кезінде өнімділіктің төмендеуінен зардап шегеді.

Бейсызықты басқару үлкен бұзылуларға ұшыраған электр энергиясы жүйелерінің тұрақтылығын арттыру үшін қолданылады. Бұрын электр энергиясы жүйесін демпферлеу және динамикалық сипаттамаларды жақсарту үшін классикалық басқару, оңтайлы басқару және цифрлық басқару сияқты тиімді басқару схемалары әзірленді [4]. Алайда, бұл тәсілдер белгілі бір жұмыс нүктесіне жақын сызықтық модельдерге негізделген. Олар параметрлердің әртүрлілігі, жүктеменің бұзылуы және жұмыс нүктесінің өзгеруі сияқты белгісіздіктерге байланысты шағын ауқымда ғана пайдаланылады. Әдетте, автоматты кернеу реттегіші мен электр жүйесінің тұрақтандырғыштары тұрақты шығыс кернеуін қамтамасыз ету және электр жүйелеріндегі төмен жиілікті тербелістерді сөндіру үшін қолданылады [5]. Шағын мәнді және төменгі жиіліктегі электромеханикалық тербелістер өзара байланысты электр жүйесінде болады және көбінесе ұзақ уақыт сақталады. Электр қуат жүйесінің тұрақтандырғыштары дәстүрлі түрде генератордың қоздыру жүйесі үшін қосымша басқару сигналдарын жасау арқылы тербелістерді басу үшін синхронды генераторлардың демпферлік моментін қамтамасыз ету үшін қолданылады. Бұрын электрмен жабдықтау жүйесінің тұрақтандырғыштарын жобалаудың көптеген әдістері ұсынылған болатын, бірақ олардың көпшілігі сызықтық модель негізінде синтезделген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мақалада [6] синергетикалық басқару теориясына негізделген бейсызықты электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышы ұсынылған. Электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышының синергетикалық синтезі толығымен электр энергиясы жүйесінің жеңілдетілген бейсызық моделіне негізделген. Ұсынылатын электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышының динамикалық сипаттамалары типтік шексіз шиналы бір машиналық қуат жүйесінде зерттеледі және қарапайым электр тұрақтандырғышының және тұрақтандырғышсыз электр жүйесінің жағдайларымен салыстырылады. Модельдеу нәтижелері ұсынылған электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышы сызықты емес динамикалық жүйе үшін сенімді екенін және тербелістерді демпферлеу кезінде әдеттегі электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышына қарағанда жақсы өнімділікті қамтамасыз ететінін көрсетеді [7].

Жұмыс [8] кернеуді реттеу мен өтпелі тұрақтылықты жақсарту үшін электр энергиясы жүйесінің қоздыру контроллері мен тұрақтандырғышын басқару схемаларын әзірлеуге арналған. Электр энергиясы жүйесінің тұрақтандырғышын басқару схемасы өтпелі процесстің тұрақтылығы мен кернеуді реттеу арасындағы өзара әсерді азайту арқылы тербелістердің қанағаттанарлық демпферіне кепілдік беретін кері жүйе теориясына негізделген жаңа тәсілге сәйкес жасалған. Қарапайым электр қуат жүйесінің тұрақтандырғыштарының өнімділігін арттыру үшін басқарудың көптеген әдістері әзірленді; оларға адаптивті, сенімді кері байланыс сызықтарынан бастап интеллектуалды басқару стратегияларына дейінгі әдістер жатады. Соның негізінде осы стратегиялардың комбинациялары немесе олардың модификациялары жүзеге асырылды. Model reference adaptive control (эталонды модельдер арқылы адаптивті басқару) және self-tuning control (өзін-өзі реттеуді басқару) сияқты адаптивті басқару стратегиялары параметрлердің өзгеруіне байланысты жүйелердің өзгеруіне байланысты контроллер параметрлерін реттеуге мүмкіндік беретін шешімдер ретінде ұсынылды - олар өзгеретін жұмыс жағдайларына жауап ретінде өз параметрлерін желіде реттейді [8]. Дегенмен, электр энергиясы жүйесінің адаптивті сызықтық тұрақтандырғышы бейсызықты энергетикалық жүйенің болжамды сызықтық регрессиялық моделіне негізделгендіктен. Оның өнімділігі сызықтық регрессиялық модельдің тәртібіне, нақты уақыттағы бағаланған параметрлерді ң конвергенция жылдамдығына және т.б. байланысты болады. Бейсызықты электр энергиясы жүйесінің жұмыс жағдайына өзгеріс еңгізу үшін сызықтық регрессиялық модельдің параметрлерін жүйенің өзгеруін бақылау үшін өзгерту керек. Бағаланған параметрлер жаңа мәндерге өзгермес бұрын, электр энергиясы жүйесінің адаптивті сызықтық тұрақтандырғышының басқару әсері күткендей жақсы болмауы мүмкін. Басқару заңын құру кезінде жүйенің бейсызықты сипаттамалары ескерілсе, жүйенің демпферлік сипаттамалары жақсырақ болады деп күтуге болады. Нәтижесінде басқару заңы бейсызықты болар еді және өзінің мәні бойынша электр энергиясының сызықтық емес жүйесін тиісті эксплуатациялық жағдайлар диапазонында тұрақтандыру мүмкіндігіне ие болар еді [10].

Бұл мақалада [11] электр желілеріндегі ақауларға байланысты динамикасы анықталмаған электр жүйесін жанама адаптивті бейсызықты басқару схемасы келтірілген. Ұсынылған әдіс сызықтық контроллерді ақаулық болған кезде анықталмаған параметрлерді бағалайтын бейімделу алгоритмімен кіріс-шығыс кері байланысымен біріктіреді. Модельдеу нәтижесі қуат бұрышын тұрақтандыру, сондай-ақ кернеуді реттеу электр желісінің сызықтығы мен анықталмауына қарамастан қанағаттанарлық түрде қол жеткізілетінін көрсетеді.

Бейсызықты контроллер нақты жүйелерде жүзеге асырылмаған, тек модельдеуде, өйткені ол жүктеме бұрышы туралы ақпаратты сол контроллердің кіріс сигналы ретінде қабылдайды. Дегенмен, көптеген зерттеушілер әртүрлі әдістерге сәйкес келетін

модельдеуді қолдана отырып, өз мақалаларында бейсызықты реттеушілерді атап өтті және оларды өз мақалаларында жариялады.

Электр жүйелерінде тұрақтылықты сақтау үшін синхронды генераторлар үшін де, асинхронды генераторлар үшін де бейсызықты қоздыру реттегішін қолдану тиімді. Себебі қозу тізбегіндегі эквивалентті тұрақтыларды бейсызықты контроллер қалаған мәндерге өзгерте алады. [12] ұсынылған контроллер бейсызықты басқару негізінде жасалған. Бұл контроллер барлық жұмыс нүктелерінде жарамды. Сандық модельдеу арқылы ұсынылған қоздыру реттегішінің пайдалылығы мен дұрыстығын растай отырып, бейсызықты қоздыру реттегішінің синхронды генераторлардың тұрақтылығын арттыра алатынын көрсете алады.

Бұл мақалада [13] синхронды генераторға арналған контроллерді (тұрақтандырғышты) жобалау кезінде бейсызықты басқару стратегиясы сипатталған. Генератор мен қуат жүйесінің теңдеулерінен алынған бейсызықты модель электрлік қуаттың шығысы мен қозуды басқару кірісі арасындағы сызықтық емес байланысты сипаттайды, сондықтан жүйенің жұмыс нүктесінің өзгеруіне байланысты жүйенің динамикасын бақылайды. Бейсызықты модель негізінде сызықтық емес реттегіш ұсынылады. Басқару заңын әзірлеу кезінде сызықтық емес реттегіш электр жүйесінің бейсызықтығын ескереді. Электр жүйесінің имитациялық зерттеулері оның сызықтық емес контроллердің арқасында демпферлік сипаттамалары адаптивті сызықтық құрылғыға қарағанда жақсы екенін көрсетеді..

Жұмыста [14] нейрондық желіні қолдану арқылы жағдай бойынша кері байланыспен бейсызықты басқару әдісі ұсынылады. Басқаша айтқанда, ұсынылған әдіс нейрондық желіні пайдаланып бейсызықты контроллерді модельдеу арқылы фазалық бұрыш туралы ақпаратты қажет етпейтін контроллерді жүзеге асыра алады және генератор терминалынан оңай өлшенетін ақпаратты ғана қолдана отырып, бейсызықты басқаруды ұсынылған түрде жүзеге асыруға болады. Атап айтқанда, контроллердің ерекшелігі - ол қуат генераторлары мен жүйелік тұрақтылардың өзгеруіне, сондай-ақ генератордың жұмыс нүктесінің өзгеруіне төзімді.

Бұл мақалада [15] жүйенің бейсызықты бұзылуларынан, модельдік сәйкессіздіктерден, байланыс эффектілерінен және т.б. тұратын сыртқы және ішкі бұзылуларды қоса алғанда, шоғырланған бұзылуларды басу мәселесін шешу үшін қуатты түрлендіру жүйесі үшін пассивтілікке негізделген жетілдірілген бейсызықты басқару ұсынылады. Пассивтілікке негізделген бейсызықты басқару, шашырау гамильтонианның портымен басқарылатын моделіге негізделген, кері байланысты жылдам бақылауға және номиналды қуат түрлендіру жүйелерін тұрақтандыруға арналған. Содан кейін шоғырланған бұзылуларды сызықтық емес бұзылуларды бақылаушы бағалайды және олардың орнын толтырады. Ұсынылған әдіс арқылы шоғырланған бұзылуларға қарсы айтарлықтай төзімділікке қол жеткізуге болады, өйткені пассивтілікке негізделген бейсызықты басқару әдісі жүйенің дәлірек моделін қажет етпейді.

Жүйе үшін ұзақ үзіліс циклдеріне төтеп бере алуды және жүйенің тербелістерін әлдеқайда қысқа мерзімде сөндіруді қамтамасыз ете алатын контроллерлердің болуы маңызды. Сонымен қатар, электр энергиясы жүйелерінің көптеген контроллерлері қарапайым іске асыруға келмейтін күрделі құрылымға ие болып келеді. Осылайша, жан-жақты және жүйенің жоғары динамикалық сипаттамаларын қамтамасыз ету үшін оңай реттелетін, бейсызықты контроллер өте қажет. Әмбебап контроллер [16] көптеген өнеркәсіптік басқару қолданбалары үшін нақты контроллерге айналған әмбебап сызықтық ПИД реттегішінің танымал құрылымына негізделген.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Kakimoto N., Nakanishi A., Tomiyama K. Instability of interarea oscillation mode by autoparametric resonance // IEEE Trans. Power System, 2004
2. Meegahapola L., Mancarella P., Flynn D., Moreno R. Power system stability in the transition to a low carbon grid: A techno-economic perspective on challenges and opportunities // Wires Energy and Environment, 2021
3. Cvetkovi´c M., Ili´c M. Nonlinear Control for Stabilizing Power Systems During Major Disturbances // The International Federation of Automatic Control Milano (Italy), 2011
4. Moussa H. et al. Optimal power system stabilization through excitation and/or governor control // IEEE Trans. PAS, 1972
5. Colbia-Vega, A., de Leon-Morales, J., Fridman, L., Solas-Pena, O., Mata-Jimenez, M.T. Robust excitation control design using sliding-mode technique for multimachine power systems // Electric Power Systems Research, 2008, pages 1627- 1634
6. Zhenhua Jiang. Design of a nonlinear power system stabilizer using synergetic control theory // Electric Power Systems Research, 2009, pages 855-862
7. Abido M. A. Robust design of multi-machine power system stabilizers using simulated annealing // IEEE Transaction on Energy Conversion, 2000
8. Fusco G., Russo M. Nonlinear control design for excitation controller and power system stabilizer // Control Engineering Practice, 2011, pages 243-251
9. Pierre, D. A. A Perspective on Adaptive Control of Power Systems // IEEE Trans. Power Systems, Power Systems (PWRS)-2(2), 1987, pages 387-396
10. Gibbard M. Performance of a nonlinear controller in power system stabilization // American Control Conference, 1995
11. Do-Kwan Lee, Tae-Woong Yoon, Byongjun Lee, Gwi Tae Park. Adaptive nonlinear control of a power system. // IEEE Nonlinear Control Systems: International Conference on Control Applications, 1998
12. Senjyu T., Uezato K., Okuma S. Nonlinear Stabilizer for Synchronous Generators by Nonlinear State Feedback Control // Mathematics. Ieej Transactions on Power and Energy, 1995
13. He F, Gibbard M.J. Performance of a nonlinear controller in power system stabilization. Proceedings of 1995 American Control Conference, 1995
14. Tomonobu S. Stabilization Control for Power Systems by Nonlinear State Feedback Control using Neural Networks // T. IEE Japan, 2001
15. Bin Yu, Ting Zhou, Bowen Huang, Hui Li, Haifeng Liu, Jinmu Lai. Enhanced Nonlinear Passivity Based Control for Power Conversion System // International Conference on Power System Technology (POWERCON), 2021
16. Yun, L., Kiam, H. A., & Gregory, C. Y. C. Patents, Software, and Hardware for PID Control: An Overview and Analysis of the Current // Art. IEEE Control Systems Magzine, 2006, pages 42-54

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӨЗЕК БОЙЫМЕН ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ТАРАЛУЫН БАҒАЛАУ ҮШІН КАЛМАН ФИЛЬТРІН ҚОЛДАНУ

Авторы: **Маратова Ә.Е.**
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, магистрант,
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457149

To Cite: Маратова Ә.Е. (2024). ӨЗЕК БОЙЫМЕН ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ТАРАЛУЫН БАҒАЛАУ ҮШІН КАЛМАН ФИЛЬТРІН ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457149

Аннотация: Мақалада өзек бойымен температураның таралуын бағалау контекстінде Калман фильтрін пайдалану қарастырылады. Калман фильтрі динамикалық жүйелердің күйлерін бағалау әдісі болып табылады және оны осы контексте қолдану өлшеу белгісіздігі мен шуды тиімді басқаруды қамтамасыз етеді. Жылу теңдеуінің көмегімен өзек бойындағы температураның өзгеруін модельдеуге ерекше назар аударылады. Нақты жағдайларда температураның таралуын дәл бағалау үшін Калман фильтрін пайдаланудың тиімділігін көрсету үшін сандық модельдеу нәтижелері ұсынылған. Ұсынылған тәсіл технологиялық процестерді басқару және жылыту жүйелері сияқты жылу беру параметрлерін дәл бағалау маңызды салаларда практикалық қолдануды таба алады.

Кілт сөздер: Калман фильтрі, Калман коэффициенті, температураны бақылау

Annotation: This article discusses the utilization of the Kalman filter in estimating the temperature distribution along the active zone. The Kalman filter, a method for estimating the states of dynamic systems, proves effective in controlling measurement uncertainty and noise in this context. Special attention is given to modeling temperature changes along the active zone using the heat conduction equation. The results of numerical modeling are presented, demonstrating the Kalman filter's efficacy in accurately estimating temperature distribution in real conditions. The proposed approach can be practically applied in areas where precise assessment of heat transfer parameters is crucial, such as in the control of technological processes and heating systems.

Keywords: Kalman filter, Kalman coefficient, temperature regulation.

Уақыт бойынша температураның өзгеруін сипаттайтын дифференциалдық теңдеу көбінесе энергияның сақталу заңымен байланысты. Белгілі бір объекттегі жылу алмасуды сипаттайтын ең көп тараған теңдеулердің бірі жылу теңдеуі деп аталады. Мысал ретінде бір өлшемді жағдайды алуға болады

Температура тек бір кеңістіктік координатқа байланысты, мысалы, *x*. Жылу теңдеуі келесідей көрінеді:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = \alpha \frac{\partial^2 T}{\partial x^2} \quad (1)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мұндағы T-температура, t-уақыт, x-кеңістіктік координат, α-материалдың жылу өткізгіштік коэффициенті.

Бұл теңдеу температураның $\frac{\partial T}{\partial t}$ уақытқа және $\frac{\partial^2 T}{\partial x^2}$ кеңістікте байланысты қалай өзгеретінін ескереді. Бірінші реттік туынды температураның уақытқа байланысты өзгеру жылдамдығын білдіреді, ал екінші кеңістіктік туынды материалдың жылу өткізгіштігімен байланысты температураның екінші кеңістіктік туындысын сипаттайды.

Бұл теңдеуді қатты денелердегі температураның таралуын модельдеу үшін қолдануға болады. Мысалы, практикада теңдеу өзекшелерде, пластиналарда және т.б. жылу алмасуды талдау кезінде қолданылады. Мұндай теңдеулерді шешу үшін соңғы айырмашылық әдісі немесе соңғы элементтер әдісі сияқты сандық әдістер қажет болуы мүмкін.

Жылу өткізгіштік теңдеуін және оның жабдықты және технологиялық параметрлерді бағалауда қолданылуын толығырақ қарастырайық.

Жылу теңдеуі қатты материал ішінде жылудың қалай өтетінін сипаттайды. Бір өлшемді жағдайда (өзекше) теңдеу келесідей болады:

$$\rho c\frac{\partial T}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial x}\left(k\frac{\partial T}{\partial x}\right)+\mathrm{Q} \quad (2)$$

Мұндағы ρ - материалдың тығыздығы, c - меншікті жылу сыйымдылығы, k - жылу өткізгіштік коэффициенті, T - температура, t - уақыт, x - кеңістіктік координат, Q - материалдағы жылу көзі немесе қабылдағыш.

Бұл теңдеу уақыт бойынша температураның өзгеруін, материалдағы жылу өткізгіштігін және ықтимал жылу көздерін немесе сіңіргіштерін ескереді.

Егер өзекшенің әртүрлі нүктелеріндегі температура туралы деректер бар болса және материалдың параметрлерін бағалау қажеттілігі туындаса , (мысалы, k жылу өткізгіштік коэффициенті) жүйенің күйін бағалау үшін Калман фильтрін пайдалануға болады (бұл жағдайда өзек бойымен температураның таралуы) .

Төменде сызықтық дискретті уақыт мәселесі жағдайында Калман фильтрінің шолуы берілген. Калман фильтрінің жалпы теориясына сәйкес оның жұмыс істеу алгоритмі келесідей: Z_0 күй векторының орташа мәнінің бастапқы мәндері және оның P_0 ковариантық матрицасы бастапқыда белгіленеді. Әрбір дискретті уақыт қадамында $k = 1, 2, ...$ екі негізгі операция орындалады: болжау және реттеу.

Бастапқы мәндерді беру үшін бастапқы күй векторын алу қажет:

$$Z_0=\begin{pmatrix} z_0 \\ z_0 \\ \rho_0 \\ \rho_0 \end{pmatrix} \quad (3)$$

Бастапқы мәндер бастапқы күй векторы ретінде уақыттың бастапқы (нөлдік) моментіндегі датчиктердегі деректер негізінде есептелген мәндерді қабылдау арқылы белгіленеді, яғни

$$Z_0 = y_0 / g_0; \quad \rho_0 = (x_0 - y_0) / gH_1. \quad (4)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

P_0 ковариантық матрицасына қатысты оның оңтайлы таңдауы төменде талқыланады.

1.Болжам Z_k-ден Z_{k-1} болжаудан тұрады, мұнда оның орташа

$$\hat{Z}\bar{k} = A\,\hat{Z}k \qquad -1$$

(5)

және корреляциялық матрицасының күтілетін мәндері құрастырылады

$$P_{\bar{k}} = AP_{k-1}A^T + Q.$$

(6)

Бұл бағалаулар нақты Z_k өлшемес бұрын алынады. (5) және (6) теңдеулерде жоғарыдағы минус таңбасы олардың бастапқы сипатын көрсетеді. «т» үстіңгі белгісі матрицаның транспозициясын білдіреді. Егер біз z_k және ρ_k мәндерімен қатар олардың алдыңғы уақыттағы мәндерін, яғни z_{k-1} және ρ_{k-1} мәндерін қамтитын баған векторларын енгізсек, екінші ретті теңдеуден бірінші ретті теңдеу аламыз. :

$$\begin{pmatrix} z_k \\ z_{k-1} \\ \rho_k \\ \rho_{k-1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} z_{k-1} \\ z_{k-2} \\ \rho_{k-1} \\ \rho_{k-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} w_{k-1} \\ 0 \\ \tilde{w}_{k-1} \\ 0 \end{pmatrix}$$

(7)

2.Түзету (8) формуланы пайдалана отырып,

$$K_k \quad = P_{\bar{k}} = H^T(HP_{\bar{k}}H^T + R)^{-1}$$

(8)

«Калмандық күшейту» матрицасын есептейміз , мұндағы R енгізілген өлшеу шуының корреляциялық матрицасы

$$\begin{pmatrix} x_k \\ y_k \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} g & 0 & gH_1 & 0 \\ g & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} Z_k + \begin{pmatrix} v_k \\ \tilde{v}_k \end{pmatrix}.$$

(9)

K_k матрицасы P_k артқы корреляциялық матрицаның ізін азайту үшін есептеледі. Содан кейін күй векторының орташа мәнін бағалау X_k өлшеудің жаңа деректеріне,

$$\hat{Z}k \qquad =A\hat{Z}\bar{k} \qquad + \qquad K_k(X_k - H\hat{Z}\bar{k})$$

(10)

сондай-ақ P_k корреляциялық матрицаның бағалауына сәйкес жаңартылады

$$P_k = (1 - K_k H)P_{\bar{k}}.$$

(11)

Өлшемдері көп сызықтық стохастикалық жүйе жағдайында Калман фильтрімен практикалық жұмысты жеңілдету үшін біз өзгертуді сипаттайтын (6), (8) және (11)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

бөлектеу және қарастыру арқылы жеңілдетілген схеманы коварианттық матрицаның және Калман коэффициентінің дискретті уақытында қарастыра аламыз.

Бұл есептеулер орташа күйдің векторлық мәндерінің ағымдағы бағалауларына және өлшеу нәтижелеріне тәуелсіз. (6), (8) және (11) тармақтарына енгізілген барлық матрицалық элементтердің мәндерін тұрақтандыру сандық модельдеу кезінде бірнеше жүздеген итерациядан кейін орын алады.

Күйдің векторлық бағалауларын тегістеу және өлшеу қателігін анықтау үшін қажетті K_k және P_k матрицаларының мәндерін (6), (8) және (11) қатынастарын пайдалана отырып, Q процесс шуының және өлшеу шуының R коварианттық матрицаларынан алуға болады. жеткілікті итерациялар санынан кейін. Процесс және өлшеу шуының сипаттамаларына, сондай-ақ фильтр параметрлеріне қатысты болжамдар да қарастырылады.

Ең алдымен (7) теңдеуіне назар аударайық, одан шу векторының екі құрамдас бөлігі ((7) оң жағындағы екінші мүшесі) әрқашан нөлге тең болатынs белгілі болады. Бұл сол жақтағы z_{k-1} және ρ_{k-1} мәндері олардың оң жағында бұрыннан бар мәндерін дәл қайталауы керек екеніне байланысты. Бұл Q матрицасының өлшемдері 4·4 болғанымен, оның 1-ші немесе 3-ші жолдың 1-ші немесе 3-ші бағанмен қиылысында орналасқан нөлдік емес 4 элементі ғана болуы мүмкін екеніне әкеледі.

Q матрицасының элементтерінің мәндері туралы қосымша идеялар технологиялық процестің барысы туралы жалпы пікірлерге негізделуі мүмкін. Ең алдымен, сұйықтық массасының өзгеруіне әкелетін толтыру және босату процестері (z мәні массаға пропорционал екенін ескеріңіз) негізінен сұйықтықтың өзгеруіне әсер ететін процестерге тәуелсіз жүреді деп болжауға болады. оның тығыздығы. Нәтижесінде (7) теңдеудегі w және $\tilde{w}$ шамалары корреляциясыз деп есептеледі, ал Q матрицасының диагональдан тыс элементтері нөлге тең. Тек $Q_{11}=\sigma_z^2$ және $Q_{33}=\sigma_\rho^2$ диагональ элементтері қалады, мұнда біріншісі z айнымалысының өзгеру курсының сызықтықтан ауытқуына жауап береді, ал екіншісі ρ айнымалысы үшін де солай етеді.

Технологиялық процестің барысын сипаттайтын стохастикалық теңдеулерді талдап көрейік. Кальман сүзгісін қолдану зерттелетін процесті стохастикалық дифференциалдық немесе айырымдық теңдеулер арқылы сипаттауға болады деп болжайды. Бұл теңдеулер әдетте процестің «типтік» барысы туралы жалпы идеяларды көрсетеді, олардың ауытқулары кездейсоқ деп саналады және «шу» арқылы сипатталады. Біз z және ρ шамаларының типтік әрекеті баяу өзгеру, шамамен уақыт бойынша сызықтық деп есептейміз. Өлшемдер k дискретті уақыт бірлігіне бір рет жүргізілетіндіктен, теңдеулерді айырма (дискретті) теңдеулер түрінде жазу заңды.

Бұл ойлар модельді мүмкіндігінше қарапайым етуге деген табиғи ұмтылыспен біріктіріліп, келесі сызықтық стохастикалық теңдеулерге әкеледі.

Q_{33} элементін бағалау үшін келесі әдісті қолдануға болады. ρ_k үшін (12) n теңдеуді қарастырайық,

$$z_k = 2z_{k-1} - z_{k-2} + w_{k-1};\ \rho_k = 2\rho_{k-1} - \rho_{k-2} + \tilde{w}_{k-1} \quad (12)$$

мұндағы $k = 2, \ldots, n + 1$. Мұндағы таңбалар уақыт бойынша дискретті нүктелерді көрсетеді; w, $\tilde{w}$- технологиялық шу. Бұл шулар болмаған жағдайда, z және ρ айнымалылары k-ға қатаң сызықтық тәуелді болады. Тұрақты ρ кезінде z сызықтық өзгерісі уақыт бірлігіндегі масса бірліктерімен көрсетілген тұрақты жылдамдықпен ыдысты толтыруға немесе босатуға сәйкес келетінін ескеріңіз.

Тұрақты z кезінде тығыздықтың ρ сызықты өзгеруін, мысалы, химиялық реакция арқылы негіздеуге болады. Осылайша, «кездейсоқ шу» z және ρ мәндерінің сызықтықтан

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ауытқуын тудыратын барлық факторларды қамтиды: тығындардың дірілі, адамның немесе автоматты машинаның клапандарды ашуы (жабуы) және т.б. Бұл шулардың сипаттамаларын тек шамамен сипаттауға болатыны анық. Біз w және $\tilde{w}$ шулары нөлдік математикалық күтулері және сәйкесінше стандартты ауытқулары σ_z, σ_ρ болатын қалыпты таралған кездейсоқ шамалар сияқты әрекет етеміз: Калман фильтрін пайдалану тәжірибесі олардың сәтті жұмыс істейтінін және көптеген жағдайларда қалыптыдан ауытқуларын көрсететін (Гаусстық) заң.

$$\begin{cases} \rho_2 - \rho_1 = \rho_1 - \rho_0 + \tilde{w}_1 \\ \rho_3 - \rho_2 = \rho_2 - \rho_1 + \tilde{w}_2 \\ \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\ \rho_{n+1} - \rho_n = \rho_n - \rho_{n-1} + \tilde{w}_n \end{cases}$$

(13)

Типтік бастапқы шарт ретінде сұйықтықтың бастапқы және кейінгі уақыт моменттеріндегі тығыздығы бірдей болатынын алайық: $\rho_0 = \rho_1$. Осыны ескере отырып, теңдеулерді қосқанда (14) теңдеуді аламыз. Тәуелсіз кездейсоқ шамалардың үлкен санының орташа арифметикалық мәні болып табылатын m мәнін қарастырайық. Орталық шектік теоремаға сәйкес, $\tilde{m}$– күту мен дисперсиясы нөлдік $D(\tilde{m}) = \tilde{\sigma}^2 = \sigma_\rho^2 / n$, қалыпты таралған кездейсоқ шама, мұндағы σ_ρ - кездейсоқ шаманың $\tilde{w}$ стандартты ауытқуы.

Екінші жағынан, (14) күші бойынша бізде $\tilde{m} = (\rho_{n+1} - \rho_n) / n$.

$$\rho_{n+1} - \rho_n = \tilde{w}_1 + \dots + \tilde{w}_n$$

(14)

$\rho_{n+1} - \rho_n$ тығыздықтың ρ өзгеру жылдамдығының дискретті аналогы екенін ескеріңіз. Берілген технологиялық процесте ρ өзгеру сипатын біле отырып, $\rho_{n+1} - \rho_n$ шамасының мәндері ең ықтимал түсетін интервалды көрсетуге болады. Демек, $\tilde{m}$ шамасының $\tilde{\sigma}^2$ дисперсиясын және σ_ρ параметрін $\sigma_\rho = \tilde{\sigma}\sqrt{n}$ ретінде бағалауға болады. (Мұндай бағалаудың нақты мысалы төменде келтірілген.)

$z = \rho\Delta H$ шамасына қатысты $Q_{11} = \sigma_z^2$ шу дисперсиясын келесідей бағалауға болады. Стохастикалық теңдеулер (4) сәйкес шамалардың үдеуінің дискретті аналогтарын білдіретіндіктен, көрсетілген дисперсияны туындының екінші туындысы үшін Лейбниц формуласы арқылы табуға болады, ол дискретті уақыт үшін шамамен дұрыс:

$$z'' = \rho'' \Delta H + 2\rho' \Delta H' + \rho \Delta H''.$$

(15)

Алдымен ΔH шамасының сипаттамалық үдеуін, атап айтқанда, бағалау керек.

Төменде нақты мысал үшін барлық қажетті бағалаулар берілген. Өлшеу шуының коварианттық матрицасын талдап көрейік.

$$R = \begin{pmatrix} \sigma^2 & 0 \\ 0 & \sigma^2 \end{pmatrix}$$

(16)

Мұнда біз осы датчиктер үшін орташа квадрат σ белгілі деп есептейміз.

Жоғарыда айтылғандай, күй векторының P_k коварианттық матрицасы k өскен сайын тез тұрақтанады және оның бастапқы мәні P_0 тәуелділігін тоқтатады. Дәл осындай жағдай

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

K_k матрицалық Калман коэффициентімен де болады. Алайда олардың шекті мәндері Q және R матрицаларына, демек, процестің барысын сипаттайтын A матрицасына байланысты.

Әдебиеттер тізімі:

1. Серебровский. А. П., О регуляризации дискретного фильтра Калмана. Автоматика и телемеханика, 1975, № 3, 70-74.
2. Miller, B. M. Optimal control of observations in the filtering of diffusion processes // I, II. Autom. Remote Control 1985, p. 46, p. 207–214, p. 745–754
3. Калман Р., Об общей теории систем управления. «Тр. 1 конгресса ИФАК.Теория дискретных, оптим. и самонастраив. систем», Изд-во АН СССР, 1961
4. Kalman, R.E. (1960). «A new approach to linear filtering and prediction problems». Journal of Basic Engineering 82 (1): pp. 35—45
5. Galanis G., Anadranistakis M. A one-dimensional Kalman filter for the correction of near surface temperature forecasts. Meteorol. Appl., 2002, no. 9, pp. 437-441.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 504.06

КАРЬЕР ТАСЫМАЛ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ ШАҢМЕН КҮРЕСУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ

Нығымитуллина Айдана Ғарифуллақызы
«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті» КеАҚ, магистрант,
Қарағанды, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457183

To Cite: Нығымитуллина Айдана Ғарифуллақызы. (2024). КАРЬЕР ТАСЫМАЛ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ ШАҢМЕН КҮРЕСУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457183

Аңдатпа. Адам өміріне қауіпті,әрі зияны мол фактор ретінде тау-кен кәсіпорындары көмір шахтасы,көмір тілмесі және карьер жатады.Себебі,бұл тау-кен кәсіпорындарында адам өміріне кері әсерін тигізетін факторлар жиі кездеседі.Ең көп таралған факторлардың бірі,ол-өндірістік шаң. Карьерді өңдеу процесінде шаң шығарудың негізгі көздерінің бірі – автомобиль жолы болып табылады. Шаңмен күресудің прогрессивті құралдарын пайдалану тау-кен кәсіпорындарындағы санитарлық-гигиеналық жағдайларды қалыпқа келтіруге, тау-кен жұмысшыларының кәсіби ауруларының деңгейін төмендетуге мүмкіндік береді. «Шаңды басу» - тау-кен жұмыстарын жүргізу нәтижесінде пайда болатын, шаң арқылы атмосфераның ластануының алдын алу әдістері мен құралдарының жиынтығы. Шаңды басудың негізі - шаңның бөлінуін азайту және шаңның пайда болған жерлерге тікелей түсуі болып саналады. Осыған байланысты мақалада шаңмен күресудің әртүрлі жолдары туралы айтылған. Тау массасын тасымалдау кезінде шаңның пайда болу мәселесін толығырақ қарастырамыз. Бәріміз білетіндей, көлік дөңгелектерінің жол төсемімен өзара әрекеттесуі және көліктің корпусына тиелген материалдың бетінен ұшу нәтижесінде шаң шығарылады.

Түйін сөздер: шикізат, ашық кеніш, карьер, өндірістік шаң, шаңды басу, экология, ашық тау-кен жұмыстары, карьер жолдары, автосамосвал, жол шаңы.

Аннотация. В качестве опасного и вредного фактора для жизни человека горнорудные предприятия включают угольную шахту, угольный разрез и карьер.Это связано с тем, что на этих горнодобывающих предприятиях часто присутствуют факторы, негативно влияющие на жизнь человека.Одним из наиболее распространенных факторов является промышленная пыль. Одним из основных источников пылеудаления в процессе разработки карьера является автомобильная дорога. Использование прогрессивных средств борьбы с пылью позволяет нормализовать санитарно-гигиенические условия на горных предприятиях, снизить уровень профессиональных заболеваний горняков. "Пылеподавление" -совокупность методов и средств предотвращения загрязнения атмосферы пылью, образующейся в результате проведения горных работ. Основой пылеподавления считается уменьшение пылеподавления и прямое попадание пыли в образовавшиеся места. В связи с этим в статье рассказывается о различных способах борьбы с пылью. Более подробно рассмотрим проблему образования пыли при

транспортировке горной массы. Как мы все знаем, пыль удаляется в результате взаимодействия колес автомобиля с дорожным покрытием и полета с поверхности материала, загруженного в кузов автомобиля.
Ключевые слова: сырье, открытый рудник,карьер,промышленная пыль,пылеподавление, экология,открытые горные работы, карьерные дороги, автосамосвал, дорожная пыль.

Annotation. The most dangerous and harmful factors for human life are mining enterprises,coal mines,coal mines and quarries.This is due to the fact that in these mining enterprises there are often factors that negatively affect human life.One of the most common factors,it is industrial dust. One of the main sources of dust emission in the process of quarry processing is the highway. The use of progressive means of combating dust makes it possible to normalize sanitary and hygienic conditions at mining enterprises, reduce the level of occupational diseases of mining workers. "Dust suppression" is a set of methods and means of preventing atmospheric pollution through dust, which occurs as a result of mining operations. The basis of dust suppression is considered to be the reduction of dust release and the direct entry of dust into the formed areas. In this regard, the article tells about various ways to deal with dust. We will consider in more detail the problem of dust formation during the transportation of mountain mass. As we all know, as a result of the interaction of the wheels of the car with the road surface and the flight from the surface of the material loaded into the body of the car, dust is released.
Keywords: raw material,open-pit mine,quarry,industrial dust,dust suppression,ecology, open-pit mining,quarry roads,dump truck,road dust.

Кіріспе

Пайдалы қазбаларды игеру тау- кен жұмысшыларының денсаулығына зиянды әсер ететін, пайдаланылатын жабдықтың мерзімінен бұрын тозуына,бағалы минералды шикізаттың жоғалуына және қоршаған ортаның ластануына әкелетін факторлардың пайда болуымен және бөлінуімен қатар жүреді[1].

Тас карьерлеріндегі жұмыс кезінде, шаңның пайда болуына әсерін беретін бір негізгі себебі бар. Ол-шикізатты кенжардан ұсақтау, сұрыптау қондырғысына дейін жеткізуді асыратын технологиялық көлік болып саналады. Ұсақтау, сұрыптау қондырғыларының өзі, шикізатты тиеуге және оны түсіруге арналған орын ретінде пайдаланылады.Дегенмен, шаңға қарсы күрес шаралары тұрғылықты әрі тиянақты түрде жүргізіліп тұрмаса, жұмыс орындарындағы ауаның шаңдануы белгіленген нормадан бірнеше есе ауытқиды. Сол себепті, ашық жерлерде орналасқан тау-кен жұмыстары кезінде, әсіресе жолдарда шаңмен күресу өзекті мәселеге айналып отыр.Осыған орай, бұл мәселені шешу бағытында, әртүрлі көмекші құралдар мен жабдықтар зерттеуге алынып, әзірленіп жатыр.

Тау-кен өнеркәсіп орындары табиғи ортаға қарқынды түрде өз әсерін тигізеді.Бұл, әрине, табиғаттың өзгеруіне әкеліп соқтыратыны сөзсіз. Карьердегі шаңмен күресу-кен орындарында қызмет ететін жұмысшыларының еңбек жағдайларын жасауда, сондай-ақ іргелес аумақтар үшін маңызды мәселелердің бірі болып саналады. Себебі, шаңның қаупі өте зор. Бұрғылау станоктары, бұрғылау-жару жұмыстары, экскаваторлар, автосамосвалдар, бульдозерлер, конвейерлер, ұсақтау және сұрыптау қондырғылары, автожолдар, шаңның пайда болуының негізгі қайнар көздері.

Карьер жолдарындағы атмосфераны санитарлық-гигиеналық бағалау, заманауи шаңсыздандыру технологияларын әзірлеп енгізуге, сонымен бірге, осындай жолдарды жабу үшін, тиімді шаралар мен оның алдын-алу құралдарын қолдану қажеттілігін көрсетіп отыр.

Карьерлерде жүргізілетін барлық өндірістік операциялар, яғни (жарылыс

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жұмыстары, бұрғылау, экскавация, тау-кен массасын тасымалдау, сақтау) шаңның пайда болуымен қатар жүреді.

Шаңның көп мөлшерде бөлінуі карьерлерде тау-кен массасын тасымалдаумен қатар жүреді, әсіресе автомобильдерді пайдалану кезінде, өте жоғары деңгейге жетеді. Яғни, (көмір карьерінде – 3000-4000 мг/с, тау – кен карьерінде-600-1200 мг/с)[2].

Бұл жағдайдан шығудың жолын тау-кен өндіру және өңдеу кәсіпорнында шаңды басудың жаңа әдістерін әзірлеу арқылы іздеу керек. Өйткені, қоршаған ортаға шығарылатын заттардың мөлшері бойынша шаң көміртегі оксидімен бірге негізгі ластаушы болып табылады.

Карьерлердегі шаңды басудың кейбір жолдары

Көмір тасымалданатын технологиялық автожолдарда шаңның пайда болуы тау жыныстарынан, көмірден атқылау, автомобиль дөңгелектерімен шаң енгізу, іргелес аумақтардан жел әкелу, жабын мен шиналардың тозуы және т.б. нәтижесінде пайда болады. Сонымен қатар, көлік түрі, жол өлшемдері және метеорологиялық жағдайлар да әсер етеді.

Карьерлік жолдар қысқа мерзімді қызметпен әрі ұзындығымен, жоғары жүктемелермен және трассаның жиі өзгеруімен шектеледі. Олар карьерлерден 8-10° - қа дейін және 15-20° - қа дейін түсу кезінде беткейлері бар ауыспалы бойлық профильмен және 20-25 м-ге дейін дөңгелектеу радиустарымен, сондай-ақ үлкен жүктеме мен қозғалыс қарқындылығымен сипатталады. Жолдардағы шаңның мөлшері барлық көздерден құралған карьердегі жалпы санының 70-90% - на жетеді.

Шаң- бұл заттың физикалық күйін сипаттайтын ұғым. Атап айтқанда, оның ұсақ бөлшектерге бөлінуі болып табылады. Көмір шаңы - бұл массив қабатының бұзылуы нәтижесінде пайда болатын көмір затының бөлшектері. Шаң пайда болған заттардың табиғаты бойынша былай жіктеледі:

I) Органикалық шаң:
- өсімдік шаңы (ағаш, мақта және т. б.);
- жануар (жүн, сүйек және т. б.);
- жасанды органикалық шаң (пластмасса және т.б.).

II) бейорганикалық шаң:
- минералды (кварц, силикат және т. б.);
- металл (темір, алюминий және т.б.).

Бүгінде әлемде адамдардың өміріне теріс әсер ететін әрі өте жиі кездесетін шаң түрлері бар. Олар: көмір шаңы және жол шаңы. Жол шаңы (кварцтың ең кішкентай бөлшектері, өте қатты минерал түрі) өкпеге еніп, көз, мұрын және тамақтың шырышты қабаттарына әсер етеді. Ал, жол шаңының құрамына пайдаланылған газдардың көп мөлшері кіреді. Шиналардың, тежегіш жастықшалардың және автомобильдердің қозғалысынан жол материалдарының ұсақ бөлшектері түседі. Егер жолдар бос болмаса, онда автомобильдер мен жүк көліктері бар екені айқын. Ал, сол жолдардан шыққан шаң желмен бірге бірнеше шақырымға таралып, ұшып кетеді[3].

Жолдардағы шаңды азайту үшін мына әдістерді қолдануға болады:

- көмір комбайндарының жұмысы кезінде шаңның пайда болуына әкелетін қызметті азайту немесе тоқтату үшін жұмыс режимін реттеу. Машиналардың қозғалысы, тиеу-түсіру жұмыстары және т. б. ауаның ластануын арттырады. Мұндай әрекет,жылдамдығының жоғарылауымен бірге, желге қарсы ауа ағынына шаңның түсуіне әкелуі мүмкін, әсіресе егер шаң соңғы ашық көлденең қиманың жанында пайда болса;
- жол шаңының түзілуін азайту үшін суды немесе гигроскопиялық заттарды пайдалану. Шахта иелері шахтадағы жолдардағы шаңның ылғалдылығын мұқият қадағалап отыруы керек, әсіресе кенжарға және қыс айларына ауа беру көбейген кезде;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- беттік белсенді заттарды қолдану. Беттік белсенді заттар – сабындар мен жуғыш заттар болып саналады. Себебі, олар суда жақсы ериді және жолдардағы шаңның ылғалдылығын жақсартады. Беттік - белсенді заттар судың беттік керілуін азайтады, бұл судың аз мөлшеріне көлем бірлігіне бірдей мөлшерде бөлшектерді сулауға мүмкіндік береді.
Жол жамылғысында шаң түзілуін төмендету үшін қолданылатын шаралар:
- асфальтталмаған жолдардың бетін өңдеу. Сондай-ақ, жолдарын өңдеу үшін-гигроскопиялық тұздар, беттік белсенді заттар, топырақ цементі, битум және полимерлі пленкалар қолданылады. Бұл тиімділікті арттырады, сондықтан емдеу аралығы бірнеше аптаға дейін артуы мүмкін.
-автосамосвалдар арасындағы аралықтарды ұлғайту. Зерттеу жұмыстары бойынша, тау-кен самосвалынан асфальтталмаған жолмен өткеннен кейін, шаң тез төмендейді. Сөйтіп, ол жолдан 30 м қашықтықта шаңға жетеді. Егер карьерлік самосвалдардың қозғалу аралығы 20 секундтан көп болса, онда осы уақыт ішінде шаңның едәуір бөлігі таралады. Бұл келесі қоқыс үйіндісінің жүргізушісіне әсер ететін тыныс алу шаңының концентрациясын 40 % төмендетеді. Ақырында, шаңның басқа жұмысшыларға әсерін азайту үшін жолдардың неғұрлым жетілдірілген орналасу жүйесіе және олармен тасымалдау кестесін пайдалануға болады.

Шаңды басудың ең қолжетімді және кең таралған тәсілі-стационарлық және жылжымалы жаңбырлатқыш (суару) қондырғылары мен гидромониторлармен су бүрку. Ұзақ қашықтыққа ие спринклер жинақталған материалдарды шаңды басу үшін қолданылады.
Тасымалдау кезінде келесі негізгі және қосымша шаңсыздандыру және шаң жинау құралдары қолданылады:
-автокөліктің қозғалыс аралықтарын өзгерту;
-жол төсемесінің тозу қабатындағы шаңды ылғалдандыру немесе байланыстыру (байланыстырушы қоспаларды қолдану);
-автокөлік қозғалысының жылдамдығын төмендету;
-бөлшектерді белгілі бір мөлшерге дейін (әдетте – 5 мм-ге дейін: көмір разрездерінде жаппай қолданылмайды,жинауға арналған аспирациялық құрылғылары бар машиналардың көмегімен жабындардың тозу қабатын мезгіл-мезгіл тазарту;
-автокөлік шанағының бетінен шаңның таралуын болдырмау үшін арнайы қорғаныш қаптамамен жабу немесе шаң басатын жүктің ауданын азайту.
Шаңсыздандыру құралдарын қолданар алдында автокөлік жолын дайындау қажет. Осы мақсатта әдетте жол техникасы қолданылады: грейдер және жол бетін шаң басатын қоспасы бар сумен ылғалдандыру үшін арнайы цистернасы бар автокөлік.
Шаңды басу жұмыстары жаңбырсыз құрғақ күнде жүргізілуі керек. Шаң басатын затты қолданар алдында жол толығымен дайындалуы керек:
-шаңмен күресу құралын қолдануды бастамас бұрын барлық шұңқырларды жойып, жолды толығымен тегістеу қажет;
-жақсы жол төсеуге жарамсыз материалдардың барлық үлкен бөліктерін алып тастау керек;
-су толтырылған ойық аймақтардың пайда болуын болдырмау және су ағу үшін жол көлбеу болуы керек (себебі, бұл – жол төсеміне жағымсыз әсер етіп, шұңқырлардың пайда болуы мүмкін);
-соңғы кезең – шаңмен күресу құралдарын қолдану.
Жолдың тиісті дайындығын жүргізу – шаңмен күресу құралын пайдаланудан барынша тиімді нәтиже алуға мүмкіндік береді.
Шаңмен күресу құралын қолдану үшін жолдың жоғарғы бөлігін 2,5-5 см тереңдікке дейін қопсыту керек, содан кейін бұл қопсытылған қабатқа ұсынылған мөлшерде шаң басатын

қоспа енгізіледі.

Автомобиль жолын дайындау кезінде қопсытылған материалдың едәуір бөлігі жолдың бетінен екі шетіне қарай ығыстырылып, жолдың шеттерінде екі қырат қалыптасатындығын ескеру қажет. Бұл жасанды қыраттар қолданылатын шаң басқыштың жол бетінен ағып кетуіне жол бермейді. Қыраттардың шетіне және жол бетіне шаң басқыштың ұсынылған мөлшерінің үштен бірі қолданылады. Кейін қыраттардың материалын ортаға жинап, жолдың беті біркелкі тегістеледі және оған шаң басқыштың тағы үштен бірі қолданылады. Содан кейін материалдар араластырылып, салыстырмалы түрде біртекті қоспа түзіледі[5]. Осыдан кейін ғана жоғарғы жабын ретінде шаң басқыштың соңғы үштен бірі жолға қолданылады. Шаң басқыштың соңғы бөлігін қолданған кезде, жолдан тым көп материалдың ағып кетуіне жол бермеу керек. Соңғы кезекте жолдың беті тығыздау машинасының көмегімен тығыздалады. Тығыздау – шаң басатын қоспаның кебуіне дейін аяқталуы керек.

Жол жабынын өңдеу аяқталғанға дейін автокөліктердің жүруіне рұқсат етілмейді. Өңдеу ұзақтығы қолданылатын шаңмен күресу затының мөлшеріне байланысты, әдетте 24 сағат жеткілікті.

Американдық тау-кен инженерлері көмір разрездерінде жүргізген ылғалдандыру зерттеуінің нәтижелері қызықты болып шықты [4]. 1 шаршы метр жерге шамамен 0,6 литр су құйғанда, бірінші жарты сағат ішінде ауадағы шаң 95%-ға азаяды екен. Тағы бір бақылау көрсеткендей, ауданы 1 шаршы метр жерді 2,1 литр сумен ылғалдандырғанда, 3-4 сағаттан кейін ауадағы шаң 74%-ға азайған. Бірақ ылғалдандырудың әсері жол жасалған материалға, қозғалыс қарқындылығына және ауа-райына байланысты екенін атап өту қажет. Мәселен, басқа бір зерттеудің нәтижесінде, жолды сағатына 1 рет ылғалдандырса, шаң концентрациясы (оның барлық бөлшектері) 40%-ға төмендейді. Ал жолды әр жарты сағатта 1 рет ылғалдандырған кезде шаң 55%-ға азаяды.

Демек, ұзақ уақыт бойы автомобиль жолдарында шаңмен күресу үшін суды пайдалану – мәселені түбегейлі шешпейтіні анық. Сонымен қатар, жиі ылғалдандыру – жол төсемін бұзады және оның қызмет ету мерзімін қысқартады. Бұл – автомобильдердің материалдық бөлігінің мерзімінен бұрын тозуына, тежеу жолының ұлғаюына және олардың қозғалыс жылдамдығының айтарлықтай төмендеуіне әкеледі. Сайып келгенде, жолдарды қалпына келтіру жұмыстары мен техниканы жөндеуге қосымша шығындар бөлуді қажет етеді.

Жолды ылғалдандыру мерзімін ұлғайту үшін суға беттік белсенді заттар қосуға болады. Бұл әдіс жол төсемін ылғалдандыруға және оны су қоймасы ретінде пайдалануға мүмкіндік береді, яғни су буланған кезде ол капиллярлар арқылы жоғары көтеріледі. Нәтижесінде, ылғалдандыру әсерінің ұзақтығы артады[6].

Шаңсыздандырудың нақты құралдарын таңдау – карьерді пайдалану жағдайларына байланысты жүзеге асырылуы керек. Осылайша, ашық әдіспен игерілетін кен орындары үшін әзірленген жобалық құжаттамаларды талдау нәтижесінде карьерлердегі шаңсыздандыру бойынша нақты қорытындылар мен есептеулер мүлдем ұсынылмаған немесе қысқа көлемдегі жалпы ұсыныстар ғана берілетіндігі анықталды. Жобалық құжаттамада ұсынылған ақпарат мемлекеттік сараптамадан өту үшін жеткілікті, алайда тәжірибе көрсеткендей, карьерді пайдалану барысында шаңсыздандыру мәселелерін қосымша шешуге тура келеді[7].

Самосвалдарды түсіру кезінде көптеген ұшпа шаң пайда болады, оны басу үшін орнатылатын арнаулы суару жүйесін қолдану ұсынылады.Бұлардың ішіндегі ең тиімдісі-шаңның ауаға түсуіне жол бермейтін әдістер болып саналады.Оның қатарына бишофитті қолдануды жатқызуға болады.

Мұның көптеген тәсілдерден айырмашылығы-бишофит ауадан ылғалды сіңіреді және оны ұзақ уақыт бойы жолдарда ұстайды.

Гигроскопиялық қасиетке ие (салыстырмалы түрде құрғақ ауадан да ылғалды сіңірудің күшті қабілеті), бишофит жол жамылғысының максималды ылғалдылығын қамтамасыз етеді. Ол шаңның көтерілуіне және ауада ілінуіне жол бермейді. Бұл ылғал сіңіретін әсер, сумен салыстырғанда шаңды басуды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, бишофит топырақтың тұрақтануын қамтамасыз ете отырып, жол төсемінің қызмет ету мерзімін ұзартады.

Шаңды басу үшін арнайы ерітінді қолданылады. Ол: кристалды бишофиттің сумен қоспасы. Ерітіндінің тығыздығы - 1,2 г / см3. Магний хлориді тұзының суда еру уақыты судың температурасына байланысты 3-5 минут. Дайындалған ерітінді суару машиналарына салынып, технологиялық автожолға шашылады. 1 м2 қара жолды өңдеу үшін шамамен 0,1 кг кристалды магний хлориді қажет.

Компания мамандары технологиялық жолды шаңсыздандыру процесіне толық талдау жүргізді. Шаңды басу нұсқалары тек сумен және бишофит ерітіндісімен салыстырылды. Нәтижесінде, бишофитті қолданудың артықшылығы экологиялық әсерден басқа, уақыт пен қаржыны үнемдеуді қамтамасыз ететіндігін көрсетті. Жолдар 3 есе аз суарылады, суару машиналарының саны аз. Олардың рейстерінің саны айына 264 есе қысқарады. Бір рейстегі судың жалпы шығыны 25% – ға, айына-99,7% - ға аз. Сондай - ақ, бишофит шаңның механизмдерді бұзуына жол бермей, жабдықты ұстауға байланысты шығындарды азайтуға көмектеседі.

Қорытынды

Көптеген мамандар шаңмен күресудің барлық күрделі мәселелерінің бірыңғай шешімі толығымен қауіпсіз және өнімді шаңсыздандыру әдісі жоқ деп келіседі. Әрбір нақты жағдайда бұл мәселелер жеке шешіледі. Тау-кен жұмысшыларына әсер ететін өндірістік орта факторларын төмендету жөніндегі іс-шаралар кешеніне жеке қорғаныс құралдарын пайдалану кіруге тиіс. Сонымен қатар, олар шаңды ұстау және шаңды басу сияқты шаңмен күресудің радикалды және кешенді техникалық шараларын қолдануды алмастыра алмайтындығын түсіну қажет.

Қорытындылай келгенде, елді мекеннің жанынан өтетін жол учаскесінде осы ерітіндіні қолданудың сынақ кезеңі оның тиімділігін көрсетті. Бишофиттің күшті сіңіргіш әсері, оның тұрақтылығымен бірге, осы материалды тұрақты негізде пайдалану туралы шешім қабылдаудың анықтаушы факторларына айналды.

Жалпы шаң шығарындыларын талдауға негізделген жобалау кезеңінде карьерлерде тау-кен массасын тасымалдау кезінде, шаңды басудың құралдары мен әдістерін таңдау, тау-кен жұмысшыларының еңбек жағдайларын жақсартуға, сондай-ақ Карьер иесінің қоршаған ортаға теріс әсер еткені үшін ақша жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1.Лобода А.И., Ребристый Б.Н., Тыщук В.Ю. «Борьба с пылью на открытых горных работах.» К.: Техника, 1989. 152 с.
2. «Борьба с пылью на рудных карьерах» В.А Михайлов, Бересневич П.В.: Недра, 1981.- 261 с
3.«Справочник по борьбе с пылью в горнодобывающей промышленности» под ред. А.С Кузьмича. Недра, 1982.
4.Skorseth K., Selim A. A. Gravel roads, maintenance and design manual / / South Dakota Local Transportation Assistance Program, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, 2000.
5.«Известие вузов. Горный журнал» №1 2014г Ю.И. Лель, Ю.В.Стенин, Арефьев С.А.
6.Гущин А. А., Ермаков А. Ю., Мирошников А. М. Аналитический обзор реагентов для предотвращения смерзания угля // Горный информационно-аналитический бюллетень

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

(научно-технический журнал). – 2016. – №. 3. – С. 256-268.
7.Угольная промышленность [Электронный ресурс] // Горная энциклопедия онлайн. – Режим доступа: http://www.mining-enc.ru/u/ugolnaya-promyshlennost (дата обращения: 20.03.2018).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В АВИАЦИИ

Тароев Виктор Сергеевич
Недошивкина Алина Александровна
Ерофеева Екатерина Петровна
(Россия г. Иркутск)

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459370

To Cite: Тароев Виктор Сергеевич, Недошивкина Алина Александровна, & Ерофеева Екатерина Петровна. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В АВИАЦИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459370

Аннотация: В настоящей статье автором изучается понятие нейронных сетей, их структура и назначение, а также определяются возможности и опыт их использования таких крупнейших авиационных компаниях, как Airbus (производитель самолетов), Assaia (разработчик искусственного интеллекта для аэропортов и авиации), Хитроу (аэропорт). Кроме того автором обозначаются основные перспективные направления и тенденции для будущего развития использования нейронных сетей в авиации.

Ключевые слова: нейронные сети, искусственный интеллект, авиационная деятельность, аэропорты, машинное обучение.

Annotation: In this article, the author studies the concept of neural networks, their structure and purpose, as well as determines the capabilities and experience of their use by such major aviation companies as Airbus (aircraft manufacturer), Assaia (developer of artificial intelligence for airports and aviation), Heathrow (airport). In addition, the author identifies the main promising directions and trends for the future development of the use of neural networks in aviation.

Keywords: neural networks, artificial intelligence, aviation activities, airports, machine learning.

Актуальность исследования обусловлена тем фактом, что разработка нейронных сетей - активная область исследований, поскольку ученые и предприятия стремятся найти более эффективные способы решения сложных задач с помощью машинного обучения.

С 1950-х годов искусственный интеллект (ИИ) время от времени появляется в основных средствах массовой информации, часто связанных с передовыми исследованиями и моделированием. Технологии менялись и эволюционировали, достигнув пика с появлением алгоритмов машинного обучения и инфраструктур больших данных, которые в полной мере используют огромные потоки данных эпохи цифровых технологий.

Первоначально нейронные сети использовались для простых задач, таких как идентификация спама, но теперь они распространились на более сложные задачи, такие как визуальные поисковые системы, системы рекомендаций, чат-боты и область медицины. Действительно, нейронные сети используются для всего - от телевизионных рекомендаций на Wink до генерации текста.

Со временем нейронные сети выросли из примитивных архитектур, которые могли обрабатывать ограниченные данные, в большие архитектуры с миллионами параметров, обученных на огромных наборах данных.

Нейронная сеть - это структура, состоящая из блоков, называемых «нейронами», расположенных слоями. Нейроны используют математические функции, чтобы решить, следует ли «запускать» и отправлять информацию другому слою нейронов. Архитектура спроектирована аналогично человеческому мозгу, где срабатывают нейроны и устанавливаются связи между разными нейронами. Нейронные сети можно использовать для решения сложных задач, от генерации изображений до поиска элементов на изображении [4].

Нейросети используются и в авиации. Производство крупных пассажирских самолётов освоено всего несколькими государствами — самые крупные из них — аэробусы — выпускают компании «Airbus» (ЕС) и «Boeing» (США); самолёты, рассчитанные на меньшее количество пассажиров, производятся в странах ЕС (компании «ATR» и «Saab AB»), в Канаде («Bombardier»), в Бразилии («Embraer»), в Иране (HESA), РФ.

Большая часть отрасли приходится на гражданскую авиацию (71%), в которой преобладает строительство магистральных самолетов (53%) из них узкофюзеляжные составляют примерно 29%, а широкофюзеляжные – 24%.

Лидерами рынка авиастроительной отрасли в 2022 году являются Европа (Эйрбас) и США (Боинг) –рис. 1.

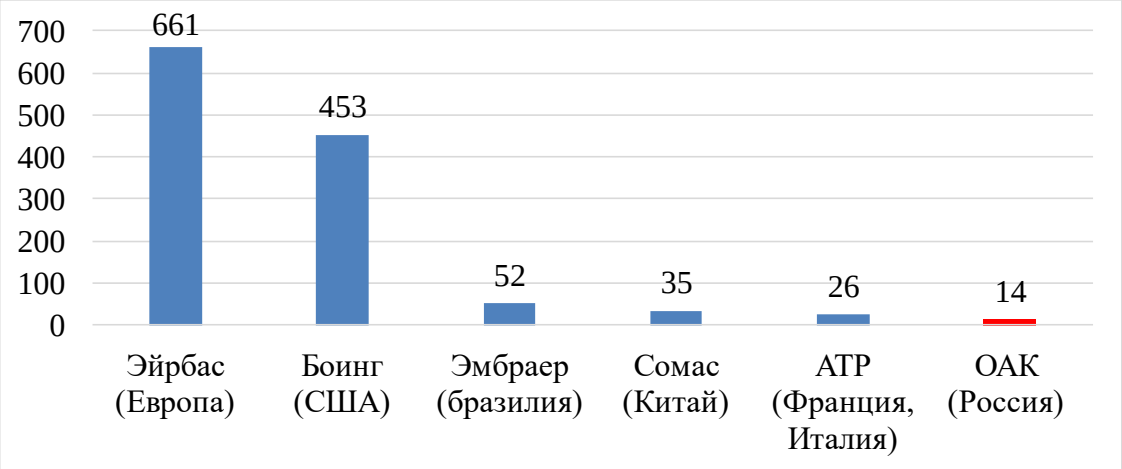


Рисунок 1 – Поставки самолетов в 2022 г., шт. [3]

Большая часть отрасли приходится на гражданскую авиацию (71%), в которой преобладает строительство магистральных самолетов (53%) из них узкофюзеляжные составляют примерно 29%, а широкофюзеляжные – 24% (рис. 2).

Исходя из анализа отечественных и зарубежных публикаций можно выделить ряд направлений использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в авиационной области:

1. Поддержка принятия оперативных решений экипажем, особенно в критических ситуациях, с учетом большого количества факторов и накопленной информации.
2. Интеллектуальный интерфейс экипажа.
3. Сбор, обработка и анализ информации о движении воздушных судов (ВС) и ее применение для систем управления и организации воздушного движения.

4. Увеличение пропускной способности путем оптимизации структуры воздушного пространства, максимально адаптирующейся под реальные потоки ВС.

5. Оптимизация маршрутов полетов ВС в зоне аэропорта.

6. Разработка средств обнаружения и предупреждения столкновений между ВС и беспилотными авиационными системами.

7. Авиационные компьютерные тренажёрные комплексы.

8. Диагностика бортовых узлов и агрегатов (в том числе, в режиме реального времени).

9. Автоматизация и автономизация управления.

10. Решение боевых задач и др.

Технологии на основе глубоких нейронных сетей (ГНС) являются одними из наиболее многообещающих и прорывных средств создания бортовых систем для перспективных авиационных комплексов (АК), формирования их облика, определения тактики и стратегии применения, а также оптимизации процессов производства и эксплуатации. На основе этих технологий в ближайшие годы может и должен решаться целый ряд практических задач в таких областях, как создание бортовой авионики, анализ эксплуатационного состояния, интеллектуализация борта воздушных судов (ВС), имитационное моделирование, оценка эффективности и внешнее проектирование АК, лётные испытания АК и ВС, их информационное обеспечение, кибербезопасность и др.

С 2016 – 2017 гг. на базе ГНС активно развиваются технологии глубокой оптимизации. Данная группа технологий предназначена для решения широкого круга задач, традиционно решавшихся ранее с использованием различных методов математического программирования и стохастической оптимизации. Эффективность глубокой оптимизации, на наш взгляд, определяется следующими двумя фактами:

- все математические модели описываются графами, и глубокие нейросети теперь умеют обрабатывать графы (так называемые методы Deep Graph Embedding);

- если задачи оптимизации формулируются как задачи на графах, то современные ГНС, умеющие классифицировать графы, могут помочь решать такие задачи путем выучивания разного рода эвристик. Важнейшей составляющей глубокой оптимизации является технология работы ГНС на графах. Сегодня существует значительное количество подходов к построению графовых ГНС [14].

Можно утверждать, что обучение ГНС стало сегодня наиболее эффективной и прорывной техникой оптимизации, особенно для плохо формализованных задач. После того, как для некоторого объекта или системы создана достаточно точная действующая модель, эта модель может быть использована для оптимизации управления объектом либо самого объекта. Это в равной степени относится к ВС, АК, изделиям ВВСТ, их группам, войсковым соединениям или же авиационным предприятиям. Таким образом, этап создания и применения средств «глубокой оптимизации» является необходимым логическим продолжением этапа создания «цифровых двойников» (включая средства математического, полунатурного и имитационного моделирования). Без этого цель цифровизации авиационной отрасли не может быть достигнута.

Использование воздушной навигации стало неотъемлемой частью движения летательного аппарата. На этом основывается принцип полета, правильность и безопасность движения воздушного судна. Уже сейчас стало возможным купить частный самолет, обслуживать и эксплуатировать. Это неудивительно, так как начали образовываться частные школы, частные компании готовые обучить любого человека.

Направление очень бурно развивается как на зарубежном рынке, так и в России. Поэтому развитие малой авиации стало толчком к появлению новых идей и методов,

интерактивной системы обучения, а также применение различных программ и использование различных симуляторов.

Одним из наиболее перспективных направлений является использование нейросетей в авиационных тренажерах в качестве нейрорегуляторов, так как тренажеры предназначены прежде всего для обучения процесса управления [2]. Данная программа основывается на построении нейронной сети (НС) где сама НС [1] с точки зрения машинного обучения представляет собой частный случай методов распознавания образов, дискриминантного анализа, методов кластеризации и т. п. С математической точки зрения, обучение нейронных сетей - это многопараметрическая задача нелинейной оптимизации.

В 1996 году фирмой Accurate Automation Corp, Chattanooga, TN по заказу NASA и Air Force был разработан экспериментальный автопилотируемый гиперзвуковой самолет-разведчик LoFLYTE (Low-Observable Flight Test Experiment). Самолет имел длину всего 2,5 м и вес 32 кг и был предназначен для исследования новых принципов пилотирования. LoFLYTE использовал нейронные сети, позволяющие автопилоту обучаться, копируя приемы пилотирования летчика. Поскольку самолет был предназначен для полетов со скоростью 4-5 махов, то быстрота реакции пилота-человека могла быть недостаточной для адекватного отклика на изменение режима полета.

Таким образом используя нечёткую логику НС будет сконструирована модель пути движения ВС по определенному маршруту согласно обученной сети. В обучение сети могут входить такие случаи как погодные условия, выбор наискорейшего маршрута, оптимальный путь маршрута и условия топлива.

Основным преимуществом является простота использования и наличие в системе искусственного интеллекта, который позволит анализировать ситуацию полета и на основании полученных данных пилот сможет принимать решение.

Внедрение искусственного интеллекта не заставило себя ждать и в области авиационной безопасности, так как в данной сложившейся ситуации в мире необходимо обеспечить дополнительные средства обеспечения авиационной безопасности в аэропортах. Благодаря искусственному интеллекту ежегодно ловят преступников и обезвреживают террористов по всему миру. Например, широко используют умные видеокамеры, которые устанавливают личность человека. Для предотвращения несчастных случаев и аварийных ситуаций, вызванных человеческим факторами, прежде всего потерей концентрации внимания была изобретена система ОКО.

Система разработана для пилотов, авиадиспетчеров и сотрудников любых ответственных должностей, деятельность которых отличается монотонностью и повышенным уровнем усталости. Она основана на бесконтактной технологии непрерывного слежения и распознавания движений глаз и головы работника. Сочетание возможностей оборудования и алгоритмов позволило практически полностью исключить ложные срабатывания и обеспечить удобство эксплуатации.

Современные тенденции [2] развития авиационных систем управления (в т.ч. бортовых) связаны с их дальнейшей интеллектуализацией, основанной на технологиях обработки знаний для автоматизации функций управления и поддержки действий лиц боевого расчета (или экипажа ЛА) как в нормальных, так и в нештатных ситуациях, возникающих в процессе функционирования. Одним из перспективных направлений в создании интеллектуальных систем управления и принятия решений является применение ИНС и их программно-аппаратной реализации на базе нового поколения ЭВМ – нейрокомпьютеров. В настоящее время становится все более очевидной необходимость в таком типе систем управления авиацией, которые были бы способны обучаться в процессе своей эксплуатации, т.е. чем дольше эксплуатируется система, тем лучше она становится.

Пути решения этой проблемы лежат в рамках концепции интеллектуального управления, включающей в себя в качестве верхнего уровня функции принятия решений, планирования и обучения. Одно из центральных мест в этой концепции по праву занимают нейронные сети, которые благодаря своей универсальности, параллельной распределенной архитектуре, способностям к нелинейной функциональной аппроксимации и обучению, а также другим положительным качествам могут с успехом решать возложенные на них задачи управления, идентификации, адаптации, распознавания, классификации, оптимизации, сжатия данных, прогнозирования и т.д.

Получила развитие нейропромышленность, включающая ряд новых технологических ниш и сегментов: нейронаноустройства и механизмы, гибридные системы на основе сопряжения биологических и нано-технологических элементов и материалов; 3Э-печать и копирование макро-, микро- и наноматериалов, наноустройств и наночипов в большинстве отраслей промышленности, а также в строительстве, в пищевой и легкой промышленности. Например, в мае 2016 г. Airbus представила первый в мире напечатанный на 3Э-принтере минисамолет, а в ОАЭ впервые в мире напечатали офисное здание на 3Э-принтере [5].

Также сферы применения 3D-печати очень обширны. Продукты 3D-печати часто применяют в различных производствах: машиностроении, станкостроении, электронике, в производстве летальных аппаратов, в строительстве. Особенно востребована такая продукция в отраслях, где необходимо создание единичных деталей. Например, NASA, Boeing, Airbus SpaceX уже активно используют 3D-технологии для печати частей самолетов и космических кораблей [6].

Способность нейронных сетей к прогнозированию также активно сочетается с компьютерным зрением. В 2010 году состоялись первые тесты беспилотных автомобилей, и к апрелю 2011 в лондонском аэропорту Хитроу были запущены полностью автоматические маршрутные такси. Однако эти системы далеко не совершенны: беспилотные автомобили пока не в состоянии функционировать в плохих погодных условиях, и не могут отличать пешеходов от полицейских.

В ходе эксплуатации воздушного судна авиакомпании несут большие операционные расходы не только на техническое обслуживание самолётов, но и на их заправку, особенно с учётом современной тенденции роста цен на авиационное топливо. В течение последнего десятилетия расходы на топливо составили в среднем 28,2 % от общих эксплуатационных расходов. Именно поэтому точная оценка расхода авиационного топлива имеет огромное значение для авиакомпаний с точки зрения прибыли, ведь каждая лишняя тонна керосина увеличивает вес самолёта и, как следствие, увеличивается расход топлива во время полёта, и сокращается срок службы двигателей.

На данный момент оценка расхода топлива для полёта обычно выполняется с помощью инженерных подходов и расчётов, учитывающих количество и мощность двигателей, расстояние полёта, массу самолёта, планируемую погоду и характер полёта. Однако фактические характеристики полёта обычно отклоняются от прогнозируемой оценки. Это объясняется сложностью точного определения всех необходимых коэффициентов для проведения расчётов, особенно для этапов взлёта и посадки, на которых фактические значения в среднем отклоняются от прогнозируемых на 22,3 %, против 3 % для этапа крейсерского полёта. С целью решения данной проблемы была разработана модель нейронной сети «Cascade principal component least squares» (CPCLS). Для обучения нейронной сети были использованы данные одной из авиакомпаний, выполнявшей международные рейсы в различных регионах в течение двух лет. На основе обучающей выборки CPCLS обучалась предсказывать значение расхода топлива, максимально приближенное к фактическому значению. В результате нейронная сеть

научилась прогнозировать расход топлива на весь полёт с средней погрешностью в 1 %, чем доказала собственную эффективность [12].

Одна из крупнейших авиастроительных компаний в мире Airbus SE приняла решение о разработке новой автономной системы управления самолётом в рамках проекта «Autonomous Taxi, Take-Off and Landing» (ATTOL). Данная система предполагает полную автоматизацию руления по аэродрому, взлёта и посадки самолёта. В основе ATTOL лежит технология машинного зрения, ориентирующаяся на видеоданные с расположенных на корпусе самолёта видеокамер. В ходе тестирования системы было проведено более 500 тестовых полётов, из которых 450 были посвящены сбору необработанных видеоданных и точной настройке алгоритмов, а серия из шести испытательных полетов, каждый из которых включал пять взлетов и посадок, использовалась для проверки возможностей автономного пилотирования. В 2020 году Airbus SE сообщил об успешном завершении проекта ATTOL и заявил, что на основе полученного опыта будет постепенно интегрировать технологии искусственного интеллекта в авиационную технику [10].

Несомненно, автоматизация была связана с авиацией в прошлом. Однако в центре внимания всегда были человеческий контроль и вмешательство в виде пилотов и авиадиспетчеров. Хотя в других отраслях промышленности проводятся эксперименты, в области искусственного интеллекта не наблюдается такого роста, как в сфере наземного транспорта. Некоторые авиакомпании уже переработали процесс продажи билетов. На горизонте достижения, связанные с прогнозированием задержек и повышением мобильности. Однако одно из самых больших достижений будет связано с кабиной пилота.

Не секрет, что в кабине пилотов уже есть определенная автоматизация. Например, приложения для распознавания голоса были представлены в 2015 году в качестве функции аудиопанелей кабины пилотов. В прошлом году также были представлены сенсорные навигационные системы GTN (Глобальная телекоммуникационная сеть). Система выполняет некоторые функции внимательного второго пилота, такие как переключение радиоканалов, чтение прогнозов ветра и предоставление информации о местоположении по запросу.

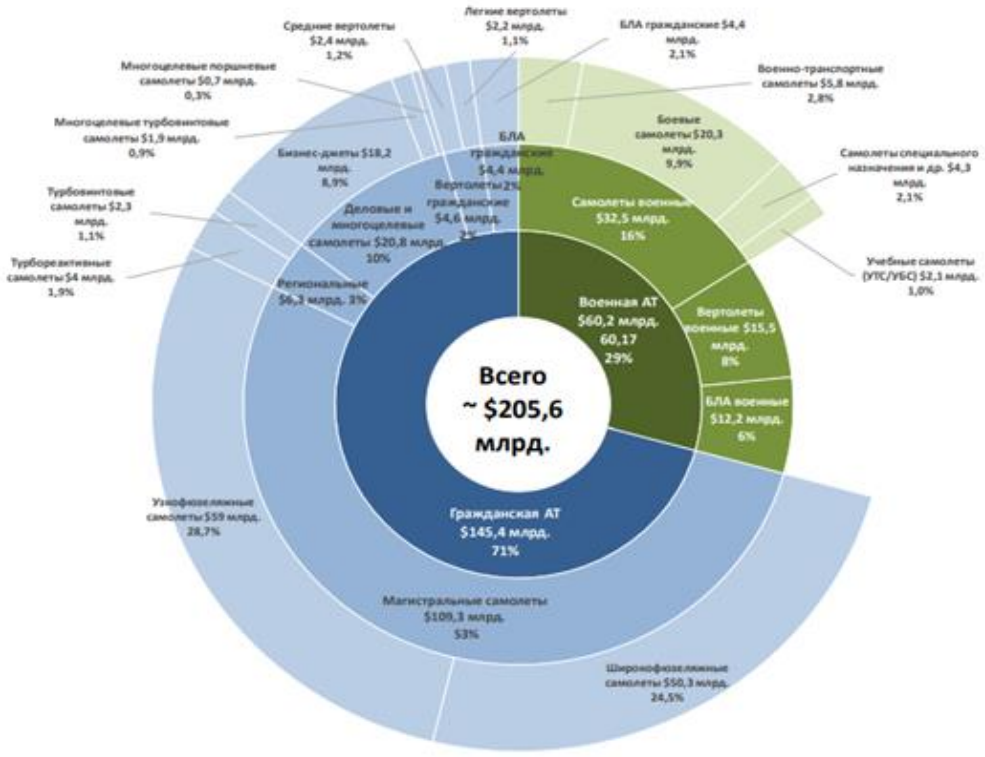


Рисунок 2 – Структура авиационной отрасли [3]

Существуют «интеллектуальные» цифровые ассистенты в кабине пилотов, которые постоянно отслеживают опубликованные прогнозы и сравнивают их с планом полета пилота-человека. Такие помощники рассчитывают оптимальные профили снижения на основе веса и скорости самолета или предоставляют ряд альтернативных направлений при изменении ветра или погоды. Однако у этих помощников есть некоторые ограничения. Например, текущие возможности FMS позволяют получать информацию о ветре не более чем на 3 уровнях для каждой путевой точки.

Кроме того, существуют некоторые приложения для использования взлетно-посадочной полосы, такие как программная система, которая согласовывает заход на посадку, скорость и вес самолета с опубликованной длиной, состоянием и местной погодой взлетно-посадочной полосы. С помощью математической модели программное обеспечение вычисляет расстояние, необходимое для посадки, и, если его недостаточно, выдает сообщение: «взлетно-посадочная полоса слишком короткая». Одним из критических недостатков является то, что эти приложения основаны на необработанных математических моделях, а не на анализе данных. Учитывая это, требуется интерполяция из-за недостатка информации, что приводит к большим искажениям в результатах. Поэтому все более широкое распространение в авиации получают нейронные сети, лишенные множества указанных выше недостатков.

События последних месяцев, произошедшие с некоторыми крупнейшими компаниями аэрокосмической отрасли, а также с перспективными поставщиками искусственного интеллекта и платформ машинного обучения, показали, как отрасль будет внедрять нейронные сети в ближайшем будущем.

Airbus и ее партнер по разработке Future Combat Air System (FCAS) Dassault Aviation нацелены на использование нейронных сетей в качестве ключевого инструмента

программы развития воздушного боя следующего поколения с участием Франции, Германии и Испании для разработки системы полностью автоматизированных удаленных воздушных платформ и истребителей шестого поколения [7].

В 2019 году на виртуальном заседании рабочей группы по обсуждению FCAS между Airbus и немецким институтом связи, обработки информации и эргономики Фраунгофера FKIE обсуждалось использование нейронных сетей. Томас Грохс, главный архитектор FCAS в Airbus Defense and Space, рассказал группе, что он обучает нейронную сеть для использования в системе воздушного боя следующего поколения как способ устранения ошибок машин. Grohs также работает с группой над разработкой этических принципов использования нейронных сетей в истребителях и беспилотных летательных аппаратах.

Assaia, поставщик решений для искусственного интеллекта из Цюриха, использует алгоритмы распознавания изображений на базе графических процессоров NVIDIA в терминалах аэропортов и вокруг них для записи и обучения нейронной сети на видео разворота самолета, чтобы помочь авиакомпаниям и поставщикам услуг по обслуживанию самолетов исключить действия на поверхности аэропорта, которые могут привести к задержкам.

Их нейронная сеть генерирует временные метки, связанные с каждым отдельным видом обслуживания самолета, запечатленным на видео, включая передачу багажа, уборку, питание и посадку на борт среди других процессов. Временные метки затем используются алгоритмами машинного обучения и объединяются с другими релевантными источниками данных для прогнозирования сроков ключевых событий, таких как дозаправка, в процессе разворота самолета. В 2020 году международный аэропорт Сиэтл-Такома подписал соглашение с Assaia о начале развертывания их графических процессоров по всему аэропорту [8].

Распознавание изображений на основе нейронных сетей также происходит в международном аэропорту Хитроу, где платформа искусственного интеллекта и машинного обучения Aimee компании Searidge использует сеть высокоточных камер, выравнивающих взлетно-посадочную полосу, для мониторинга подходов и посадок, чтобы предупредить диспетчеров о том, когда взлетно-посадочная полоса будет безопасно очищена для следующего прибытия.

В Хитроу нейронная сеть Aimee для сегментации изображений использует архивные видеозаписи с камер, которые включают в себя живые изображения самолетов, прибывающих и пересекающих порог взлетно-посадочной полосы, после чего следующий самолет может безопасно приземлиться. NATS, поставщик аэронавигационных услуг (ANSP) для Великобритании, хочет использовать нейронную сеть прибытия воздушных судов для оказания помощи диспетчерам в Хитроу, когда они физически не могут видеть взлетно-посадочную полосу [13].

Проблема внедрения нейросетей в авиационную отрасль проистекает не из технологических ограничений, а скорее из определения правильных вариантов обеспечения безопасности, которые убедят сертификационные и регулирующие органы, а также ассоциации вовлеченных профессионалов. Более того, внедрение технологий на основе нейросетей в бортовое оборудование является более сложной задачей, чем применение технологий в наземном программном обеспечении или инициативах по управлению воздушным движением.

Первая проблема, которую заинтересованные стороны могут обнаружить при применении нейросетей к реальным проблемам безопасности полетов в авиации, - это проблема черного ящика в искусственных нейронных сетях (ANNS). Нейронная сеть - это черный ящик в том смысле, что, хотя она может аппроксимировать любую функцию,

изучение ее структуры не даст никакого представления о структуре аппроксимируемой функции. Это означает, что можно предсказать событие, связанное с безопасностью полетов, с точностью 99%, но нет точного знания факторов, способствующих этому. В этом отношении исследования сделали несколько гигантских шагов. Одно из недавних многообещающих решений представлено в проекте Google DeepMind. Это представляет собой первую итерацию технологии считывания состояния нейронных сетей, позволяющей одновременно обучать и программировать ANN, что частично решает проблему «черного ящика» [11].

Еще одной недавней разработкой является использование множества небольших специализированных ANN, которые решают уникальные конкретные задачи с использованием подхода контролируемого обучения, а не уникальной огромной ANN, которая обучается на основе огромного набора данных. Сложное поведение не поддается прямому освоению, и уникальная ANN может стать фактором неожиданности, проявляющимся в нежелательном поведении; что недопустимо в авиации [9].

Таким образом, распознавание изображений, сегментация и обработка данных для визуального наведения на посадку, ведение воздушного боя - это наиболее перспективные варианты использования нейросетей в авиации. Фактическая функция нейронной сети описывается как форма обнаружения объектов, при которой изображения, анализируемые сетью, определяются как четыре угла или контура взлетно-посадочной полосы, на которую безопасно садиться. Несмотря на наличие определенных рисков в применении искусственного интеллекта нейронных сетей в авиации, данные инновации предоставляют гораздо больше возможностей для развития отрасли, в том числе в России. В международном масштабе авиационная отрасль России не является одной из лидирующих и для ее трансформации возможно использование опыта передовых авиационных компаний мира с целью совершенствования и повышения конкурентоспособности отечественных авиационных предприятия, что особенно актуально в период экономической «турбулентности» и нестабильности.

Список литературы

1. Бростилов А.Н., Годунов А.И., Деревянчук Д.М. Золотодобывающая Применение интеллектуальных технологий при разработке технических средств обучения авиационных специалистов. – URL: http://www.mai.ru/conf/aerospace/internetconf/modules .php?name=Forums&file=viewtopic&t=235.

2. Васильева В.И., Ильясова Б.Г., Кусимова С.Т. Нейрокомпьютеры в авиации (самолеты). – М.: Радиотехника, 2004. – 496 с.

3. Крупнейшие авиапроизводители мира 2022. Санкции нарушили планы, но не сломали Россию. URL: https://dzen.ru/a/Y9uWPWTDDkTlOnHc (дата обращения 03.11.2023).

4. Ксенофонтов В. В. Нейронные сети // Проблемы науки. 2020. №11 (59). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neyronnye-seti-1 (дата обращения: 03.11.2023).

5. Надыгко О. Airbus представила первый в мире напечатанный на 3Э-принтере минисамолет. – URL: http://www.rbc.ru/society/05/06/2016/5754484 c9a7947245b870a1d?from=newsfeed.

6. Нудьга П.И., Журавлева Д.А. Использование нейросетевых и 3D-технологий в автоматизации производства // Современные проблемы, тенденции и перспективы социально-экономического развития: Сборник статей X Международной научно-практической конференции Института экономики и управления СурГУ, Сургут, 26 ноября 2020 года. – Сургут: Сургутский государственный университет, 2021. – С. 97-100.

7. Озеров А.В. Применение технологий искусственного интеллекта в целях планирования боевых действий группировки авиации // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2019. №9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-tselyah-planirovaniya-boevyh-deystviy-gruppirovki-aviatsii (дата обращения: 03.11.2023).

8. Соколов Д.Ю. Применение искусственной нейронной сети для решения задач прогнозирования движения наземных объектов // Труды МАИ. 2022. №123. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennoy-neyronnoy-seti-dlya-resheniya-zadach-prognozirovaniya-dvizheniya-nazemnyh-obektov (дата обращения: 03.11.2023).

9. Чинючин Ю. М., Комарова Ю. В. Оценка надежности и безопасности авиационных систем на нечетких множествахх // Научный вестник МГТУ ГА. 2011. №173. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-nadezhnosti-i-bezopasnosti-aviatsionnyh-sistem-na-nechetkih-mnozhestvahh (дата обращения: 08.11.2023).

10. Airbus concludes ATTOL with fully autonomous flight tests. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2020-06-airbus-concludes-attol-with-fullyautonomous-flight-tests (дата обращения: 05.11.2021)

11. Google DeepMind. URL: https://www.deepmind.com/index.html (дата обращения: 03.11.2023).

12. Waqar A., Sai-Ho C., Hoi-Lam M., Shi L., Ching C. A novel self-organizing constructive neural network for estimating aircraft trip fuel consumption, Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. – 2019. – С. 72-96.

13. Woodrow Bellamy W. How Neural Networks are Already Showing Future Potential for Aerospace. URL: https://www.aviationtoday.com/2020/05/15/neural-networks-already-showing-future-potential-aerospace/ (дата обращения: 03.11.2023).

14. Wu Z.A Comprehensive Survey on Graph Neural Networks. CoRR // abs/1901.00596. – 2019. – 22 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПРИМЕНЕНИЕ OPEN SOURCE ИНСТРУМЕНТОВ В ФОРЕНЗИКЕ

Султанов Рамазан Русланович
Магистрант Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева,
Казахстан, город Астана

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459411

To Cite: Султанов Рамазан Русланович. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ OPEN SOURCE ИНСТРУМЕНТОВ В ФОРЕНЗИКЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459411

Аннотация: В научной статье рассматривается процесс исследование информации об инструментах с открытым исходным кодом в сфере форензики, которые обычно предоставляются онлайн и бесплатно. Рассмотрим виды общедоступных инструментов форензики и их особенности. В нем описывается основное значение того, что такое криминалистика, и то, что данные инструменты с открытым исходным кодом (OSS) могут поспособствовать в извлечении данных.

Ключевые слова: форензика, инструменты, криминалистическая сортировка, программное обеспечение, Open Source, антикриминализм.

Abstract: The scientific article examines the process of researching information about open source tools in the field of forensics, which are usually provided online and for free. Let's look at the types of publicly available predictive tools and their features. It describes the basic meaning of what criminology is and what these open source tools (OSS) can contribute to data extraction.

Key words: forensics, tools, forensic sorting, software, Open Source, anti-criminalism.

Форензика — это область, которая используется при расследовании инцидентов. Основой форензики является обработка данных, полученных в результате сбора с конечного устройства, на котором произошло конкретное событие. Необходимо систематизировать данные и установить все возможные обстоятельства на момент инцидента, произошедшие кибератаки и последствия, к которым это привело. Рассмотрим, с помощью какого инструмента работают компьютерные специалисты [1].

Форензика и реагирование на инциденты (Digital Forensics and Incident Response, DFIR) – специализированная область деятельности, которая охватывает выявление, устранение и расследование инцидентов кибербезопасности. DFIR используется все чаще, поскольку все больше и больше людей используют компьютеры в своей повседневной жизни, включая смартфоны, игровые приставки и ноутбуки. DFIR помогает привлечь любого к ответственности за преступления, связанные с компьютерами, будь то преступления "белых воротничков", такие как проституция, детская порнография или растрата.

Инструменты, используемые в DFIR, являются бесплатными проприетарными программами, применяемые специалистами DFIR для получения результатов и передачи их в судебную систему. Они позволяют исследователям просматривать содержимое жесткого диска, не внося никаких изменений в хранящиеся на нем данные. Полученная

информация может быть извлечена из удаленных файлов, зашифрованных или поврежденных файлов SearchSecurity [2][5].

Форензика, как ключевая область кибербезопасности, требует очень точных методов и инструментов для успешного расследования киберпреступлений. В последние годы стало ясно, что инструменты с открытым исходным кодом играют важную роль в этом процессе, обеспечивая гибкий, эффективный и бесплатный доступ к ресурсам.

Форензика становится неотъемлемой частью борьбы с киберпреступностью, предоставляя методы и технологии для эффективного расследования цифровых инцидентов. Одним из ключевых аспектов современной цифровой криминалистики является использование инструментов с открытым исходным кодом. В этой статье рассматриваются важность и применение таких инструментов в цифровой форензике.

Криминалистическая сортировка (Forensic Triage) — это процесс первоначальной оценки и классификации цифровых данных в рамках цифрового расследования инцидентов безопасности. Основная цель криминалистической сортировки - определить, какие данные являются наиболее важными и релевантными для дальнейшего анализа и расследования, и сосредоточить на них усилия.

Криминалистическая сортировка (Forensic Triage) обычно используется, когда инцидент связан с большим объемом данных и эксперты по цифровой безопасности и исследователи хотят быстро идентифицировать артефакты, которые могут иметь отношение к инциденту. В результате этого процесса данные могут быть классифицированы как "важные", "потенциально важные" или "не столь важные".

Программное обеспечение с открытым исходным кодом (OSS) — это набор методов, используемых для работы с исходным кодом программного обеспечения, ставшего бесплатным в соответствии с законом об авторском праве. Большинство операционных систем бесплатны, но не все, обычно также известные как OSS (бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом), но в этой исследовательской статье мы рассмотрим, что большинство операционных систем — это бесплатная версия. Изолированные люди имеют разные культуры, корпоративные границы, языки и другие характеристики, позволяющие им работать вместе над созданием сложного, неисключительного программного обеспечения. Если программное обеспечение с открытым исходным кодом и может свободно распространяться, исходный код будет распространяться таким же образом, как и в режиме компиляции. Лицензия с открытым исходным кодом была создана для того, чтобы облегчить доступ к ней любому, кто запрашивает исходный код программы. Делая исходный код доступным для всех, все сообщество может вносить изменения и распространять свою собственную версию программного обеспечения, поэтому стабильное программное обеспечение с открытым исходным кодом защищает первоначального создателя программного обеспечения, не определяет, как его можно использовать, и является уникальным для продукта или программного обеспечения. Вы не можете ограничивать использование другого программного обеспечения и должны быть технически нейтральными (с открытым исходным кодом, без даты).

Одни из наиболее часто применяющих лицензий с открытым исходным кодом охватывают GNU (графическую среду с несколькими рабочими столами Linux), Mozilla (Firefox, Thunderbird), MIT, BSD (Unix и т.д.) и Eclipse (Eclipse IDE). Не полагаясь на поставщиков программного обеспечения, программное обеспечение с открытым исходным кодом позволяет вам преобразовывать ваше программное обеспечение во все, что нужно пользователям и разработчикам. Это дает пользователю свободу использовать его, когда он или она захочет, но при необходимости на его или ее собственных условиях [2][4].

С этой целью был разработан инструмент класса Forensic triage tool, который позволяет сделать полную копию устройства намного быстрее, от 5 до 30 минут, в зависимости от типа и объема данных, и содержит достаточно данных для расследования инцидентов.

Инструменты с открытым исходным кодом устраняют определенные пробелы в криминалистических возможностях собственных инструментов DFIR. Набор инструментов для анализа дампов памяти, дисков, сетевых трасс, мобильных телефонов, изображений памяти с игровых консолей. Помимо того факта, что некоторые инструменты ориентированы на конкретные области форензики в системах реагирования на инциденты, к некоторым экспертам это не относится [4].

С финансовой точки зрения компании и правительства всегда ищут способы сократить бюджетные расходы, а исследователи DFIR пытаются найти работу. Исследователи, использующие инструменты DFIR, могут предложить клиентам более низкую цену, чем те, кому необходимо перечислять дорогостоящие затраты на свои инструменты. Даже для правоохранительных органов, которым легче обосновать расходы в бюджетных отчетах других ведомств, таких как регулирование дорожного движения и незаконный оборот наркотиков. Из-за высокой стоимости собственного приложения затраты на последующее обновление игнорируются, в результате чего программное обеспечение устаревает и становится непригодным для будущих исследований [5].

Основные задачи Open Source в форензике:

- доступность и бесплатность;

Инструменты Open Source с открытым исходным кодом становятся бесценным ресурсом для организаций с ограниченными бюджетами. Свободный и бесплатный доступ к высокоэффективным инструментам, как autopsy и volatility, предоставляется более широкому кругу профессионалов в области форензики.

- гибкость и настраиваемость;

Гибкость Open Source инструментов с открытым исходным кодом позволяет адаптировать их к конкретным исследовательским задачам. Эксперты могут настраивать инструменты, создавать пользовательские подключаемые модули и адаптировать рабочие процессы для реагирования на изменяющиеся ситуации с киберугрозами.

- сообщество и поддержка;

Активное сообщество, сосредоточенное на проектах с открытым исходным кодом, гарантирует стабильность и обновления. Постоянное взаимодействие и обмен опытом внутри сообщества способствует быстрому реагированию на новые угрозы и технологические изменения [6].

Инструменты Open Source с открытым исходным кодом предлагают неоспоримые преимущества в области форензики. Во-первых, их открытый исходный код обеспечивает прозрачность и позволяет проверять функции на безопасность и надежность. Во-вторых, инструменты с открытым исходным кодом доступны бесплатно, что делает их доступными широкому кругу пользователей, включая организации с ограниченным бюджетом. Гибкость и индивидуализация этих инструментов также играют важную роль и могут быть адаптированы к конкретным потребностям обследования.

Популярные Open Source инструменты в форензике являются Autopsy, Volatility, Wireshark - лишь некоторые из популярных Open Source инструментов, используемых в

цифровой форензике. Autopsy предоставляет графический интерфейс для анализа файловых систем и метаданных, упрощая процесс извлечения цифровых следов. Volatility специализируется на анализе дампов оперативной памяти, что позволяет выявлять вредоносные программы и атаки. Wireshark является мощным анализатором сетевого трафика, помогая исследователям мониторить и анализировать сетевую активность [7].

Autopsy: Глубокий Анализ Файловых Систем и Метаданных

Autopsy предоставляет возможность выполнить детальный анализ файловой системы и метаданных. Он использует графический интерфейс для облегчения процесса извлечения цифровых следов и восстановления структур данных, предоставляя удобные инструменты визуализации.

Volatility: Анализ Дампов Оперативной Памяти

Volatility - важный инструмент для анализа дампов оперативной памяти. Исследователи могут использовать его для выявления следов вредоносного ПО и понимания процессов и сетевой активности, которые произошли во время атаки.

Wireshark: Мониторинг и Анализ Сетевого Трафика

Wireshark предоставляет возможность отслеживать и анализировать сетевой трафик. Инструмент позволяет выявлять сетевые атаки, выявлять уязвимости и проводить цифровые опросы, используя данные о сетевой активности.

OSForensics: Интегрированный Анализ Дисков и Реестра

OSForensics предлагает широкий спектр функций для анализа дисков, файловых систем и реестра. Ее комплексный подход облегчает расследование сложных случаев киберпреступности [7].

Возможности развития

С появлением новых технологий и изменением тактики киберпреступников инструменты с открытым исходным кодом продолжают развиваться. Проект будет активно внедрять новые аналитические методы, улучшать интерфейс и адаптироваться к новым вызовам в области цифровой безопасности.

Практическое применение инструментов с открытым исходным кодом в форензике было продемонстрировано многочисленными примерами успешных расследований. От анализа дампов памяти до выявления следов вредоносного по, визуализации сетевой активности и идентификации атак - эти средства предоставляют инженерам по безопасности и экспертам в области цифровой криминалистики средства для точного и эффективного расследования инцидентов [8].

Использование Open Source инструментов с открытым исходным кодом в форензике становится неотъемлемой частью успешных расследований. Благодаря открытости, гибкости и поддержке сообщества эти инструменты могут помочь специалистам по безопасности эффективно бороться с современными киберугрозами и обеспечивать сохранность цифровых доказательств. Следует отметить, что стратегический выбор конкретного инструмента должен зависеть от конкретных требований конкретного обследования.

Применение Open Source инструментов в форензике становится всё более важным элементом в сфере кибербезопасности. Открытость и гибкость этих инструментов предоставляют возможности для создания инновационных методов расследования и обеспечивают доступность для широкой аудитории. Современные вызовы в области

киберпреступности требуют всестороннего подхода, и Open Source инструменты успешно вписываются в этот контекст, обеспечивая эффективные средства для борьбы с цифровыми угрозами.

Используются множество доступных инструментов форензики с открытым исходным кодом, которые позволяют вам использовать все, избегая при этом оплаты коммерческих продуктов, но есть также несколько хороших коммерческих инструментов. Поскольку форензика - очень обширная область исследований, важно изучить и протестировать другие способы выявления антикриминализма и противодействия ему, а не полагаться исключительно на один из наборов инструментов.

Список литературы:

1. Электронный ресурс: https://www.itsec.ru/articles/obzor-utilit-dlya-sozdaniya-forensic-triage-osobennosti-i-vozmozhnosti
2. Электронный ресурс: https://a-erickson.com/open-source-software-in-digital-forensics/
3. Перевозчик Б, (2012). Слуэт Кит. Проверено 15 апреля 2012 г.
   Электронный ресурс: http://www.sleuthkit.org/sleuthkit/index.php.
4. Смихай. (октябрь 2007 г.). Системное администрирование UNIX: Solaris, AIX, HP-UX, Tru64, BSD. Получено 27 апреля 2012 г.
   Электронный ресурс: http://blog.boreas.ro/2007/10/digital-forensic-tools-imaging.html
5. DFF (nd) Система цифровых расследований с открытым исходным кодом. Получено 17 апреля 2012 г.
   Электронный ресурс: http://www.digital-forensic.org/
6. Форристал Дж., Шипли Г. 8 января 2001 г. Сканеры оценки уязвимостей. Сетевые вычисления.
   Электронный ресурс: http://www.nwc.com
7. Никкель, Б. (июнь 2012 г.) Практическая компьютерная криминалистика с использованием инструментов с открытым исходным кодом, получено 23 апреля 2012 г.
   Электронный ресурс: www.digitalforensics.ch/nikkel08.pdf
8. Открытый источник. (nd) Определение открытого исходного кода. Инициатива открытого исходного кода.
   Электронный ресурс: http://www.opensource.org/docs/osd

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СИСТЕМА 5 «S» -ПЯТЬ ШАГОВ К ИДЕАЛЬНОМУ РАБОЧЕМУ МЕСТУ КЛЮЧ К УСПЕХУ.

Оскенбаева Гульжан Арипбаевна
Мастер производственного обучения, Алматинский колледж сервисного обслуживания. Алматы, Казахстан
Божбанова Жанар Наурызбаевна
Мастер производственного обучения,
Алматинский колледж сервисного
обслуживания. Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459504

To Cite: Оскенбаева Гульжан Арипбаевна, & Божбанова Жанар Наурызбаевна. (2024). СИСТЕМА 5 «S» -ПЯТЬ ШАГОВ К ИДЕАЛЬНОМУ РАБОЧЕМУ МЕСТУ КЛЮЧ К УСПЕХУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459504

Аннотация: Хлебопекарная и кондитерская промышленность является из ведущих пищевых отраслей Республики Казахстан, которое выпускает многие виды и сорта хлеба и хлебобулочных изделий различного ассортимента. Например, формовой, подовый хлеб, пшеничных и ржаных сортов, сдобные булочные изделия, диетические изделия, сухарные и бараночные изделия, кондитерские изделия и пряники различного ассортимента. Для здорового развития современного человеческого общества была признана и обсуждена на многих международных конференциях. Поэтому основное значение имеет безопасность выпускаемой продукции.

Для здорового развития современного человеческого общества была признана и обсуждена на многих международных конференциях. Поэтому основное значение имеет безопасность выпускаемой продукции.

Система 5 «S» - была разработано в Японии в середине прошлого века. Система организации и рационализации рабочих мест, направленная на повышение эффективности и управляемости операционной зоны, увеличение производительности труда, экономию времени и совершенствование корпоративной культуры. Концепция бережливого производства 5S подразумевает, что все сотрудники предприятия – от уборщицы до топ-менеджеров – соблюдают несколько простых правил. При этом не требуется применения новых управленческих программ и технологий.

Цели 5S:

• создание комфортного психологического климата, стимулирование желания работать; • повышение производительности труда; • снижение числа несчастных случаев; • повышение уровня качества продукции, снижение количества дефектов. создание комфортного психологического климата, стимулирование желания работать; • повышение производительности труда; • снижение числа несчастных случаев; • повышение уровня качества продукции, снижение количества дефектов.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

История и принципы системы 5S

Бережливое производство 5С в качестве философии в первые было внедрено на японских предприятиях после Второй мировой войны. Изначально система предусматривала всего 4 действия, позднее добавилось 5-е. Слова, обозначающие их, в японском языке начинаются на «С», что и легло в основу названия концепции. В современной интерпретации 5С – это:

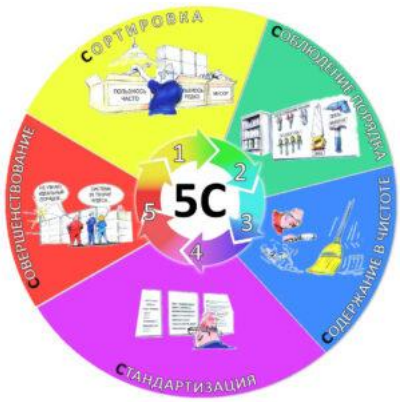
1. Сортировка. Четкое деление всех вещей на нужные и ненужные, причем от последних необходимо избавиться.

2. Соблюдение порядка. Каждый предмет находится на своем месте. Такая организация хранения вещей позволяет не тратить время на их поиски.

3. Содержание в чистоте. Рабочее место всегда должно быть чистым и аккуратным. За поддержанием порядка должны следить все сотрудники.

4. Стандартизация. Важное условие для соблюдения названных выше правил. Предполагает создание необходимых инструкций и других регламентов.

5. Совершенствование. В буквальном переводе с японского – «воспитание». У сотрудников должна сформироваться привычка точного соблюдения установленных процедур, стандартов и правил.



Как внедрить систему 5S

Внедрение системы 5S необходимо производить поэтапно. Это позволит добиться оптимального результата, придать изменениям планомерную форму, успешно преодолеть возможное сопротивление персонала. Процесс можно разбить на следующие этапы или задачи.

1. **Ознакомиться с принципами и принять систему 5С в компании.**
2. **Навести порядок и делегировать ответственность.**
   - Определить структуру технологического процесса и планировки помещений.
   - Разъяснить основы концепции 5S коллективу компании.
   - Провести общую уборку помещений и прилегающей территории.
   - Внедрить программу на всех производственных участках.
   - Использовать контрольные проверки для оценки успешности внедрения концепции бережливого производства.
   - Снизить количество отходов (по возможности).
   - Создать чистую и безопасную производственную среду.
   - Разработать систему мотивации рабочих и сотрудников офиса.
3. **Обеспечить регулярность действий по поддержанию чистоты, проведение периодического контроля.**
4. **Стандартизировать процедуры и постепенно усиливать требования.**

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты внедрения системы 5S

В повседневной деятельности компании система 5S помогает поддерживать организованность и прозрачность производственных процессов. Это позволяет повысить эффективность работы предприятия в целом. В результате успешного внедрения системы 5S также улучшаются условия труда, поэтому повышается его производительность, уменьшается риск простоев, снижается количество финансовых потерь. Вот одни из возможных плюсов применения концепции 5С:

- уменьшение несчастных случаев на производстве;
- улучшение качества выпускаемой продукции, снижение процента брака;
- стандартизация и унификация рабочих мест;
- сокращение времени на выполнение отдельных технологических операций.

1 s – удаление ненужного
2 s – рациональное размещение предметов
3 s – уборка, проверка, устранение неисправности.
4 s –стандартизация правил
5 s- дисциплинарность и ответственность

1 S– Сортировка (сэири) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних. Означает, что вы высвобождаете рабочее место от всего, что не понадобиться при выполнении текущих производственных операций. Рабочие и руководители часто не имеют привычки избавляться от предметов, которые больше не нужны для работы, сохраняя их поблизости «на всякий пожарный случай». Обычно это приводит к недопустимому беспорядку или к созданию препятствий для перемещения в рабочей зоне. Удаление ненужных предметов и наведение порядка на рабочем месте улучшает культуру и безопасность труда. Чтобы более наглядно продемонстрировать, сколько лишнего скопилось на рабочем месте, можно на каждый предмет-кандидат на удаление из рабочей зоны повесить красный ярлык (флажок). Все сотрудники вовлекаются в сортировку и выявление предметов, которые: • должны быть немедленно вынесены, выброшены, утилизированы; • должны быть перемещены в более подходящее место для хранения; • должны быть оставлены и для них должны быть созданы и обозначены свои места. Необходимо чётко обозначить «зону красных ярлыков» предметов с красными флажками и тщательно её контролировать. Предметы, остающиеся нетронутыми свыше 30 дней, подлежат переработке, продаже или удалению.

2 S – Соблюдение порядка (*сэитон*) аккуратность, организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать. Означает определить и обозначить «дом» для каждого предмета, необходимого в рабочей зоне, сделать расположение рациональным. Иначе, если, например, производство организовано по сменам, рабочие разных смен будут класть инструменты, документацию и комплектующие в разные места. В целях рационализации процессов и сокращения производственного цикла крайне важно всегда оставлять нужные предметы в одних и тех же отведённых для них местах. Это ключевое условие минимизации затрат времени на непродуктивные поиски.

Расположение предметов отвечает требованиям:

- безопасности;
- качества;
- эффективности работы.

Четыре правила расположения вещей:

1. на видном месте;
2. легко взять;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. легко использовать;
4. легко вернуть на место.

3 S – Содержание в чистоте (*сэисо*) - уборка, соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Значит обеспечить оборудованию и рабочему месту опрятность, проводить современную уборку, достаточную для проведения контроля, и постоянно поддерживать её. Уборка в начале и/или в конце каждой смены обеспечивает немедленное определение потенциальных проблем, которые могут приостановить работу или даже привести к остановке всего участка, цеха или завода.

Порядок действий:

1. разбить линию на зоны, создать схемы и карты с обозначением рабочих мест, мест расположения оборудования;
2. определить специальную группу, за которой будет закреплена зона для уборки;
3. определить время проведения уборки:

- утренняя: 5—10 мин. до начала рабочего дня;
- обеденная: 5—10 мин. после обеда;
- по окончании работы: после прекращения работы, во время простоев.

4 S – Стандартизация (*сэикэцу*) — поддержание порядка, необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Это метод, при помощи которого можно добиться стабильности при выполнении процедур первых трех этапов 5S – значит разработать такой контрольный лист, который всем понятен и прост в использовании. Продумать необходимые стандарты чистоты оборудования и рабочих мест, и каждый в организации должен знать, как это важно для общего успеха.

Этот принцип требует формального, письменного закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Необходимо создать рабочие инструкции, которые включают в себя описание пошаговых действий по поддержанию порядка. Также следует вести разработки новых методов контроля и вознаграждения отличившихся сотрудников.

5 S – Совершенствование (*сицукэ*) — формирование привычки, воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Означает то, чтобы выполнение установленных процедур превратилось в привычку.

Выработка привычки ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими процедурами, а также неуклонное совершенствование самой системы.

Важные моменты:

- Наблюдение за работой оборудования, за рабочим местом, чтобы облегчить их обслуживание.
- Использование фотографий «До»/«После» для сравнения того, что было, и каков конечный результат.
- Организация аудитов, чтобы оценить эффективность внедрения программы 5S.

Преимущества 5 S

1) Повышение производительности труда
2) Снижение количества брака
3) Экономия времени и денег в компании
4) Увеличение жизненного цикла работы оборудования
5) Уменьшение товарных запасов
6) Улучшение производственной среды
7) Обеспечение вовлеченности персонала, создания команды

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Система 5 «S» по технике безопасности

1) Структирование – проверка удалить ненужное, оставить только то сколько необходимо (жинақтау)
2) Систематизация –наладить неполадку за 30 секунд (тузету)
3) Санитария – персонально отвечать засоблюдение чистоты (тазалык) на рабочем месте(тазалык)
4) Стандартизация – визуалировать - наблюдать различать, прослеживать Түрақтандыру
5) Самодисциплина – делать все вышеуказанное требования ежедневно (Тәртіптендіру).

Заключение

Система 5S позволяет создать светлые и чистые рабочие места, на которых нет ничего лишнего, но есть всё необходимое для максимально эффективной работы. Материалы и инструменты располагаются в порядке, обеспечивающем удобство и безопасность их использования. Рабочие операции осуществляются без лишних движений. И такое состояние поддерживается и периодически совершенствуется.

Идеи системы 5S просты и легки для понимания. Трудна их реализация. Она предполагает разрушение многих стереотипов в сознании работников и формировании новых привычек. А это нельзя сделать быстро. Поэтому критическим фактором успеха в применении системы 5S является процедура её развертывания.

Но если руководство предприятия, на котором развертывается система 5S, проявит настойчивость, терпение и тщательность, то вознаграждение не заставит себя ждать. рабочий контроль порядок

Освоение системы 5S, как и любой масштабной системы преобразования организации, невозможно без лидирующей роли её руководства. Поскольку она может применяться не только там, где непосредственно выпускается продукция, но и в непроизводственных подразделениях, что для управляющих высшего и среднего звена едва ли не лучший способ прочувствовать возможности этой системы и трудности на пути её внедрения - использовать её в своей работе. Разумеется, развертывание системы 5S в офисе должно производиться по определенной процедуре, которая требует от человека постоянной и целенаправленной работы над собой.

Сравнив предприятия, различных сфер деятельности, можно сделать вывод, что им удалось добиться серьезного улучшения качества продукции, снижения внутренних и внешних потерь по браку.

Список использованной литературы

1.Левицкий М.А. Система «5S» - пять шагов к созданию комплексной качественной среды, направленной на повышение производительности, качества и безопасности.

2.Растимешин В.Е., Куприянова Т.М. Упорядочение / 5S - система наведения порядка, чистоты и укрепления дисциплины с участием всего персонала.

3.Михеева Е.Н., Сероштан М.В. Управление качеством. Издательство: Дашков и К, 2011

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 687.1

АРНАЙЫ КИІМДЕРДІ ӨНДІРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН МАТАЛАР

Мажитова Дана Медетқызы
Ғылыми жетекшісі – **Ералиева Мира Жанабергеновна**,
Дошибекова Айжан Багдатовна
Алматы Технологиялық Университетінің Дизайн, текстиль және киім технологиялары факультетінің студенті
Алматы, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459558

To Cite: Мажитова Дана Медетқызы, Ералиева Мира Жанабергеновна, & Дошибекова Айжан Багдатовна. (2024). АРНАЙЫ КИІМДЕРДІ ӨНДІРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН МАТАЛАР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459558

Аннотация: Қызметкерлерді сапалы және сенімді арнайы киіммен қамтамасыз ету өндірістік қажеттілік болып табылады.Арнайы киімнің негізгі мақсаты - түрлі бағыттағы кәсіпорындарда, апаттық-құткару бөлімшелері мен іздестіру- құтқару қызметтері құрылымдарында, азаматтық қорғаныс бөлімшелерінде еңбек қауіпсіздігін кепілдендіру болып саналады.

Кілт сөздер: Арнайы киім, синтетикалық талшық, табиғи талшық, nomex мата, Дюпон компаниясы, фурнитура, форма, эстетика, мата.

Арнайы киім-арнайы униформа, мысалы, өндірістік мақсаттарға арналған және қоршаған ортаның әртүрлі зиянды факторларының әсерінен қызметкерлерді қорғау үшін қызмет ететін қорғаныш киімдері. Сонымен қатар ыңғайлы, әрі көркем болуы тиіс.

Арнайы киімнің бірінші үлгісі Ежелгі Римде пайда болған, яғни бірінші әмбебеап форма содан соң, арнайы киім. Жерлерді жаулау нәтижесінде бірінші болып пайда болған, әскерлерге арналған әмбебеп форма немесе жауынгерлердің киімі. Сәтті жүргізілген әскери қимылдар нәтижесінде жаулап алған жерлерден басқа жұмысшылар, дәлірек айтқанда құлдар да пайда болды. Құлдар ауыр қара жұмыс істейтін болғандықтан оларға арнап, арнайы киімдер дайындады. Міне осыдан арнайы киімнің бірінші үлгісі пайда болды. Уақыт өтіп адамдар өзгерсе де, арнайы киімдер сол күйінде қала берді. Айта кетсек, ең алғашқы шыққан жұмысшыларға арналған өте қарапайым арнайы киім барлық адамдарға біркелкі түрде болды. Яғни, әйелдерге, ерлерге, балдарға арналған деп бөлінбеген болатын. Бәрін біркелкі түрде пайдаланған. Жұмысшыларға арналған арнайы киімді тігін өндірісінде кедей адамдар тікті. Олар тіккен киімдерін дүкендерге бірнеше түрлерін апарып сатты.

Бұл киімдер «Арнайы киім,арнайы аяқ киім және сақтандырғыш құралдардың төлемсіз берілуінің типтік салалық нормаларына» сәйкес 740 түрлі өндірістер, 40 түрлі өнеркәсіптің салалары жұмысшыларына, оның ішінде машина жасау, металлөңдеу, электрэнергетикалық, гидролиздік, ағашты-химиялық, жеңіл, тамақ, таулы, металлургиялық, химиялық, газ және т.б. өнеркәсіптер жұмысшыларына беріледі. Арнайы киімнің негізгі түрлеріне плащ, куртка, комбинезон, мақталы куртка, шалбар жатады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Киім ылғалдан, радиоактивті ластанудан, қышқылдан, мұнай-майдан қорғайтын, жалпы мақсаттағы, шаң-тозаңнан, органикалық еріткіштен, жылудан, химиялық уыттан, сілтіден, электрден қорғайтын киімдерге бөлінеді.

Арнайы киім – қазіргі өнеркәсіптегі көркем көрсеткіш. Бірінші ерекшелігі – эстетика, тәртіп, тәрбие, яғни жұмыс істеу барысында жұмыста бір киім, ал жұмыстан үйге қайтқанда басқа киім болуы қажет. Екіншісі – бұл әрине тәжіриебелігі, арнайы киім үлгілерін жасағанда, функционалдық қатарының ерекшеліктері көрсетіледі: нақты ажыратылған қалталар түрлері, көркемдік түрлері немесе нақты ыңғайлылығы. Айта кетсек, жұмыс барысында комфортты, мыжылмайтын, кір жұқтырмайтын, жұмысшыларды қоршаған ортадағы қауіпті заттардан, шаңнан қорғайды. Үшіншісі - ер адамдар дәлірек айтқанда арнайы киімді келгенді ұнатады. Әмбебап форманы қолдану барысында, фирманың таңбасы мықты психологиялық күш береді және жұмысқа деген өзіндік сезіммен жауапкершілігі жоғарлайды.

Арнайы киімдер – берік әрі төзімді болуы шарт. Осының барлығын қамтамасыз ету үшін жіптерінің қажетті айқаспасы және маталық негіздің дұрыс үйлесімін және қажетті фурнитураны таңдау керек. Әрине, дайын бұйымның қолданылуы кезінде тігу сапасы, барлық талаптарға сәйкестігі, байланыстыру тәсілі, таңдалған фурнитура осының барлығы тігін жіптеріне тәуелді. Дегенмен, тігістері үзілетін болса оны қайта тігуге болады, ал егер материалының бүтіндігі бүлінетін болса, онда оны түзету қиын, әрі түзеткен жағдайда бұйым бастапқы қалпын жоғалтып қана қоймай, сонымен қатар қорғаныштық қасиетін де жоғалтуы мүмкін.

Киімдерді өндіру үшін пайдаланылатын маталарды құрамы бойынша жасанды, табиғи және синтетикалық деп үш топқа бөледі. Жасанды маталардың талшықтары табиғи материалдардан жасанды жолмен өндіріледі, мысалы, ағаштан вискоза алынады. Табиғи мата табиғи талшықты материалдардан алынады, мысалы, жүн, зығыр, мақта. Синтетикалық маталар адам өркениеті мен жоғары технологиялардың өнімі болып табылады, олардың талшықтары химиялық өнеркәсіптің нәтижесі болып табылатын полимерлерден алынады.

Негізгі жұмыс мамандықтарының киімін тігу үшін толық табиғи және аралас маталар, сондай-ақ осы маталардың түрлі үйлесімдері қолданылады. Ең алдымен, арнайы киімді тігу үшін қолданылатын барлық маталар міндетті сертификаттаудан өтеді және сәйкестік сертификаттары бар.

Синтетикалық және табиғи талшықтарының оң және теріс қасиеттері бар.

Мақта талшықтары тамаша гигиеналық қасиеттерге ие, алайда механикалық көрсеткіштері өте төмен, сонымен қатар ол шіруге бейім. Ал ең маңызды кемшілігі - бояудың нашар төзімділігі.

Синтетикалық талшықтарда жоғарыда аталған кемшіліктер жоқ, яғни осы талшықтардан жасалған маталар жақсы механикалық сипаттамалары бар (жоғары беріктігі мен формаға төзімділігі, шіруге төзімділігі, ұстамдылығы, бояудың беріктігі мен беріктігі), бірақ бұл ретте гигиеналық көрсеткіштері өте нашар және электрленуі жоғары.

Дюпон компаниясы 30 жыл бұрын Номекс талшығын ойлап тапқан, қазіргі таңда бұл талшықтан мыңдаған отқа төзімді және термотұрақты маталар шығарылуда.Талшық ешқандай химиялық өңдеу немесе басқа қоспалардың әсерінен өңделген талшық емес.

Nomex- метааромидті, параамидті және антистатты талшықтардан тұратын жоғары технологиялы материал. Nomex мата құрамының арқасында жоғары механикалық беріктілік пен термиялық тұрақтылықты қорғау қасиеттеріне ие. Еңбек қауіпсіздігі институтының зерттеу нәтижесі бойынша мақта маталы отқа төзімді маталардың қызмет ету уақыты орта есеппен 1 жылға тең.

Nomex матасының артықшылықтары:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Термиялық қауіптіліктен ең жақсы қорғаныс.
- Жоғары жайлылық.Nomex матасы отқа төзімді мақта матасына қарағанда жоғары температура мен от жалынынан жақсы қорғайды. Жеңіл мата жоғары жайлылықты қамтамасыз етеді, бұл әсіресе ыстық ауа райында өте маңызды. Мата талшықтың бірегей формасының арқасында – гигроскопиялық, гигиеналық, ауа және бу өткізгіштік қасиеттеріне ие;
- Жоғары үнемділік.Nomex тіпті 200-рет жуғанға дейін қорғаныштық қасиетін, төзімділігін, өлшем тұрақтылығы мен сыртқы түрі мен формасын сақтайды (ал мақта маталық отқа төзімді арнайы киімдер 50- рет жуылғаннан кейін-ақ өзінің механикалық беріктілігін және формасын жоғалтады). Сәйкесінше, Nomex матасының қызмет етуінің ұзаққа төзімділігінің арқасында шығыны да аз болады;
- Жоғары сенімділік. Дюпон – өндіріс қауіпсіздігі саласында көшбасшы компания болып саналады. Номекс маталары мен талшықтары қазіргі Европалық және Ресейлік стандарттарға толықтай сәкестендірілген. Nomex маталарынан тігілген арнайы киімнің аса жоғары термотұрақтылық қасиеті, жайлылығы мен ұзаққа төзімділігі 40 жыл бойы салалық стандарт болып келе жатыр.

Nomex матасынан тігілген арнайы киім – өрт болған жағдайда адам өмірі мен денсаулығын сақтайды. Матасы – отқа жанғыш және балқығыш емес, керісінше жоғары температура кезінде тұтастығын сақтап, токсинді газдар мен түтіндерді бөлмейді. Бұл, адамға өрт аймағынан тез арада кетіп қалуына мүмкіндік береді. Nomex матасы ерекше қасиетінің арқасында арнайы киім адамды 2-ші және 3-ші күю дережесінен басқа маталардан дайындалған арнайы киімдерден жақсырақ қорғайды.

Қорыта келгенде, арнайы киімдер барлық жұмысшыларға қажет болғандықтан, оны таңдар алдында іскерлік және фукционалдық қатарын еске алған жөн. Арнайы киімге өндірісте тапсырыс берер алдында қазіргі заманға сай сәнді болуымен қатар ыңғайлылығы мен қорғаныштығына көбірек көңіл бөлуіміз керек.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Кокеткин П.П. Одежда. Технология – техника, процессы- качество: справочник. – М., 2001.- 230 с.
2. Амирова Э.К., Сакулина О.В.Изготовление специальной и спортивной одежды. М.: Легпромбытиздат.1985.
3. Ласточкина В.А. Качество материалов гарантирует качество готового изделия // Стандарты и качество. – 1974. – 3
4. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Швейное производство. 4-е изд. М.:Академия, 2010.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 674.815

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ФАНЕРЫ

Исаева Жанар Муратбековна
Магистрант группы МТДО-22
Международная образовательная корпорация
Алматы, Казахстан
Самбетбаева Айгуль Кудайбергеновна
кандидат технических наук
Международная образовательная корпорация,
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459584

To Cite: Исаева Жанар Муратбековна, & Самбетбаева Айгуль Кудайбергеновна. (2024). ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ФАНЕРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459584

Аннотация: В статье рассматривается изготовление многослойной фанеры. Целью исследования является снижение токсичности фанеры с применением в качестве модификатора местного сырья. Установлено, что использование цеолита в качестве модификатора позволяет производить фанеру, малой токсичности, повышенной водостойкости, термостойкости и прочности.
Ключевые слова: фанера, смола, цеолит, формальдегид.

Abstract: The article discusses the production of multilayer plywood. The purpose of the study is to reduce the toxicity of plywood using local raw materials as a modifier. It has been established that the use of zeolite as a modifier allows the production of plywood with low toxicity, increased water resistance, heat resistance and strength.
Key words: plywood, resin, zeolite, formaldehyde.

Основная задача современных специалистов деревообрабатывающих производств – это эффективное использование, выпуск качественной, конкурентоспособной продукции малой токсичности, повышенной водостойкости, термостойкости и прочности, к которой можно отнести фанеру.

Работа деревообрабатывающих производств заключается в использовании древесины с применением синтетическим смол и клеев, благодаря которым производятся основные виды древесных материалов: фанера, древесностружечные плиты, древеснослоистый пластик, древесноволокнистые плиты и другие. Поэтому целесообразным представляется использование клеевых композиций, имеющих реакционную способность, малую токсичность, повышенную водостойкость, термостойкость и прочность.

В производстве фанеры и ДСтП применение наполнителей и модификаторов клеев является одним из эффективных путей решения этой проблемы [1].

Учитывая потребность древесных материалов с применением низкотоксичных клеев в этой статье показаны методы по снижению эмиссии формальдегида карбамидо- и

фенолформальдегидных смол и технология склеивания фанеры.

В результате научных исследований найден эффективный наполнитель адсорбент, обеспечивающий снижение токсичности смол. Таким наполнителем являются алюмосиликаты.

Алюмосиликаты – группа природных и синтетических силикатов, комплексные анионы которых содержат кремний и алюминий. Примеры комплексных анионов: $[AlSiO_4]^-$, $[AlSi_4O_{10}]^-$, $[Al_2Si_3O_{10}]^{2-}$. В качестве катионов выступают Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+}, а иногда Ba^{2+} и Li^+.

В изучении природы и состава влияния природного и синтетического цеолита на полимеры дало возможность установить характер их взаимодействия на конкретные физико-химические показатели карбамидоформальдегидных и фенолформальдегидных смол.

В настоящее время известны различные физические и химические способы ускорения процесса склеивания древесных материалов. Однако их применение на практике сдерживается в одних случаях из-за больших затрат, в других - из-за отсутствия практических рекомендаций для внедрения в производство [14; 17; 20; 21].

Увеличение производительности процесса происходит за счёт внедрения холодной подпрессовки на участках склеивания. Использование клеев на основе смол Ватекс-244, Экстер-Ал, СФЖ-3013, СФЖ-3014 при холодной пол прессовке для березовою шпона трудностей не вызывает. Склеивание древесностружечных плит и фанеры из шпона хвойных пород этими клеями затруднено из-за большей пористости древесины этих пород [3; 4]. Клей проникает в глубь шпона или древесных частиц, обедняется клеевой слой, в результате чего ухудшается качество подпрессовки и прочность склеивания вследствие образования прерывистого клеевого слоя. Для получения качественной фанеры из хвойной древесины на фенолоформальдегидных клеях необходимо повышать содержание нерастворимых веществ [23]. Увеличение скорости нагрева шпона возможно за счет повышения давления. Например, авторами установлено [10], что повышение давления с 3,5 до 7,0 МПа позволяет ускорить нагрев пакета бакелизированной фанеры на 5%-10% за счёт его быстрого уплотнения, повышения теплопроводности и других физических процессов. Однако применение древесины хвойных пород в производстве фанеры имеет специфические особенности. При склеивании хвойный шпон уплотняется на 30-40% больше, чем шпон березы. Следовательно, реализация описанного способа не является эффективным направлением интенсификации процесса прессования.

Одним из способов ускорения процесса склеивания фанеры является способ, основанный на использовании химической энергии при раздельном нанесении смолы и отвердителя на склеиваемые поверхности. Такой технологический приём позволяет использовать более сильный отвердитель и наносить его на одну из поверхностей. После соединения поверхностей отверждение клея при этих условиях будет протекать быстрее. На практике этот способ не нашел широкого применения из-за отрицательного воздействия отвердителя на древесину, ее деструкцию и снижение долговечности клеевого соединения [21; 22; 23].

Установлено, что одним из средств ускорения процесса нагрева до требуемой температуры в центре пакета и снижения упрессовки является повышенная влажность шпона наружных слоёв [23]. Так, при влажности 12-13% уменьшается на 20-30% время нагрева серединной зоны до температуры 130^0 С при прессовании фанеры толщиной 10 мм [17; 20]. Однако прессование хвойного шпона повышенной влажности ведет к получению большого количества брака за счет образования избыточного парогазового давления.

Результаты исследования некоторых авторов указывает на один из путей

совершенствования процесса склеивания – это снижение влажности шпона до 6%. Однако сушка шпона на поточных линиях непрерывной лентой при работе по режимам, ориентированным на сушку заболонного шпона, приводит к выходу ядрового шпона с влажностью 6±2%, а заболонного – близко к абсолютно сухому состоянию.

При изготовлении фанеры наиболее эффективными представляются технологии сушки с предварительным разделением сырого шпона на заболонный и ядровый, что влечет за собой не просто смену технологической цепочки, но и замену оборудования.

Ускорение процесса склеивания возможно и за счет повышения реакционной способности клея. Это достигается путем различных модификаций. Модифицированный клей достигает большей степени отверждения, за счет чего упрочняются когезионные связи и сокращается количество брака по клеевому слою. За меньшее время прессования, необходимое для модифицированного клея, происходит и меньшая упрессовка пакета шпона.

Таким образом, повышение реакционной способности клеев является эффективным способом совершенствования процесса склеивания древесных материалов, позволяющие не только сократить время прессования, но и снизить упрессовку и количество брака.

В работе отмечалось, что с повышением длины макромолекулы полимера повышаются адгезионные свойства клеевого раствора. Это весьма важно при горячем склеивании хвойного шпона, на поверхности которого имеются природные смолы, препятствующие взаимодействию адгезива с субстратом.

Введение высокополимеров, понижающих поверхностное натяжение клеевой композиции, улучшает смачивание древесной подложки. Добавленный в композицию высокополимер не выделяется в новую дисперсную фазу, а выступает в роли реакционноспособного поверхностного активного вещества [8; 12].

Исследованиями установлено, что чем меньше в смоле содержание свободного фенола, тем ниже требуется температура для её отверждения, при этом скорость отверждения незначительно изменяется. С целью максимального сокращения продолжительности желатинизации были использованы резорцин и параформальдегид, резорциноформальдегидная смола Р-1, ряд гуанидов, веществ состава NH_2-CH-NH_2, в том числе гуанидин углекислый, сернокислый, дифенилгуанидии.

По результатам исследований влияния большой группы различных веществ на скорость отверждения фенолформальдегидной смолы все вещества разделили на две группы: эффективно и неэффективно влияющие на продолжительность желатинизации смолы.

К первой группе отнесены резорцин, параформ, смола марки Р-1, бихромат аммония. Из гуанидов наиболее эффективен дифенилгуанидин и сернокислый гуанидин. Сочетание их с бихроматом аммония повышает скорость желатинизации на 5-7% по сравнению со скоростью процесса с применением одного бихромата аммония.

Ко второй группе отнесли уротропин, бикарбонат натрия, сернокислый аммоний, некоторые амины: диметиламин, гидроксиламин, аминосалициловая кислота.

В качестве ускорителей процесса отверждения фенолформальдегидного клея рекомендуется [22] использовать смолу марки Р-1, уротропин и параформ.

Введение их в состав клеевых композиций способствует не только сокращению времени отверждения смол, но и снижению температуры отверждения. Параформ и уротропин при нагревании до определённой температуры разлагаются с выделением активного формальдегида, который вступает в реакцию со свободным фенолом и тем самым ускоряет отверждение смол. Результаты исследований [23] показали, что резорцин и параформальдегид обеспечивают максимальную скорость отверждения при введении их в клей в больших количествах (15-18% массы смолы).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Однако использование перечисленных модификаторов ограничивается дефицитностью материалов, высокой их стоимостью, токсичностью или низкой эффективностью.

Клеи таких составов рекомендуются для промышленного применения на предприятиях отрасли, однако использование указанных модификаторов сдерживается отсутствием их серийного производства.

Список литературы:

1. Леонович А. А., Войтова Е. Н. Повышение экологической безопасности древесностружечных плит // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2014. № 6. С. 120—128.
2. Бектобекова Ж.В., Доронин Ю Г. Направление развития и пути совершенствования производства бакелизированной фанеры. Плиты и фанера.- ВНИИПИЭИлеспром- Обзорн. информ., 1985. - 48 с.
3. Мусина У.Ш. Изучение физико-химических свойств коксуских шунгитистых пород. // Вестник КазНТУ. №6 (82). 2010. С. 3-7.
4. Шкуро А.Е. Получение и определение свойств древесностружечных плит. Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ. УГЛТУ. Екатеринбург, 2016 - 30с.
5. Адлер Ю.П. Введение в планирование эксперимента. - М.: Металлургия, 1969. - 157 с.
6. Андреев В.С., Шайтер П С. Экономика фанерного производства. - М.: Лесная промышленность, 1986. - 192 с.
7. Александрова О.В. Разработка рецептуры и технологии изготовления и применения деталей мебели экологически чистых клеев на основе карбамидоформальдегидных смол.: Автореф. канд. дисс. - М.: МЛТИ, 1997. - 24 с.
8. Алпатов Ю Н. Синтез систем управления методом структурных графов.-ИГУ, 1988 - 183 с.
9. Анохин А.Е., Кондратьев В П. Исследование некоторых теплофизических процессов при склеивании фанеры. Новое в технике и технологии производства фанеры, древесностружечных плит и древеснослоистых пластиков: Сб. научи, трудов ЦНИИФ. - Вып. 10. - М.: Лесная промышленность, 1979.-С. 29-34.
11. Азаров В.И. Применение модифицированных карбамидоформальдегидных смол в деревообрабатывающей промышленности. - М.: 198!. - С. 1- 36.
12. Брек Д. Цеолитовые молекулярные сита. - М.: Мир, !976. - 78 с.
13. Бахман А., Мюллер К. Фенопласты: пер. с нем. - М.: Химия, 1978. - 288 с.
14. Берлин А.А. и др. Влияние фенола в фенолоформальдегидной смоле на свойства резитов. Пластические массы, 1967. - №7. - 34 с.
15. Обливин Л.Н., Воскресенский А.К., Семёнов Ю.П. Тепло- и массо-перенос в производстве древесностружечных плит. -М.: Леси. пром-сть, 1978. - 192.
16. Онегин В.И. Формирование защитно-декоративных покрытий / Под ред. А.А. Леонова. - Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1983. - 143 с.
17. Орлов АЛ. Интенсификация технологических процессов и пути понижения трудозатрат в фанерном производстве. Новое в производстве фанеры и древесных слоистых пластиков: Сб. трудов ЦНИИФ. - М: 1981. - С. 68
18. Орлов Г.И. Прочность клеевых соединений сосновой фанеры: Автореф. канд. дисс. — Сибти, - Красноярск, 190. - 24 с.
19. — Отлев ИА., Дыскин ИМ. и др. Прессование древесно-стружечных плит при высоких температурах. “Плиты и фанера”. - ВНИИПИЭИлеспром Экспресс-инфо-рм М..: Вып. 5. - 12 с.

20. Орлов ГИ., Анисов П.П., Филиппович А.А. Влияние деформаций на прочность клеевых соединений хвойной фанеры. - Лиственница и ее ком-плексная переработка: Межвуз. сб. научн. тр. — Красноярск. - КПИ, 1987.
21. Отлев И.А. и др. Динамика измерения температуры и избыточного давления парогазовой смеси в стружечном брикете. — М.: Лесная промышленность, 1984. - №10.- С.7-9
22. Отлев И.А Технологические расчёты в производстве древесностружечных плит. - М.: Лесная промышленность, 1987.
23. Отлев И.А. Жуков Н.И. Влияние влажности сухой и осмолённой стружки на процесс изготовления плит. «Плиты и фанера». – ВНИИПИЭ Илес-пром. Экспресс-информ. - М.: Вып. 5. - 126.
24. Петров Г.С., Цветкова Н.Е. к вопросу о совмещении карбамило-формальдегидных и фенольных смол. Труды Московского химико-технологического института.- М.: 1969. - №29-.С. 26 - 33.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖМ 631.535.4
ҒТАХА 68.35.57

АЗЫҚ ҚОСЫНДЫЛАРЫНЫҢ ТИІМДІ ЭНЕРГИЯ КОМПОНЕНТТЕР РЕТІНДЕ ЖІКТЕМЕСІ МЕН МАЛ АЗЫҚТАНДЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Ж.Т.Тергенбаева[*1],
С.Аманжолов атындағы ШҚУ, ІТ және жаратылыстану ғылымдарының жоғары мектебі, биология кафедрасының сениор–лекторы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Өскемен қаласы, Қазақстан
А.Қ.Мукушпаева[2],
С.Аманжолов университетінің ІТ және жаратылыстану ғылымдарының жоғары мектебі, биология кафедрасының 4-курс білім алушысы, Өскемен қаласы, Қазақстан
Г.А. Ашиханова[3],
С.Аманжолов университетінің ІТ және жаратылыстану ғылымдарының жоғары мектебі, биология кафедрасының 4-курс білім алушысы, Өскемен қаласы, Қазақстан
Е.Д.Даутханова[4]
С.Аманжолов университетінің ІТ және жаратылыстану ғылымдарының жоғары мектебі, биология кафедрасының 4-курс білім алушысы, Өскемен қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459611

To Cite: Ж.Т.Тергенбаева, А.Қ.Мукушпаева, Г.А. Ашиханова, & Е.Д.Даутханова. (2024). АЗЫҚ ҚОСЫНДЫЛАРЫНЫҢ ТИІМДІ ЭНЕРГИЯ КОМПОНЕНТТЕР РЕТІНДЕ ЖІКТЕМЕСІ МЕН МАЛ АЗЫҚТАНДЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459611

Аңдатпа: Қазіргі классификация жемдік қоспаларды жануарлар түрлері бойынша бөледі (ірі қара мал, шошқа, құс, әмбебап), функционалдық (технологиялық, хош иістендіргіш, тағамдық, зоотехникалық, құрама), құрылымы (монокомпонентті, екі компонентті, үш компонентті, поликомпонентті) т.б.

Азық қоспалары энергия тиімділігі бойынша оларды өндіруде қолданылатын технологияға байланысты жоғары энергиялық тиімді және төмен энергиялық тиімді болып бөлінеді. Олар жануарлардың азық құрамын түзетуге қызмет етеді. Негізгі тағамдарда әрдайым дерлік қоректік заттар мен биологиялық белсенді заттардың жеткіліксіз немесе теңгерімсіз мөлшерінде болады. Жануарларға қажетті негізгі қоректік заттар олардың өсуін, көбеюін және денсаулықты жоғары деңгейде ұстау үшін оларды көмірсулар, ақуыздар, майлар және минералдар мен дәрумендер қамтиды. Өсу мен белсенділікке қажетті энергия негізінен көмірсулар мен майлардан алынады. Жануарларға организмдегі өмірлік процестерді және бұлшықет белсенділігін сақтау үшін энергия көзі қажет. Ақуыз сонымен қатар энергия көзі болады, әсіресе көмірсулар мен майларды тұтыну жеткіліксіз болса немесе ақуызды тұтыну дененің қажеттіліктерінен асып кетсе. Жануарлардың энергияны тұтынуы оның қажеттіліктерінен асып кетсе, артық

мөлшері дене майы ретінде сақталады, оны кейіннен тамақ аз болған жағдайда энергия көзі ретінде пайдалануға болады.

Жемшөп қоспаларының міндеті – кез-келген қажетті элементтердің жетіспеуіне де, артық болуына да жол бермей, азықты үнемді түрде теңестіру. Олардың көмегімен сіз шаруашылықтың азық-түлік базасын тиімді пайдалана аласыз. Бұл негізгі азықпен күтілетін өндірістік көрсеткіштердің артуы.

Жемшөп қоспаларының негізгі мақсаты – үй жануарларын жалпы азықпен күтілетін өнімділік деңгейіне сәйкес келетін оңтайлы физиологиялық қажеттілікке жеткізу. Азық қоспалары ретінде, табиғи кемшіліктерді өтейтін қоректік компоненттерді алу.

Түйін сөздер: Етті өнімдер, бордақылау, энергиялық тиімді технологиялар, азықтық қоспалар, жемдік қоспалардың классификациясы..

КЛАССИФИКАЦИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК КАК ЭФФЕКТИВНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМЛЕНИЯ СКОТА

Ж.Т.Тергенбаева[*1], А.Қ.Мукушпаева[2], Г.А. Ашиханова[3], Е.Д.Даутханова[4]
[1]Аманжолов университет, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Аннотация: Современная классификация разделяет кормовые смеси по видам животных (крупный рогатый скот, свиньи, птицы, универсальные), функциональным (технологическим, ароматизирующим, пищевым, зоотехническим, комбинированным), структурным (монокомпонентные, двухкомпонентные, трехкомпонентные, поликомпонентные) и т.д.

Кормовые смеси по энергоэффективности используются при их производстве в зависимости от технологии делятся на высокоэнергетические и низкоэнергетические эффективные. Они служат для корректировки состава корма животного. Основные продукты почти всегда содержат недостаточное или несбалансированное количество питательных веществ и биологически активных веществ. Основные питательные вещества, необходимые животным, включают углеводы, белки, жиры, минералы и витамины, чтобы поддерживать их рост, размножение и здоровье на высоком уровне. Энергия, необходимая для роста и активности, в основном поступает из углеводов и жиров. Животным нужен источник энергии для поддержания жизненно важных процессов в организме и мышечной активности. Белок также будет источником энергии, особенно если потребление углеводов и жиров недостаточно или если потребление белка превышает потребности организма. Когда потребление энергии животными превышает его потребности, избыток сохраняется в виде жира, который впоследствии может использоваться в качестве источника энергии, если пищи мало.

Задача кормовых смесей – экономно сбалансировать корм, не допуская ни недостатка, ни избытка каких-либо необходимых элементов. С их помощью можно максимально использовать продовольственную базу хозяйства. Это увеличение ожидаемых производственных показателей с основными кормами.

Основная цель кормовых добавок – довести питомца до оптимальной физиологической потребности, соответствующей ожидаемому уровню продуктивности с общим кормом. В качестве кормовых добавок, получение питательных компонентов, компенсирующих естественные недостатки.

Ключевые слова: мясная продукция, откорм, энергоэффективные технологии, кормовые добавки, классификация кормовых смесей.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

CLASSIFICATION OF FEED ADDITIVES AS EFFECTIVE ENERGY COMPONENTS AND FEEDING TECHNOLOGY

Zh.T.Tergenbaeva*[1], A.K.Mukushpaeva[2], G.A.Ashikhanova[3], E.D.Dauthanova[4]
[1]Amanzholov University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Article title: The current classification divides feed additives by animal types (cattle, pigs, poultry, universal), functional (technological, flavoring, food, zootechnical, composite), structure (monocomponent, two-component, three-component, polycomponent), etc.

They serve to correct the feed composition of animals. The main meals almost always contain an insufficient or unbalanced amount of nutrients and biologically active substances. The main nutrients needed by animals include carbohydrates, proteins, fats, and minerals and vitamins to maintain their growth, reproduction, and health at a high level. The energy needed for growth and activity comes mainly from carbohydrates and fats. Animals need a source of energy to maintain vital processes in the body and muscle activity. Protein will also be a source of energy, especially if your carbohydrate and fat intake is insufficient or if your protein intake exceeds the body's needs. When the animal's energy consumption exceeds its needs, the excess is stored as body fat, which can then be used as an energy source if food is scarce.

The task of feed additives is to economically balance the feed, preventing either a lack or an excess of any necessary elements. With their help, you can effectively use the food base of the farm. This is an increase in the expected production indicators with the main feed.

The main purpose of feed additives is to bring the pet to the optimal physiological need, which corresponds to the expected level of productivity with the total feed. As feed additives, obtaining nutritional components that compensate for natural deficiencies.

Keywords: meat products, fattening, energy-efficient technologies, feed additives, classification of feed additives.

КІРІСПЕ

Энергетикалық ресурстарды тиімді пайдалану мысалдарының бірі – етті мал шаруашылығын тиімді пайдалану, бордақылау өнімдерін өндіру, мал азығына арналған қоспалар дайындау. Азық қоспаларының функционалдық маңыздылығы – олардың шағын дозаларда азықтандыруды жақсартуға ықпал ету қабілетінде. Жануарлардың тағамды қорыту процесі 15–18 %-ға, жемнің сіңірілуі 10–15%-ға артады. Әртүрлі жүйелер мен мүшелер, шірік және ыдырау процестерін болдырмайды және азық пен тамақтандыру, сонымен қатар сақтау мерзімін 20%-ға дейін ұзартады.

Ауыл шаруашылығына арналған жемшөптің құрамына 250 түрлі жемдік қоспалары кіреді. Олардың құрамында минералды тұздар, дәрумендер, ферменттер, амин қышқылдары, химиялық микробиологиялық синтетикалық заттар, биотехнологиялық өнімдер, адсорбенттер мен ароматизаторлар болады. Қазіргі заманғы жемдік қоспаларды жануарлар классификациясына (шошқа, ірі қара мал, құс өсіруге, әмбебап), функционалдылық (технологиялық, хош иістендіргіш, тағамдық, зоотехникалық, аралас) және құрылым (монокомпонентті, екікомпонентті, үш компонентті, поликомпонентті) т.б жатады [1].

Азықтық қоспаларды энергия тиімділігі мен қолданылатын өндіріс технологиясына байланысты жоғарғы тиімді энергия және төменгі энергияға бөлінеді. Өндіріс процесінде энергия тасымалдаушыларға мыналар жатады: электр энергиясы, жылу энергиясы, қатты немесе сұйық отын, табиғи газ және т.б. Етті мал шаруашылығында энергия тиімді технологияларды қамтиды.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жануарларды технологиялық өндірістік ресурстарын жоғалтпай өсіру және оларды оңтайлы пайдалану: жануарларды артық тамақтандыру қосымша салмақ алуға ықпал етпейді, ал жеткіліксіз азықтандыру олардың өнімділік мүмкіндіктерін жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді, бұл ет өнімдерінің қымбаттауына алып келеді. Қазіргі етті бағыттағы мал шаруашылығында өндірістік ресурстарды, техникалық ресурстарды және энергетикалық ресурстарды ұтымды пайдалану - бордақылау процесінде энергияны үнемдеу іс-шаралары мен технологиялық жұмыстарды жүйелі және кешенді түрде жүргізу болып табылады. Әр түрлі жыныстағы, жастағы және физиологиялық топтағы жануарларды (тұқымды ірі-қара жануарлар, етті-сүтті тұқымдар) пайдалану арқылы энергия тиімділігін арттыра отырып, техникалық, технологиялық, экологиялық және әлеуметтік өндіріс жағдайлары мен жемшөп энергетикалық ресурстары арқылы ет өнімдерін алу [2].

МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Зерттеу әдістері әдеби деректерді талдауды және өзіндік зерттеулерді қамтыды. Жемдік қоспалардың энергия тиімділігі мал бордақылау үшін қолданылады. Мысалы: «Микофикс», сенсорлық-«Уодты сүт», тағамдық- «Капсувита Е-25 жем», зоотехникалық-азықтық ашытқы. «Биосаф» құрама жемінің қоспасы – фелуцен.

Фелуцен – құрамында жеңіл гидролизденетін көмірсулар, ас тұзы және макроэлементтер бар қоспа. Микроэлементтерге кальций, фосфор, мырыш, мыс, кобальт және йод жатады. Бұл қоспа энергия көзі деп те саналады және «Бор» түрінде өндіріледі.

1-суретте Азықтық қоспалар жас төлдер және ересек ірі қара малды бордақылауға арналған түйіршіктер ретінде беріледі.



Сурет 1 - Бор тәріздес БАҚ (биологиялық активті қоспалар)

Эксперименттік база және зерттеу барысы – механикалық араластыру; механикалық елеу; механикалық ұнтақтау; қажетті температураға дейін электромеханикалық қыздыру; биотехнологиялық синтез; биотехнологиялық ашыту; биотехнологиялық экстракция бойынша тексеріледі.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Етті малдың әртүрлі жыныстық-жас топтарының негіздері, бордақылаудағы құрама жем түрлері және өнімділіктің төмендеу әдістері көрсетілген. Технологиялық жемдік қоспалар, мысалы: Мико Карб, Сал Карб, Микофикс Плюс, Микофикс және Микросорб және т.б ұзақ мерзімді сақтауға пайдаланылатын дайын жем болып табылады. Олар дәнді

механикалық ұнтақтау және басқа субстратпен араластыру арқылы жасалады. Сенсорлық (дәмдік) азық қоспалар: «Тропикалық», «Жаңғақ», «Уод сүті», «Цитрус» сұйық және құрғақ түрінде шығарылады. Олар тағамдарға дәм береді және хош иісті арттырады. Өндіріс процесінде олардың көпшілігі ұсақталып қана қоймай, қыздырылады, балқытылады, буланады және кептіріледі.

Тағамдық қоспалардың көптеген түрлері бар: стандартты элементтер (дәрумендер-«Кальций пантотенаты»), «Капсевит Е-25», «Чиктоник» және т.б, аминқышқылдары: «АцидЛак», «Асидомикс», «Формит La1x», «Стабил 65» және т.б. өндірістерде табиғи органикалық минералдар мен бейорганикалық тұздар пайдаланылады.

ҚҰРАМА ЖЕМДІК ҚОСПАЛАР

Азықтық қоспалар (мысалы: Фелуцен, Миназель Плюс, Супермикс Миксвиті, жануарларды бордақылауға арналған, БВМК-концентрат; АВМК; ақуыз-витамин-минералды Сорбимикс) әртүрлі дәрілік заттарды біріктіреді. Олардың өндірісі технологиялық процесі әртүрлі жем түрлерін қамтиды. Әр түрлі жемшөп қоспаларының энергетикалық тиімділігі кестеде келтірілген. Кестеден көріп отырғанымыздай, ауыл шаруашылығына арналған жемшөп қоспаларын өндіру шығындары жемшөп қоспаларына қарағанда жоғары. Осылайша, механикалық және электромеханикалық жолмен өндірілген қоспалардың құны қоспаларға қарағанда қымбаттырақ. Атап айтқанда, жоғары өндірілген тиімді қоспалардың құны 8,5 есе жоғары екендігі анықталды.

Биотехнологиялық әдістерге – экстракцияның, химиялық синтездің, микробиологиялық синтездің, беттік ашытудың және терең ашытудың синтездерінің жоғарғы тиімді энергиясы болып табылады. Оған келесі әдістермен алынған өнімдер кіреді: араластырудың, биотехнологиялық ашытудың, экстракцияның, синтездің және энергияны үнемдеудің механикалық және электромеханикалық әдістері.

Кесте 1 - Әр түрлі азық қоспаларының энергия тиімділігі

Аралас жемнің Түрлері	Талап (доза) жем, г/кг	Құны,тг/кг	Өңдеу әдісі	Азық қоспаларының орташа тәуліктік салмақ қосу, г, %
Технологиялық: Mikofix	10-40	576	Механикалық. ұнтақтау және араластыру	+130г
Сенсорлық (дәмдік); құрғақ уытталған сүт	25	1360	Электромеханикалық пісіру	+113г
Азық-түлік сорты: Capsuvit E-25 жем – Е дәрумені	10	65-118	Биотехнологиялық: экстракция, химиялық синтез. Микробиологиялық синтез.	30%
Зоотехникалық және санитарлық-гигиеналық азықтық ашытқылар	30	18	Биотехнологиялық; Микробиологиялық	+650 +750г

Біріктірілген (теңдестірілген) Felucen K2-4	50	51	Механикалық араластыру, елеуіш, ұнтақтау	+25%

Осылайша, энергия тиімділігі жемшөп шығынын және жем шығынын азайтуға мүмкіндік береді, жем қоспаларының әртүрлі түрлерін 20%-ға пайдалану мүмкіншілігін арттырады. Жемдік қоспаларды қолданудың нәтижесінде зерттелген түрлер ең көп орташа тәуліктік салмақ қосу есебі (650–750 г, 30-25) жетеді. Бұл биотехнологиялық әдістермен алынған қоспаларды алуға мүмкіндік береді. Орташа тәуліктік механикалық немесе электромеханикалық әдіспен алынған өсім (130–113 г) аралас пайдалану деңгейі байқалды. Жануарлардың әртүрлі түрлерінде 1 кг жемге қолданылатын азық қоспаларының саны бірдей болды (40–50 г).

Зерттеу нәтижесі барысында шетелде өндірілген жемшөп өнімдерін отандық өнімге ауыстыру, сондай-ақ жемшөп нарығын кеңейту қажеттілігін қанағаттандыру, жоғары үлестік энергия шығындарынсыз және жемшөп қоспаларын дайындаудың қолданыстағы желілерін жаңғыртудағы экономикалық тиімділігін көрсетеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі классификация жемдік қоспаларды жануарлар түрлері бойынша бөледі (ірі қара мал, шошқа, құс, әмбебап), функционалдық (технологиялық, хош иістендіргіш, тағамдық, зоотехникалық, құрама), құрылымы (монокомпонентті, екі компонентті, үш компонентті, поликомпонентті) т.б. түрлеріне қарай бөлуге болады.

Өндіру технологиясына байланысты энергия тиімділігін жоғарғы энергия тиімділіктен төменгі энергиялық тиімділігіне алмастырылады. Жоғарғы энергияның тиімді әдістерін пайдалана отырып, биотехнологиялық ашыту мен энергияны үнемдеу арқылы жем қоспалары алынады.

Энергияны тиімді пайдалану қоспалардың теңгеріміндегі дәрумендер мен көмірсулардың оң нәтижесінің арқасында жақсартылған метаболизмге қол жеткізуге ықпал етеді. Азықтық ірі-қара жануарларға өндірілген өнімдер: ақуызды 40%-ға көбейтеді, салмақ өсімін 25–30%-ға дейін арттырады және жем шығынын 10–15%-ға төмендетеді.

Әдебиеттер тізімі

1 Блинов В.А.Тамақ өнеркәсібіндегі және ауыл шаруашылығындағы пробиотиктер. Саратов, 2011. 170 б.

2 Ассоциативті микрофлора негізіндегі жем қоспасы: өндіру технологиясы және қолданылуы / А.Г. Кощаев т.б.// Биотехнология. 2017. No 2. 57-62 Б.

3. https://cyberleninka.ru/article/n/ratsion-krs-formula-idealnogo-balans

4. https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-kormovyh-dobavok-kak-komponentov-energoeffektivnyh-tehnologiy-otkorma-krupnogo-rogatogo-skota

5. https://academic.oup.com/jas/article-abstract/22/2/486/4699113

6. https://www.thebeefsite.com/articles/889/alternative-feeds-for-beef-cows-and-stockers

7. https://kkz-msh.ru/kombikorm-dlya-krupnogo-rogatogo-skota-krs/kombikorm-kk-62-dlya-telyat-molodnyaka-ot-1-do-6-mes

References

1 Blinov V. A. probiotics in the food industry and agriculture. Saratov, 2011. 170 P.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2 Feed additive based on associative microflora: production technology and application / A. G. Koshchaev et al.// Biotechnology. 2017. No. 2. Pp. 57-62.3. https://cyberleninka.ru/article/n/ratsion-krs-formula-idealnogo-balans

4 https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-kormovyh-dobavok-kak-komponentov-energoeffektivnyh-tehnologiy-otkorma-krupnogo-rogatogo-skota

5 https://academic.oup.com/jas/article-abstract/22/2/486/4699113

6 https://www.thebeefsite.com/articles/889/alternative-feeds-for-beef-cows-and-stockers

7 https://kkz-msh.ru/kombikorm-dlya-krupnogo-rogatogo-skota-krs/kombikorm-kk-62-dlya-telyat-molodnyaka-ot-1-do-6-mes

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 664.1

СТАНДАРТТАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ АҚ ҚАНТТЫҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАРЫ

Сұлтанғали Нуриза Ерланқызы 3 курс студенті,
Батырбаева Нургуль Базиловна қауымдасқан профессор, PhD
Атыханова Макпал Байгайыповна т.ғ.м., лектор
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459746

To Cite: Сұлтанғали Нуриза Ерланқызы, Батырбаева Нургуль Базиловна, & Атыханова Макпал Байгайыповна. (2024). СТАНДАРТТАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ АҚ ҚАНТТЫҢ САПАСЫ МЕН ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459746

Аннотация: Бұл мақалада қанттың сапасына қойылатын талаптар мен оны қолдану мақсаттары, сондай-ақ, қантты өндіруде және сақтау кезінде грануламетриялық құрамының өзгеру параметрлері қарастырылған.

Кілт сөздер: қант, қант қызылшасы, кристалдану, гранулометриялық құрамы, түс, нормативті құжаттар

Қанттың сапасына қойылатын талаптар деңгейі оны қолдану мақсаттарына байланысты. Егер қант тікелей тамақ өнімі ретінде тұтынылса, мысалы, шай немесе кофе, онда тұтынушы оның органолептикасына ерекше назар аударады. Бұл жағдайда кристалды қант сусымалы болуы керек, бір-біріне жабыспауы керек, яғни дымқыл болмауы керек. Бұл жағдайда оның кристалдары біртекті құрамға, жылтыр бетке ие болуы керек, тез ериді және олардың ерітінділерінде олардың лайлануын тудыратын заттар болмауы керек.

Қантты тамақ өнімдерін өндіру үшін шикізат ретінде пайдаланған кезде оның сапасына қойылатын талаптар артады. Қанттың сапалық көрсеткіштері қоспалардың химиялық құрамымен тығыз байланысты. Мәселен, мысалы, сусындар өндірісінде қант ерітінділерінің көбіктенуіне ерекше назар аударылады, оның микробиологиялық қасиеттері бағаланады, оның буферлік мөлшері, хромасы және басқа да көрсеткіштері қарастырылады. Сондықтан әртүрлі елдерде қантты қолдануға ерекше назар аударылады.

Халықаралық ақ қант саудасы Codex Alimentarius FAO/WHO арқылы реттеледі. Алиментариус Кодексінің комиссиясын ФАО 1961 жылы 1962 жылдан бастап құрылды, ол ФАО/ДДСҰ - ның Азық-түлік стандарттарының бірлескен бағдарламасын жүзеге асыруға жауапты, оның негізгі бағыты тұтынушылардың денсаулығын қорғау және азық-түлік саудасында әділ тәжірибені қамтамасыз ету болып табылады. Алиментариус кодексі ("азық-түлік кодексі "немесе" азық-түлік заңы") - бұл бірыңғай түрде ұсынылған тамақ стандарттарының, практикалық нұсқаулықтардың және басқа ұсыныстардың жиынтығы. Комиссия белгілеген стандарттар ұлттық стандарттарға негіз болып, азық-түлікті сатып алушылар үшін сенімді етеді және азық-түлік өндірушілеріне өсіп келе жатқан жаһандық нарықта бәсекеге қабілетті болып қалуға көмектеседі[1].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Барлық қант тұтынушылары үшін өте маңызды көрсеткіш-оның құрамындағы микроорганизмдер. Олар зеңдердің белгілі бір түрлеріне (Penicillium, Aspergillius, Mucor, Rhizopus, Cladosporum) және ашытқыларға немесе бактерияларға жатады. F. Schneider A. Emmerlich C. Tichmanis мәліметтері бойынша, ылғалдылығы 0,15% болатын 10 г қанттағы микроорганизмдердің саны 100-ден 10 мың бірлікке дейін өзгеруі мүмкін.

Сондай-ақ, қанттың аллергендік қасиеттері болуы мүмкін екендігі белгілі. Бұл қант қызылшасы, басқа да бірқатар дақылдар сияқты, маңызды тағамдық аллергендерге қарсы тұратындығына байланысты. Оны өңдеу процесінде, әсіресе технология бұзылған жағдайда, бұл заттардың бір бөлігі қант кристалдарына ауысуы мүмкін. Аллергендік қасиеттері бар өнімдер адамдарда тиісті ауруларды тудыруы мүмкін. Сондықтан құрамында аллергендері бар микроорганизмдер саны көп қант консервілер, кондитерлік өнімдер, алкогольсіз, сүт, балалар тағамдары және тамақ өнеркәсібінің кейбір басқа салалары үшін шикізат сапасында өте жағымсыз.

Қазіргі уақытта қант өндіретін елдердің көпшілігінде, соның ішінде Ресейде микроорганизмдердің құрамына тиісті стандарттар белгіленген.

МЕМСТ 31895-2012 мемлекетаралық стандартына сәйкес бірінші санаттағы ақ қанттың құрамында 100 - 99,8 = 0,2% - дан артық қант емес қоспа болмауы тиіс, оның ішінде тотықсыздандырғыш және күл заттарына жалпы сомасы 0,04 + 0,036 = 0,076%, ал басқа да қантсыздардың барлық алуан түрлілігіне тек 0,2 - 0,076 = 0,124% құрайды[2].

Қант - қант қызылшасын немесе шикі қамыс қантын өңдеудің өнімі екені белгілі. Сахарозаны оның қаныққан ерітінділерінен кристалдану процесінде кристалдарға тек шикізат пен қосалқы материалдардың контаминанттары: улы металдар, пестицидтер және радионуклидтер кіре алады. Алайда, соңғы жылдары қант зауыттарында әртүрлі көмекші құралдарды қолдануға болатын технологиялық процестерді күшейту үшін жаңа технологиялар енгізілуде. Оларға, мысалы, беттік белсенді заттар, антисептиктер кіруі керек, олар кристалдарға қосылып, қанттың қауіпсіздігіне әсер етуі мүмкін.

Қоршаған ортадан тамақ өнімдеріне жиі түсетін химиялық заттарға мыналар жатады: фтор, мышьяк, алюминий, сонымен қатар хром, кадмий, никель, мыс, қорғасын, мырыш, сынап. Ең төменгі концентрациядағы ең айқын токсикологиялық қасиеттер сынап, кадмий, қорғасын, мышьяк болып табылады. Қантта тек үш улы элементтің деңгейі реттеледі: мышьяк, мыс, қорғасын[1, 72б].

Кондитерлік өнеркәсіпте кристалды қанттың гранулометриялық құрамының көрсеткіштері сахарозаның, азайтатын заттардың және ылғалдың массалық үлесінің құрамына қойылатын талаптармен қатар қойылады. Кристалды қанттың сапасын бағалау кезінде оның еру жылдамдығы ескеріледі, бұл кристалдардың гранулометриялық құрамы мен пішініне тікелей байланысты. Ірі кристалдар фракциясының массалық үлесінің артуымен олардың пайда болуының жалпы жылдамдығы төмендейді, еріту кезінде мөлшері 0,2 мм-ден аз кристалдардың көп мөлшері үлпектер мен флокулалардың пайда болуына себеп болуы мүмкін. Кристалдардың біркелкі емес еру жылдамдығы, олардың гетерогенділігіне байланысты, сиропта жаңа кристалдану орталықтарының пайда болуына және утфельде бармен бірге олардың одан әрі өсуіне әкелуі мүмкін[1, 76б].

Қант сапасы: ICUMSA түсін өлшеу

Қанттың сапасын өлшеудің тағы бір әдісі - "түс". Түс термині қанттың жалпы көрінісіне әсер ететін күрделі және молекулалық компоненттердің кең ауқымын білдіреді. Әр түрлі бояғыштар тазарту процесіне әр түрлі әсер етеді, сондықтан мұнай өңдеу зауыттары тазартылған қантқа айналдырғысы келетін шикі қантты сатып алғанда түс маңызды айырмашылық факторы болып табылады.

Қамысты немесе қызылшаны өңдеу кезінде әртүрлі түсті өнімдер шығарылуы мүмкін. Шын мәнінде, бұл соншалықты маңызды деп саналды, 1897 жылы icumsa (IU)

ресми түрде құрылды, ол сондай-ақ қантты талдаудың бірыңғай әдістері жөніндегі халықаралық комиссия.

Күл қамыста немесе қызылшада табиғи түрде болатын барлық бейорганикалық компоненттерді білдіреді. Ол қамыс шырынында болады және аз мөлшерде шикі қантқа айналады. Күл еритін және ерімейтін қосылыстардан тұрады және оны ерітіндінің электр өткізгіштігі арқылы анықтауға болады. Бұл өте күрделі химия, бірақ шын мәнінде электр өткізгіштік өлшегіш қантта болатын еритін бейорганикалық қосылыстарды өлшеу үшін қолданылады. Шикі қанттың құрамында күл көп болса, тазарту шығындары жоғары болады, өйткені тазарту көп уақытты алады және өнімділік аз болады[3].

Нормативтік құжаттарда осы көрсеткіштер бойынша сапа критерийлері белгіленбеген, бірақ гетерогенділік коэффициенті 25% – дан аз болғанкездекристалдықантөтежақсы, 25-29%– да – жақсы, 29-34% – да-қанағаттанарлық, 34% - дан жоғары-қанағаттанарлықсыз болып саналады [4].

Кондитерлік өнеркәсіпте кристалды қанттың гранулометриялық құрамының көрсеткіштері сахарозаның, азайтатын заттардың, ылғалдың массалық үлесінің мөлшері сияқты көрсеткіштермен қатар қойылады. Кристалды қанттың сапасын бағалау кезінде оның еру жылдамдығы ескеріледі, бұл кристалдардың гранулометриялық құрамы мен пішініне тікелей байланысты. Ірі кристалдар фракциясының массалық үлесінің артуымен олардың жалпы еру жылдамдығы төмендейді, еріту кезінде өлшемі 0,2 мм-ден аз кристалдардың көп мөлшері үлпектер мен кесектердің пайда болуына әкеледі. Кристалдардың біркелкі растворстігімен байланысты біркелкі емес еру жылдамдығы сироптағы кристалдану орталықтарының сақталуына және одан әрі массалық кристалдануға әкелуі мүмкін [5].

Ұзақ мерзімді сақтау кезінде қанттың гранулометриялық құрамы сақтау процесінде қант сапасының тұрақсыз көрсеткіштеріне, ең алдымен, ылғалдың ағындылығымен массалық үлесіне белгілі бір әсер етеді. Қант кристалдарының мөлшері мен формасы оның гигроскопиялық қасиеттеріне әсер ететіні белгілі: ұсақ кристалдары бар қант (0,25-тен 0,5 мм-ге дейін) үлкендеріне қарағанда 2-3 есе тез ылғалданады (0,5-тен 0,8 мм-ге дейін); ұсақ қанттың тепе-теңдік ылғалдылығы үлкен қантқа қарағанда жоғары. Қоршаған ортадан ылғалдың сіңуінің жоғарылауы ылғалдылықтың жоғарылауына және ұзақ уақыт сақтаған кезде қанттың жиналуына әкеледі. Сақтау тәжірибесі көрсеткендей, ағынның жоғалуы кристалдардың гетерогенділігімен байланысты. Құрамында 0,2 мм-ден аз кристалдардың 3-5% - ы бар қант 1% - ға дейінгі ұсақ фракцияларға қарағанда түйіршіктеледі.

Сақтауға түсетін қанттың сапасын зерттеу кристалдардың дисперсиясымен біркелкілігін сипаттайтын көрсеткіштер жиынтығы бойынша гранулометриялық құрамды анықтау оның сапасын ұзақ уақыт сақтау мүмкіндігін объективті бағалауға мүмкіндік береді деген қорытындыға әкеледі. Сондай–ақ, қантты тұрақты сақтау үшін гранулометриялық құрамның оңтайлы параметрлері кристалдардың орташа мөлшері (0,5-0,9 мм) және гетерогенділік (вариация) коэффициенті 29% - дан аспайтыны анықталды [6].

Әдебиеттер тізімі:

1. Славянский, Анатолий Анатольевич. Промышленное производство сахара: учебное пособие // А.А. Славянский. — Москва: РУСАЙНС, 2023. — 396 с.

2. Славянский А. А. Специальная технология сахарного производства :учебное пособие / А. А. Славянский. — 2 изд., испр.— Санкт-Петербург :Лань, 2023. — 216 с . :ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Chung Chi Chou. Handbook of Sugar Refining: A Manual for the Design and Operation of Sugar Refining Facilities // Chung Chi Chou. — John Wiley & Sons, 768.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Егорова М.И. Совершенствование метода определения гранулометрического состава сахара / Егорова М.И., Милых А.А., Райник В.В. // Мат. дев.междунар.конф. «Кондитерские изделияXXI века». – М.: Международная промышленная академия, 2013. – С. 176–178.

5. Штерман С.В. Качественные характеристики сахара-песка дляКондитерского производства / В.С. Штерман, Н.В. Осташенковаи др. // Сахар. – 2009. – № 3 – С. 46–52.

6. Гурьева К.Б. Оценка объективности метода определения гранулометрического состава сахара-песка / Гурьева К.Б., Тарасова Е.А. В кн.: Инновационные технологии производства и хранения материальных ценностей длягосударственных нужд: междунар. сб. науч. ст. / ФГБУ НИИПХ Росрезерва; под общ.ред. С.Е. Уланина. – М.: Галлея–Принт, 2014.– С. 80–86.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ:0041:378.147

ШЫНЫ ШЫҢДАУ ПРОЦЕСІНІҢ АВТОМАТТАНДЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Рсай Асылхан Саятұлы, Абдугулова Жанат Капаровна
Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ 1 курс магистранты, э.ғ.к, доценті
Астана қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460796

To Cite: Рсай Асылхан Саятұлы, & Абдугулова Жанат Капаровна. (2024). Шыны шыңдау процесінің автоматтандыру мәселелері. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460796

Аннотация. Шыны шыңдау процесін автоматтандыру өндірістің тиімділігі мен сапасын арттыруға бағытталған заманауи өнеркәсіптің маңызды кезеңі болып табылады. Дегенмен, автоматтандыруды енгізу процесті сәтті жүзеге асыруды қиындататын бірқатар маңызды қиындықтарға тап болуы мүмкін. Мақала шыныны шынықтыруды автоматтандыру кезінде туындайтын, жетілмеген технологиялық шешімдер, біркелкі қыздыру мен салқындатуды қамтамасыз етудегі қиындықтар, сонымен қатар шыңдалған шыны сапасына әсер ететін әртүрлі факторларды есепке алу қажеттілігі сияқты мәселелерді зерттеуге және талдауға арналған. Мақала негізгі кедергілерді анықтауға және шыныны шынықтыру процесін оңтайландыру мақсатында осы қиындықтарды тиімді жеңу үшін практикалық шешімдерді ұсынуға бағытталған. Шыны шындау өндірісі тек жоғары сапалы материал жасаумен шектелмейді. Бұл процесс аймақтық стандарттармен, ішкі бизнес мақсаттарымен немесе соңғы пайдаланушы сұрауларымен белгіленген көптеген маңызды талаптарды сақтауды талап етеді. Бұл талаптар жоғары өнімділікке қол жеткізу мен өнімділікті арттырудан шығындарды азайтуға дейін болуы мүмкін.

Кілтті сөздер: Автоматтандыру, процесті басқару, басқару технологиялары,шыны шыңдау процессі, техникалық қауіпсіздік, процессті оңтайландыру.

Abstract. Automation of the glass tempering process is an important stage of modern industry aimed at increasing the efficiency and quality of production. However, the implementation of automation can face a number of significant challenges that make it difficult to successfully implement the process. The article is devoted to the study and analysis of issues such as imperfect technological solutions, difficulties in ensuring uniform heating and cooling, as well as the need to take into account various factors affecting the quality of tempered glass, which arise during the automation of glass tempering. The article aims to identify the main obstacles and offer practical solutions to effectively overcome these difficulties in order to optimize the glass tempering process. Glass tempering production is not limited to making only high-quality material. This process requires compliance with many important requirements set by regional standards, internal business goals, or end-user requests. These requirements can range from achieving higher performance and increasing performance to reducing anisotropy and reducing distortion.

Key words: Automation, process control, control technologies, glass hardening process, technical safety, process optimization.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

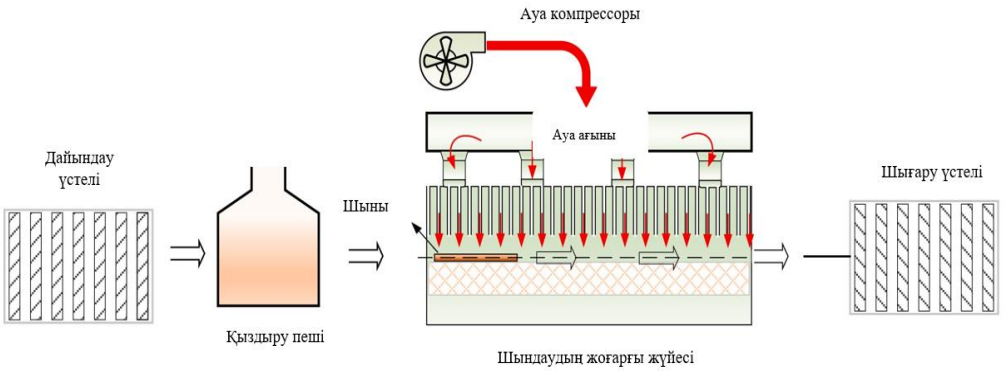
Кіріспе. Шыңдалған шыны - бұл балқу температурасына жақын температураға дейін қыздырылған, содан кейін тез шыңдалатын қарапайым шыны, бұл шыныда механикалық беріктік, жел қысымына төзімділік пен соққыға төзімділікті жақсарту үшін жасалады. Шынықтыру кезінде шыны жоғары температураға дейін қыздырылғаннан кейін кенет салқындатылады. Шыны шынықтыру процесінің негізгі кезеңдері мыналарды қамтиды:

1. Шыны дайындау: Алдымен шыны қажетті пішін мен өлшемде қалыптасады. Мұны құю, үрлеу, престеу немесе басқа әдістермен жасауға болады.

2. Қыздыру: Шыны пеште жоғары температуралық сәулеленуге ұшырайды, әдетте шамамен 600-700 градус Цельсий бойынша (1112-1292 градус Фаренгейт бойынша).Шынының қалыңдығы мен өлшеміне байланысты қыздыру бірнеше минуттан бірнеше сағатқа дейін созылуы мүмкін.

3. Салқындату: Белгілі бір температураға жеткеннен кейін әйнек ауа немесе басқа салқындату ағынын енгізу арқылы тез, кейде бірнеше секунд ішінде салқындатылады. Бұл кенеттен салқындату әйнектің ішкі қабаттарының кішірейіп, беткі қабаттарының тезірек салқындауына әкеліп, шыны қатаюын тудырады.

4. Өңдеу: Шыныдағы кернеулерді жарықтар ықтималдығын азайту үшін шыңдау немесе химиялық өңдеу сияқты қосымша термиялық немесе химиялық әдістермен өңдеуге болады.



Шынықтыру процесінің негізгі технологиялық параметрлері:

- шыны қыздыру жылдамдығы мен біркелкілігі;

-алдын ала қыздырудың максималды температурасы, сонымен қатар сөндіру температурасы деп аталады;

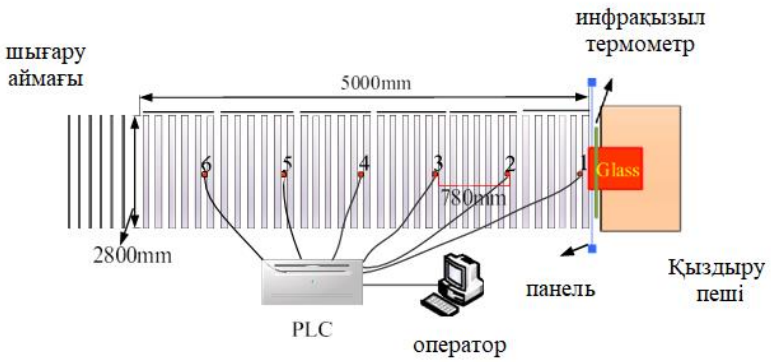
- ауа ағындарын пайдалану арқылы жүзеге асырылатын салқындату қарқындылығы мен біркелкілігі.

Жоғары сапалы шыңдалған шыныларды қамтамасыз етудің ерекше маңызды факторы шынықтыру температурасы болып табылады. Салқындату параметрлері орнатылған кезде бұл температура ең алдымен қатаю дәрежесін анықтайды. Жұмсартылған күйдегі шыны аймағында қатаю температурасының жоғарылауы белгілі бір нүктеге дейін қатаю дәрежесінің жоғарылауына әкеледі, содан кейін өзгерістер іс жүзінде елеусіз болады.

Көлденең роликті конвейер арқылы шыны шынықтыру әдісі - әйнекті шынықтырудың ең танымал әдістерінің бірі. Ол ауа ағынымен қыздырылатын және шыңдалатын көлденең роликті конвейер бойымен шыны қозғалады, бұл ыстық шынының беткі материалының құрылымын өзгертеді. Осылайша алынған шыңдалған шыны сапасына шыны бетіндегі суық ауа ағынының біркелкілігі айтарлықтай әсер етеді.

Бұл әдіс қарапайымдылығына байланысты кең таралған. Шыны шынықтыруға арналған құрылғы қыздырғыш элементтері бар пешті және шынықтыру камерасын қамтиды. Камера саптамалары, салқындату реттегіштері және көлденең тасымалдау роликтері бар үрлеу қондырғысымен жабдықталған. Орамдарды жұмыс жағдайларына байланысты әртүрлі материалдардан жасалынады желінің кіріс және шығыс бөлігінде металл, ал жоғары температура аймағында - кремний жіпінен немесе керсилден жасалады. Кремний диоксиді сызаттар мен ойықтар сияқты бетіндегі ақауларды болдырмайды. Шынықтыру аймағында орамдар тез кетіруге арналған механизммен жабдықталған. Әйнектің төменгі бетіндегі ақауларды жою үшін жоғары температура аймағында асимметриялық жылытуды қолдануға болады, онда шынының үстіңгі жағы төменгі жағынан көбірек қызады. Бұл әйнектің аздап иілуіне әкеледі, онда ол тек шеттерінде роликтер арқылы бекітіледі. Тегіс шыңдалған шын алу үшін асимметриялық салқындату қолданылады, үстіңгі беті астыңғы жағына қарағанда қарқынды түрде салқындатылады, бұл екі беттің бір мезгілде қатаюына және шыны бетінің тегістелуіне әкеледі.





Салқын ауаның біркелкі емес ағыны шынылау процесінде шыныдағы ішкі кернеулердің тепе-теңдігін бұзады, бұл шынының өздігінен жарылуына және деформациясына әкеледі. Сонымен қатар шыны шынықтыру қарқындылығын арттыру үшін желдеткіштердің энергия шығынын арттыратын ауа ағынының жылдамдығын

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

арттыру қажет. Сондықтан әйнек бетіндегі суық ауа ағынының біркелкілігін жақсарту және жел энергиясының жоғалуын азайту шыны шынықтыру процесінде жоғары энергия тиімділігіне қол жеткізудің негізгі факторлары болып табылады.

Шыны шынықтыру процесінде үрлеу (немесе салқындату) материалдың қажетті қасиеттерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Дегенмен, осы кезеңді автоматтандыру кезінде кейбір мәселелер туындауы мүмкін:

Біркелкі емес салқындату: автоматтандырылған үрлегіш жүйелерде ауа ағынын біркелкі бөлуде қиындықтар туындауы мүмкін, бұл әйнектің біркелкі салқындауына, демек, кернеуге әкелуі мүмкін.

Температураны бақылаудағы қиындықтар: ауа температурасын дәл және тиімді реттеу қиын болуы мүмкін, әсіресе әртүрлі шыны түрлерімен жұмыс істеу кезеңдерінде.

Әйнектің әртүрлі түрлеріне бейімделу қиындығы: автоматтандырылған жүйелерде әртүрлі шыны дайындамалары өлшемдері мен пішіндеріне бейімделу қиын болуы мүмкін.

Техникалық қызмет көрсету және тазалау мәселелері: автоматтандырылған саңылаулар мен үрлеу жүйелері, әсіресе ластанған ауамен жұмыс істегенде немесе элементтерде шөгінділер болған кезде, тұрақты техникалық қызмет көрсетуді және тазалауды қажет етуі мүмкін.

Энергия шығындары: шыны үрлеудің энергияны пайдалануы айтарлықтай болуы мүмкін және тиімсіз жүйелер энергия шығындарының өсуіне әкелуі мүмкін.

Өндіріс жағдайларындағы өзгерістерге жауап беру қиындықтары: автоматтандырылған жүйелер кейде қоршаған ортадағы немесе өндіріс жағдайларындағы өзгерістерге бейімделуде қиындықтарға тап болуы мүмкін.

Икемділікті сақтаудағы қиындықтар: Өндірісті жылдам өзгерту немесе шынының басқа түрлеріне көшу қажет болса, үрлеудің автоматтандырылған жүйелерінің икемділігін сақтау қиын болуы мүмкін.

Бұл мәселелерді шешу көбінесе егжей-тегжейлі талдауды және ауа ағынының параметрлерін реттеуді, сондай-ақ жоғары технологиялық жабдықты және басқару жүйелерін пайдалануды талап етеді.

Температура градиенттерінің таралуы шыңдалған шыны беріктігіне тікелей әсер етуі мүмкін. Бірақ өлшеу әдісінің шектеулеріне байланысты шыны ішіндегі температура өрісін нақты уақыт режимінде дәл өлшеу қиын . Мұны сандық модельдеу арқылы жасауға болады. Дәлдік пен кең температура диапазонын қамтамасыз етеді, оған дәстүрлі эксперименттік сынау әдістерін қолдана отырып жету қиын. Соңғы 30 жылда ғалымдар шыңдалған шыны сапасын жақсартуға мүмкіндік беретін конструкторлық шешімдерді әзірлеу үшін көптеген эксперименттік және сандық зерттеулер жүргізді.

J.H. Nielsen орталық саңылауы бар төртбұрышты шыны пластинаның салқындату процесін модельдеу үшін соңғы элементтер бағдарламасын қолданды және шыңдалған әйнектің конвективті константалары үшін дәл болатын үш өлшемді кернеу күйінің эволюциясы үшін болжамды модель ұсынды. Модельдің эксперименттік деректерден ауытқуы жоғары немесе төмен салқындату жылдамдықтары үшін өте үлкен, бірақ модельдегі жеке параметрлерді, тіпті әдеттегі салқындату жылдамдығынан әлдеқайда төмен жылдамдықта реттеу арқылы эксперименттік нәтижелерді дұрыс қалпына келтіруге болады. Сонымен қатар, температура градиентінің таралуын және әр түрлі қалыңдықтағы әйнектегі соңғы қалдық кернеуді модельдеу үшін сызықтық емес ақырлы-элементтік талдауды қолданды. Қалыңдығы шыңдау кезеңіне, температура градиентіне және кернеу өрісінің таралуына үлкен әсер ететіні анықталды. Қалыңдығы 3 мм-ден аз әйнектің сөндіру уақыты әлдеқайда аз, ал кең жолақты жылу беру қалыңдығы 2 мм-ден аз әйнектің температура градиентіне үлкен әсер етеді.Шынықтыру процесінде әйнектің қатаюы ыстық

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



әйнектің бетіне соғылған жоғары жылдамдықты ауа ағынына байланысты, әйнектен жылуды қоршаған ортаға жібереді.

М. Akcay ауа ағынының астында қыздырылған шыны салқындату процесіне эксперименттік талдау жүргізілді, саптама осьтері арасындағы саптаманың диаметріне (S/D) арақашықтықтың қатынасы 4 <= S/D <= 8, шыны бетінің саптаманың диаметріне (H/D) дейінгі арақашықтықтың қатынасы 2 <= H / D < = 8, ал Рейнольдс саны тұрақты болып, Re = 20000 болды. Нәтижелер салқындату температурасының жоғарылауымен S/D және H/D сияқты күрт салқындату уақыты азайғанын көрсетті. Ауа массивінің ағындары ағын мен шыны арасындағы қысқа қашықтықта соқтығысқанда және саптама мен шыны арасындағы үлкен температура айырмашылығында жылу алмасудың өтпелі сипаттамаларын сандық түрде зерттеді. Олар жылу алмасудың өтпелі сипаттамаларын және әртүрлі H/D және S/D мәндері үшін салқындату уақытына байланысты ағын жылдамдығын өзгерту ережесін зерттеді. H/D азайған сайын қатаю уақыты күрт қысқарады.

Алдыңғы зерттеулерге сәйкес, ағындар арасындағы қашықтық пен саптаманың диаметрі әйнектің жылу өткізгіштігіне айтарлықтай әсер етеді. Көптеген зерттеулер реактивті арақашықтық пен саптама диаметрінің өзгеруінің әйнектің жылу өткізгіштігіне әсерін дәлелдеді.. Шындығында, шыңдау жүйелеріндегі жылу алмасу ағындарының жағдайы өте күрделі және бұл салада зерттеулер аз. Мақаланың мақсаты шыны шыңдау процессін автоматтандыру мәселесін қарастыру болып табылады.

Шыны балқыту пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесі шыны балқыту процесі кезінде анықталған технологиялық параметрлерді диагностикалауға, бақылауға, бақылауға және қолдауға арналған.Шыны пешін басқарудың автоматтандырылған жүйесі екі деңгейден тұрады. Төменгі деңгейде сенсорлар, жетектер, жетектер, шкафтар, контроллерлер және қуат беру шкафтары орналасқан. Шыны балқыту пешін автоматтандырудың жоғарғы деңгейі дербес компьютердегі «Оператордың автоматтандырылған жұмыс станциясы» бағдарламалық қамтамасыз етуінен тұрады. Қажет болған жағдайда басқару жүйесі жергілікті басқару блоктарымен және «Басқарушыға (технологқа) арналған автоматтандырылған жұмыс орны» бағдарламалық қамтамасыз етумен жабдықталған.

SCADA бағдарламалық пакеті басқару контроллерімен ақпарат алмасады, технологиялық параметрлердің ағымдағы мәндерін, атқарушы механизмдердің күйін және уақыт бойынша технологиялық параметрлердің өзгерістерінің графиктерін көрсетеді.

Шыны пешті басқару жүйесінің құрамы:

– бастапқы датчиктер: температура, қысым, жетектердің орналасуы.

– жетектер: клапан жетектері, демпферлер, амортизаторлар.

– басқару блогы, сигнал түрлендіргіштері, қуат көздері, сенсорлар, басқару блоктары, жетектер бар басқару шкафы.

– жетектерді, контактілі және жанаспайтын жетектерді ауыстыруға және қорғауға арналған автоматты ажыратқыштары бар қуат тірегі.

– тиісті бағдарламалық жасақтамасы бар дербес компьютер болып табылатын менеджердің жұмыс орны.

Шыны пешті басқарудың автоматтандырылған жүйесінің мүмкіндігі:

– жұмыстың әр жағы үшін әртүрлі мәндерді орнату мүмкіндігімен әр аймақ үшін пештердегі газ ағынын реттеу

– әр аймақта пеш температурасын реттеу,

– пештегі қысымды реттеу;

– шыны деңгейін реттеу,

– ауа ағынын реттеу

– газ-ауа қатынасын автоматты түрде сақтау;

– әр тарапқа бөлек тазалау үшін уақыт пен үзілістерді бағдарламалау мүмкіндігі бар автоматты жалын беру тізбегі,

– жетектердің орнын көрсету және ақаулық диагностикасы,

– шыны балқыту пешін автоматтандыру жетектерді қашықтан басқаруды қамтамасыз етеді:

– газ ағынын реттеу клапандары (режимдері: Температура, Ағын, Позиция, Ашық, Жабу, Тоқтау);

– клапан жетекі пештегі қысымды реттейді (режимдері: Автоматты, Позиция, Ашық, Жабу, Тоқтату);

– тиегіш қозғалтқыштар (режимдері: Автоматты деңгейге қызмет көрсету, Өнімділік, Тоқтату);

– басқару шкафының көмегімен жетектерді қолмен (жергілікті) режимде басқару:

– бірнеше бақылау нүктелерінде пештің сыра қайнату бөлігінде орнатылған температура;

– бірнеше бақылау нүктелеріндегі пештің пісіру бөлігіндегі температура;

– бірнеше бақылау нүктелеріндегі сол жақтағы регенератордың температурасы;

– бірнеше бақылау нүктелеріндегі оң жақтағы температура регенераторы;

– түтін арнасындағы температура;

– пештің жану камерасындағы қысым;

– құбыр алдындағы вакуумды бақылау;

– әрбір аймақ үшін газ шығыны;

– реттеу клапандарының орналасуы – позициялық сенсорлар;

– шыны деңгейі – лазерлік деңгей өлшегіш LUR-4C.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. J.H. Nielsen, J.F. Olesen, P.N. Poulsen, H. Stang, Finite element implementation of a glass tempering model in three dimensions, Comput. Struct. 88 (17) (2010) 963–972, https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2010.05.004.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Шутов А.И. Проблемы закалки тонкого стекла и их решение// Стекло и керамика. -1993. -N4. -с.8-9.

3. Шабанов А.Г., Гороховсий В.А., Чуриков В.Д. Горизонтальная закалка листового стекла на твердых опорах// Стекло и керамика. -1970. -N10. -с.5-7.

4. D. Lochegnies, F. Monnoyer, M. Ourak, N. Siedow, J. Anton, R. Langlais, Modelling of the thermal tempering of flat glass: determination of radiative and convective heat transfer enabling prediction and control of the residual stresses, Glass Technology-European Journal of Glass Science and Technology Part A. 49(1) (2008) 1-7. https://orcid.org/ 0000-0003-0522-7717.

5. Шабанов А.Г., Гороховсий В.А., Чуриков В.Д. Горизонтальная закалка листового стекла на твердых опорах// Стекло и керамика. -1970. -N10. -с.5-7.

6. F.B. Fan, K. Zhu, Q. Shi, T. Sun, N. Yuan, J. Ding, Effect of glass thickness on temperature gradient and stress distribution during glass tempering, J. Non Cryst. Solids 437 (2016) 72–79, https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2016.01.008.

7. M. Akcay, H. Yazici, M. Golcu, Y. Sekmen, The effect of different cooling unit configurations and cooling temperatures on glass tempering quality, Atomization Spray. 26 (10) (2016) 1051–1067, https://doi.org/10.1615/ AtomizSpr.2016013897.

8. Агибалов В.И., Майстренко И.А., Шутов А.И. Горизонтальная линия закалки стекла усовершенствованной конструкции// Стекло и керамика, 1982, N3, с.10-12.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 004

ЭЛЕКТРОНДЫҚ САУДАНЫҢ ИНТЕГРАЦИЯЛАНУ ЖҮЙЕСІ

Күрішбай Нұрбол Алғабекұлы,
Д.А.Қонаев атындағы Университет, оқытушы, магистр,
Алматы, Қазақстан.
Бексұлтан Еламан Мұхтарұлы,
Д.А.Қонаев атындағы Университет, оқытушы, магистр,
Алматы, Қазақстан.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460813

To Cite: Күрішбай Нұрбол Алғабекұлы, & Бексұлтан Еламан Мұхтарұлы. (2024). ЭЛЕКТРОНДЫҚ САУДАНЫҢ ИНТЕГРАЦИЯЛАНУ ЖҮЙЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460813

Аңдатпа. Мақалада электрондық сауданың дамуының факторлары жазылған. Ақпараттық технологияларды саудада қолданудың негізгі мәселелері қарастырылды. Қазақстандағы интернет дүкенінде сатылатын тауар туралы, оның пайыздық деңгейі айтылған. Ақпараттық жүйені құрудың негізгі кезеңдері сипатталған, интернет-дүкеннің әдеттегімен салыстырмалы талдау берілген. Электрондық биржаның даму сатысы және оның жұмыс істеу архитектурасы.

Кілттік сөздер: Электрондық сауда, электронды бирж, акция

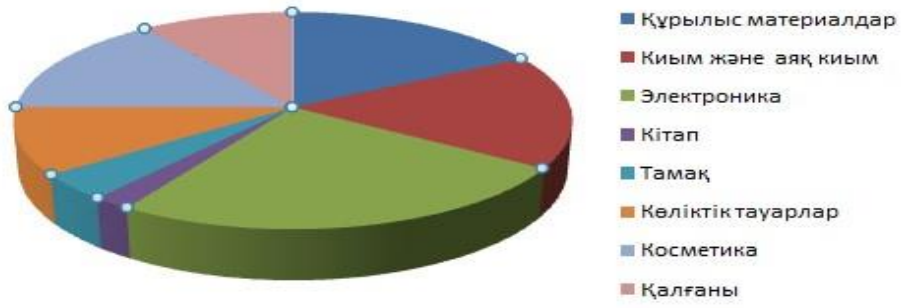
Соңғы онжылдықта интернет адамдардың өміріне көбірек енуде. Желілік технологиялар адам іс-әрекетінің барлық салаларына, саның ішінде сауданы қозғайды. Қазақстан аймақтарында ақпараттық құрылым біркелкі дамымаған. Ірі қалаларда интернет кең таралған,бұл электронды бизнесті дамытуға көбірек мүмкіндік береді. Ал өңірлерде болса мүмкіндіктер шектеулі. Бұл жабдық пен желілік құрылысының қымбат болуына байланысты.

Сауданың ауқымдану процестері нарықтың ірі операторларына айналымды ұлғайту және жалпы ресурстарды бөлу арқылы шығындарды азайту мақсатында көп брендті дүкендер мен гипермаркеттер құруда жетекші болып табылады. Жаңа тенденциялар ЕС-де көрініс табады. Бұл тақырып бүгінде өзекті болып саналады, өйткені бүгінгі күні миллиондаған адамдар үйден шықпай, әртүрлі тауарларды электронды дүкендерде сатып алады. Әлемде, интернет пайдаланушыларының саны өсіп келеді, нәтижесінде «электронды» сатып алушылар, әлеуетті «электронды» сатып алушылар саны артып келеді. Компаниялардың шоғырлануына, интернет-дүкендердің пайда болуына және гипермаркеттер қарқынын арттыруға және көптеген интернет-дүкендерге негізделген сауда стратегиясын саралауға мүмкіндік береді. Электронды сауда жүйесінің тиімділігі тікелей байланысты болатын ірі бизнес-процестерді автоматтандыру ірі кәсіпорындар үшін ең қиын мәселелердің бірі болып қала береді.

Ірі масштабты электрондық сауда жүйелерін, ақпараттық технологиялармен тиімді қолдау, ақпараттық желілердің (АЖ) архитектурасы мен мүмкіндігіне байланысты. Олар желілік сауда нүктелерін құруға бағытталған емес. Жаңа интернет-дүкендердің ашылуы,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

әдетте, IT-инфрақұрылымның қайталануымен жүреді, бұл қолдау шығындарының өсуіне әкеледі. Сауда ассортименті мен жеткізілім тізбегін қалыптастыруды автоматтандыру үшін логистикалық процестерді оңтайландыру және жүйелеу мүмкіндіктері жеткіліксіз пайдаланылады. Сондықтан қазір жылдан жылға ол жүйені одан әрі дамыту тез қозғалып келе жатыр. Өйткені электронды дүкендер өндірушінің шығындарын едәуір азайтады, тұрақты дүкенді ұстауға, сату нарықтарын кеңейтуге, сондай-ақ сатып алушының кезкелген өнімді кез-келген уақытта, кез-келген елде, қалада, күннің кез келген уақытында, жылдың кез келген уақытында сатып алу мүмкіндігін кеңейтеді. Қазақстан Республикасы Экономика министрлігі Статистика комитетінің мәліметтері бойынша, Қазақстанның интернет-саудасындағы ең танымал тауар санаттары - электроника мен киім. Бұл екі сегмент онлайн сатып алудың жартысынан көбін құрайды. Бүгінде олар Интернетте кезкелген нәрсені, соның ішінде киім, тұрмыстық заттар, ойыншықтар мен балалар тауарлары, тамақ, ондай тұрмақ көлікке дейін сатып алады (1-сурет).



1-сурет – Интернетте сатылатын тауарлардың пайырдық көрсеткіші

Интернеттік сауда компаниясы үшін ақпараттық жүйені дамыту кезінде шешілетін маңызды міндет - басты вируалды дүкенімен мен дүкендер желісінің бағдарламалары арасында ақпарат алмасу. Ақпаратты беру жүйенің осы бөліктері арасында дәл жүреді. Сауда орталықтары тауарларды сату туралы ақпаратты кассалық аппараттан алады.

Интернеттегі жаһандық бәсекені бәрі біледі. Егер мемлекет саланы қолдау туралы айтатын болса, онда ол қауіпті сигнал. Біздің қызметтер американдық немесе қытайлықтармен бәсекелесе ала ма? Желіде ешқандай шекара жоқ, кез-келген дүкен тек бір басу арқылы орналасқан. Біздің интернет-дүкендер ҚҚС, ССТ, жалақыға байланысты салық төлейді. Тіпті Клинтонның кезінде американдықтар сатудан алынатын салықты алып тастады (ҚҚС баламасы). Дәл осындай қадамды Қатылар, Ресейлер, Белорустар қабылдады. Ал Қазақстанда болса, 1 миллионнан астам адам белсенді сатып алуда, яғни халықтың 57% құрайды.

Электрондық сауданың қарқынды дамуымен халықтың қаржылық сауаттылық өсіп келеді. Оны әсіресе Қазақстанда соңғы 10 жылда байқауға болады. Көптеген адамдар, шет елдік валюталарға, халықаралық компанияларға ақша құйып жатыр. Одан қалыспай Қазақстан компанияларды оздерінің акцияларын биржаларға шығаруда. Осы тенденцияның қарқынды дамуына байланысты, электронды фонттық биржаларда өсіп келеді. Оның ең басты артықшылықтарын бірі, ол қарапайым халыққа, қалаған жерден, қалаған уақыттын, қалаған компанияның бөлігін акция түрінде сатып алуға мүмкіндік береді. Ол үшін биржалық конторағада барудың қажеті жоқ.

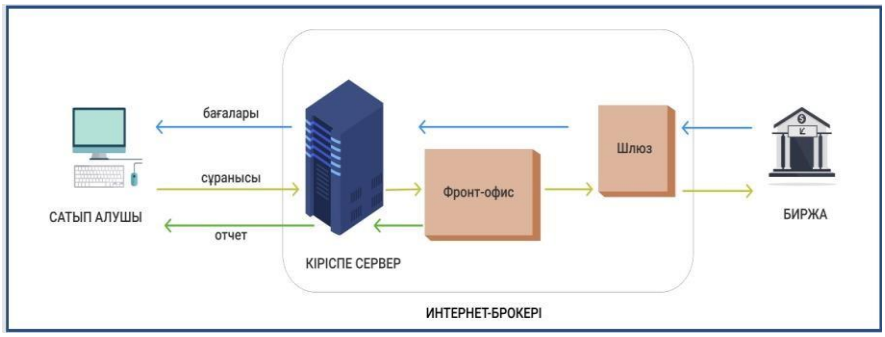
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазіргі уақытта әлемде биржалық сауда-саттықтың алуан түрлі жүйелері бар. Дегенмен бұл жүйелердің барлығы бірдей схема бойынша құрылған. Белгілі бір терминалдарды ұсынатын кеңейтілген желісі бар орталық компьютер. Кез-келген электронды қор биржа жүйесі үш негізгі компоненттен тұрады:

1. Биржа мүшесінің жұмыс орны – сауда-саттыққа қатысушы (Трейдер), (Trader Station), онымен брокерлер сауда-саттыққа қатысады. Нарық туралы ақпаратты алады және жүйеге сатып алуға немесе сатуға тапсырыс береді;

2. Байланыс желісі (Communications link) – брокер мен орталық биржаның диалог құралы;

3. Орталық биржалық жүйе (Central Exchange System) – барлық нарықтық ақпартты шоғырландыру және брокерлердің тапсырыптарының орындалуын қамтамасыз етеді (2-сурет).



6–сурет Электронды қор биржасының жұмыс істеу алгоритмі

Электрондық жүйеге қойылатын негізгі техникалық талаптар, сенімділік пен тиімділік болып табылады. Мұндай жүйені әзірлеу кезіндегі мақсат – ақпаратпен қамтамасыз етудің қол жетімділігі мен жылдамдығын қамтамасыз ету. Бұл іс жүзінде олардың адамдар қарым-қатынасынан кем болмайды. Осы екі мәселені шешу техникалық жағынан оңай емес, дегенмен, технологиялардың қазіргі деңгейімен мүмкін.

Қазіргі уақытта әртүрлі тұжырымдамалық тәсілдер бар. Оларда сұраныс пен баға белгілеулердің түрлері, тапсырыстардың ұзақтығы, сатып алушылар мен сатушылар арасындағы мәмілелерді бөлу қағидаттары, қолданылатын сауда-саттық техникасының күрделілігі туралы әртүрлі сұрақтар шешіледі. Яғни, спрэдтерді, арбитраждарды және шектеулі шарттардағы бұйрықтарды қолдану туралы. Жүйенің негізгі функцияларын жүзеге асыруды қамтамасыз ететін орталық биржалық жүйеге қосымшаларды жасау соншалықты қиын да емес. Көбінесе әзірлеушілерге мәмілелер жасау ережелерінің күрделілік деңгейі, сенімділік және тиімділік сияқты мәселелерді шешуде үлкен қиындықтар туындайды.

Электрондық биржаның басты артықшылығы – сауда операцияларын күннің кез келген уақытында жүргізу мүмкіндігі. Брокерлердің тұрақты айырбастау жабылған уақытта сауда жасау мүмкіндігі бар. Яғни, бұл брокерлік компаниялар үшін қосымша пайда. Екіншіден, брокерлер нарықтарға барынша қол жетімді болады. Брокер үшін, оның биржа шеңберінде үнемі қатысудың қажеті жоқ. Солай оның әлемнің кез-келген нүктесінде орналасуына мүмкіндігі болады. Электрондық биржаның қосымша артықшылығы, әдетте, транзакция шығындарының төмендеуінде.

Алайда, элетрондық биржаның басты жетіспеушілігі күннің бірнеше сағатына сөзсіз, өте төмен белсенділік пен электрондық нарықтың өтімділігі болып табылады.

Компьютерлік технологиялар саласындағы соңғы жетістіктер бұл мәселені шешуге баса назар аударды. Ол техникалық іске асырудан бастап, жұмыс қағидаттары мен электронды алмасу құрылымына қатысты.

Орталық қор биржасының жүйесімен жиналатын ақпарат – бұл пайдалы қызмет, нарықтық қызмет және нарықтық үрдістер туралы ақпарат. Осы негізде жүргізілген экономикалық талдау, брокерлерге де, биржаның өзіне де пайда әкеледі. Ақпарат алмасу жүйесінің тұтастығы мен «адалдығы», мемлекеттік қызметкерлер мен халықтың әділетсіз сауда-саттық практикасы туралы, өсіп келе жатқан қорқынышын жояды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Допира Р.И., Попова Н.В., Базикова К.М. Технология разработки интернет магазина // Научный журнал. — 2016. — № 1 (2). — С. 10-11

2. Доклад «О развитии цифровой (интернет) торговли ЕАЭС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/цифровая%20торговля.pdf

3. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. – 3-е изд., доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 477 с

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 745.5

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СТИЛЯ НЕО-ФОЛЬКЛОР В КАЗАХСТАНЕ.

Мирали Санжар Айдарханович
Студент второго курса магистратуры Таразского регионального университета имени М.Х. Дулати по специальности 7М02111 – «Дизайн»,
Казахстан, г. Тараз
Кудабаева Айгуль Калдыбековна
канд. тех. наук Таразского регионального университета им. М.Х. Дулати,
Казахстан, г. Тараз

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460825

To Cite: Мирали Санжар Айдарханович, & Кудабаева Айгуль Калдыбековна. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СТИЛЯ НЕО-ФОЛЬКЛОР В КАЗАХСТАНЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460825

Аннотация: В статье исследует уникальное переплетение традиционного и современного в мире моды, с акцентом на влияние национального происхождения и культуры на творчество дизайнеров. Он подчеркивает, как понимание своего культурного наследия и истории может служить неисчерпаемым источником вдохновения для творческих личностей. Особое внимание уделено роли исторических костюмов, религии и условий жизни в формировании этнических стилей в современной моде.

Ключевые слова: этнический стиль, мода и культура, творческое вдохновение, национальное происхождение, исторический костюм, современный дизайн, нео-фольклор, казахская мода, традиционные узоры.

Каждый человек творчества питается своим колоритом, нет такого художника или даже дизайнера который бы не гордился своим происхождением. Потому что творческий человек может по-настоящему творить тогда, когда он осознает суть своего происхождения, осознает свою историю и принимает её. История происхождения культуры, её развитие это неисчерпаемый источник вдохновения. Каждый человек воспринимает его по-своему и конечно же трактует по разному. Но не измененным остаётся тот настрой показать всем изюминку, особенность своего колорита, своей культуры. При создание национального образа следует тщательно изучить все элементы исторического костюма, его покрой, технологию шитья и использованные материалы. Религия и условия жизни всегда влияли на формирование исторической одежды. Задача дизайнеров состоит в том, чтоб создать одежду которую можно носить каждый день в этническом стиле. Этнический стиль сегодня является трендом не только в модной индустрии, но и модой уличной, безусловно, важным направлением в дизайне. Черты национальных костюмов разных стран мира с завидным упорством встречаются в коллекциях многих домов моды. Главной характеристикой этнического стиля является ориентация на индивидуальный национальный колорит и аспекты стиля того или другого государства, однако этнический стиль не подталкивает к изменению исторических форм народной одежды. Благодаря своей многогранности, этнический стиль стал желанным

гостем в коллекциях одежды ведущих брендов. Следовательно, с каждым годом дизайнеры все больше и больше удивляют смелостью и дерзкой комбинаторикой этнических элементов в своих моделях. Современная мода основана на традициях различных культур и народов. Этнический стиль в одежде от известных дизайнеров всегда занимал почётное место. Буйство декора и необычных решений принта и вышивки на данный момент присутствует в каждой новой модели от известных брендов. При проведении анализа современных модных тенденций было выявлено, что на современной модной сцене Казахстана наблюдаются интересные тенденции стиля, в частности, нео-фольклор. Этот стиль объединяет элементы традиционной казахской культуры с современным дизайном, создавая уникальное и инновационное выражение. Вот несколько ключевых черт современных тенденций нео-фольклора в Казахстане: Традиционные узоры и орнаменты: Дизайнеры активно используют традиционные казахские узоры и орнаменты в своих коллекциях. Это может включать в себя известные геометрические узоры, а также мотивы, вдохновленные природой и национальными символами. Использование традиционных тканей: Дизайнеры уделяют внимание использованию традиционных казахских тканей, таких как атлас, шелк, и шерсть. Это добавляет аутентичности и текстурности к одежде. Современные крои и формы: Несмотря на использование традиционных элементов, многие коллекции представляют собой современные крои и формы. Это позволяет сочетать традиционные черты с современным стилем, делая одежду более актуальной и универсальной. Цветовая палитра: Современные дизайнеры в нео-фольклорном стиле могут интерпретировать традиционные цвета казахских узоров в современном контексте. Это может включать в себя сочетание традиционных оттенков с более современными и яркими цветами. Аксессуары и украшения: Уникальные аксессуары и украшения, вдохновленные казахской культурой, также играют важную роль в нео-фольклорных коллекциях. Это могут быть узорчатые пояса, бусы, элементы вышивки и т.д. Социокультурный контекст: Важным аспектом нео-фольклора является уважение к социокультурному контексту. Дизайнеры стремятся сохранить историческую ценность традиций, представляя их в современном ключе. Эти тенденции отражают стремление казахских дизайнеров сохранить и продвигать свою национальную культуру через мир моды, придавая ей современный и стильный вид. Ведь максимальный акцент практически на всех показах ведущих домов моды, вне зависимости от ассортимента одежды коллекции, был сделан именно на казахских принтах и на обилие сложных украшений, что является главной чертой национального казахского стиля. Пока мир западной моды присваивает культуру Средней Азии и всемирно известные бренды продвигают чужие узоры, казахские дизайнеры создают свои коллекции, и возможно, однажды восстановят справедливый баланс, рассказав миру о культурных традициях Казахстана. Дом моды «Асыл-Дизайн» тщательно подбирает ткани к каждому изделию, обращает внимание на значение орнаментов, ведь исторически орнаменты, узоры и даже цвет имеет своё значение и говорит об обладателе одежды. Её наряды одновременно современны и сочетают в себе изысканность национального казахского костюма. Коллекции дома моды "Асыл-Дизайн" были представлены во всех престижных неделях моды, а ее создатель и главный дизайнер Айдархан Калиев имеет международный авторитет в fashion индустрии. Повышенный интерес к национальной культуре: С ростом интереса к сохранению и продвижению культурных традиций возможно увеличение спроса на одежду, инспирированную национальным фольклором. Клиенты стремятся проявлять свою уникальность, включая в свой образ элементы традиционного стиля в современной интерпретации. Эволюция модной индустрии: Появление новых талантливых дизайнеров и развитие модной сферы способствуют увеличению разнообразия предложений, в том числе и включению коллекций, основанных на нео-

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

фольклоре. Такой подход привлекает покупателей, ищущих уникальность и культурную насыщенность. Поддержка локальных брендов: Внимание покупателей из Казахстана к отечественным маркам и продукции может стимулировать спрос на одежду в стиле нео-фольклор, создаваемую местными дизайнерами. Культурные мероприятия: Проведение культурных событий, таких как фестивали, выставки и показы мод, может усилить интерес к нео-фольклорной моде. Интернет и социальные медиа: Онлайн-платформы и соцсети могут сыграть ключевую роль в продвижении нео-фольклорной одежды, где виртуальные сообщества и блогеры влияют на популярность и восприятие этого стиля. Экономические аспекты: Экономическая стабильность и доходы населения также влияют на спрос. При наличии достаточного дохода потребители более охотно инвестируют в уникальную и стильную одежду.

Список литературы

1. Аджи Мурад. Европа. Тюрки. Великая Степь. – М., «Мысль», 1998. – 334 с.: ил.
2. Акишев А.К. Искусство и мифология саков. – А., 1984
3. Алинова М.Ш., Алинова Г.С., Кабдырова Л.Т. История казахского костюма. – Павлодар: Павлодарский государственный педагогический институт, 2008. – 68 с.
4. Бежкович А. С. Этнографические рисунки Вл. Плотникова по быту казахов (1859–1862 гг.) // Советская этнография. 1953. № 4.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 538.9

ПОЛИУРЕТАННЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ САНДЫҚ ӘДІСТЕРІ

Амангелді Әйкерім Бекзатханқызы, Нурсеитова Аружан Сабыржанқызы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2- курс магистранттары,
Алматы қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460941

To Cite: Амангелді Әйкерім Бекзатханқызы, & Нурсеитова Аружан Сабыржанқызы. (2024). ПОЛИУРЕТАННЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ САНДЫҚ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460941

Аңдатпа. Бұл мақалада полиуретанның физикалық қасиеттерін зерттеу үшін қолданылатын сандық әдістерге шолу жасалынады. Мақалада соңғы элементтер әдісі және молекулалық динамика сияқты әртүрлі есептеу әдістері, оларды полиуретанның механикалық, жылу және басқа қасиеттерін талдау үшін қолданылуы қарастырылады. Бұл зерттеудің мақсаты - әртүрлі сандық әдістерді қолдана отырып, полиуретанның физикалық қасиеттеріне сандық талдау жүргізу. Зерттеу міндеттері мыналарды қамтиды: полиуретанның беріктігі мен серпімділігі сияқты механикалық қасиеттерін модельдеу; құрылымдық параметрлердің полиуретанның физикалық қасиеттеріне әсерін зерттеу; сандық модельдеу нәтижелерін эксперименттік мәліметтермен салыстыру. Зерттеу полиуретанның қасиеттерін сандық әдістер арқылы тереңірек түсінуге бағытталған. Бұл оны әртүрлі салаларда, соның ішінде өнеркәсіп пен материалдар ғылымында қолдану үшін пайдалы болуы мүмкін.

Түйін сөздер: полимер, полиуретан, модельдеу, энтропия, динамика, термодинамика.

Abstract: This article provides an overview of the quantitative methods used to study the physical properties of polyurethane. The article discusses various computational methods, such as the finite element method and molecular dynamics, and their use for the analysis of mechanical, thermal and other properties of polyurethane. The purpose of this study is to conduct a quantitative analysis of the physical properties of polyurethane using various quantitative methods. The objectives of the study include: modeling of the mechanical properties of polyurethane, such as strength and elasticity; investigation of the influence of structural parameters on the physical properties of polyurethane; comparison of numerical simulation results with experimental data. The research is aimed at a deeper understanding of the properties of polyurethane using numerical methods. This can be useful for its use in various fields, including industry and materials science.

Key words: polymer, polyurethane, modeling, entropy, dynamics, thermodynamics.

Полимерлі материалдардың маңызды класы болып табылатын полиуретандар, әртүрлі салаларда кеңінен қолданылады. Мысалы: құрылыс, авиация, медицина, және тұтыну тауарларын өндіру. Олар физикалық қасиеттердің, соның ішінде жоғары

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

беріктіктің, икемділіктің және химиялық тұрақтылықтың бірегей үйлесімі арқылы зерттеушілер мен өнеркәсіптің назарын аударуда [1].

Зерттеу барысында, біз полиуретандардың физикалық сипаттамаларын сандық модельдеу, талдау және оңтайландыру әдістемесіне назар аударамыз.

Полиуретандардың физикалық қасиеттерін зерттеудің әдістемесі мен сандық әдістерін қарастырғанда, келесідей түрлеріне назар аудардық:

1. Полиуретанды молекулалық модельдеу

Полиуретанды молекулалық модельдеу полимер құрылымындағы молекулалардың қозғалысы мен өзара әрекеттесуін зерттеу үшін молекулалық динамика әдістерін қолданады. Бұл әдістегі бөлшектердің қозғалысын сипаттайтын негізгі заң-қозғалыс теңдеуі болып табылады.

і-ші полиуретан бөлшегі үшін молекулалық динамикадағы қозғалыс теңдеуі келесідей [2]:

$$m_i = \frac{d^2 r_i}{dt^2} = F_i$$

(1)

мұндағы: m_i - і-шы бөлшектің массасы; r_i - уақытқа байланысты үш өлшемді кеңістіктегі і-ші бөлшектің орнын білдіретін вектор; F_i - ішкі өзара әрекеттесуді (полимер ішіндегі байланыс ретінде) және сыртқы әсерлерді қамтуы мүмкін і-ші бөлшекке әсер ететін күш [2].

2. Термодинамикалық қасиеттерді модельдеу

Полиуретандардың термодинамикалық қасиеттерін модельдеу әртүрлі термодинамикалық параметрлерді анықтау үшін статистикалық механика әдістері мен күй теңдеулерін қолдануды қамтиды. Маңызды параметрлер - қысым (P), көлем (V), молекулалар саны (n), әмбебап газ тұрақтысы (R), және температура (T) [3].

Иллюстрация үшін негізгі күй теңдеулерінің бірі идеал газдың күй теңдеуі болып табылады:

$$PV = nRT$$

(2)

мұндағы: P- қысым; v-көлем; n-газдығы моль саны; R-әмбебап газ тұрақтысы; T-температура.

Полиуретандардың термодинамикалық қасиеттерін модельдеу күрделі болуы мүмкін және есептеу ресурстарын қажет етеді. Алайда, бұл молекулалық деңгейде материалдың қасиеттері туралы қосымша түсінік алудың тиімді әдісі.

3. Полиуретанның механикалық қасиеттерін сандық модельдеу:

Полиуретанның механикалық қасиеттерін сандық модельдеу көбінесе зерттеу ауқымы мен мақсаттарына байланысты ақырлы элементтер әдістерін (Finite Element Method, FEM) немесе молекулалық динамиканы (Molecular Dynamics, MD) қолдануды қамтиды. Полиуретанның механикалық қасиеттерін сандық модельдеудің жалпы тәсілі:

- геометриялық модельдеу: полиуретанды геометрияның үш өлшемді моделін құру. Бұл полимердің ішкі құрылымын, морфологиясын және басқа ерекшеліктерін ескеруді қамтуы мүмкін.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- материалдық қасиеттері: полиуретанның серпімділік модулі, Пуассон коэффициенті, беріктігі, деформациялық сипаттамалары және басқа параметрлер сияқты материалдық қасиеттерін анықтау.

Серпімділік модулін мына формула арқылы анықтауға болады:

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon} \quad (3)$$

мұндағы: E - серпімділік модулі, σ -кернеу, ε -деформация.

- соңғы элементтер әдісі (FEM): геометрияны ақырлы элементтерге бөлу және жүктеме әсерінен материалдың әрекетін сипаттау үшін Деформацияланатын дене механикасының теңдеулерін қолдану. Бұл материал ішіндегі деформациялар мен кернеулерді модельдеуге мүмкіндік береді.

- деформациялар мен кернеулерді есептеу: сыртқы күштердің немесе деформациялардың әсерінен материалдағы деформациялар мен кернеулерді есептеу үшін FEM қолдану.

Деформация энергиясын (U) деформация кернеуінің интегралы ретінде есептеуге болады:

$$U = \int_0^{\varepsilon} \sigma d\varepsilon \quad (4)$$

мұндағы: U- деформация энергиясы , σ -кернеу, ε -деформация

- молекулалық динамика (MD): егер молекулалық деңгейдегі мінез-құлық қызықтырса, полимер атомдары мен молекулаларының динамикасын зерттеу үшін молекулалық динамика әдісін қолдануға болады.

- нәтижелерді талдау: кернеулердің таралуы, деформациялар, әртүрлі жағдайларда материалдың әрекеті сияқты нәтижелерді зерттеу.

MATLAB-та полиуретанның механикалық қасиеттерін сандық модельдеу үшін ақырлы элементтер әдістерін қолдануға болады. Төменде жалпы іс-қимыл жоспары көрсетілген:

- геометрия және тор: полиуретаннан объектінің геометриясын жасаймыз және соңғы элементтердің торын орнатамыз

- материалдық қасиеттері: полиуретанның серпімділік модулі, беріктік шегі, Пуассон коэффициенті және басқа параметрлер сияқты материалдық қасиеттерін анықтаймыз

- теңдеулерді шешу: Деформацияланатын қатты механика теңдеулерін сандық шешу үшін MATLAB құралдарын пайдаланамыз [2].

Сандық әдістерді қолдана отырып, полиуретандардың физикалық қасиеттерін зерттеу нәтижесінде біз келесі негізгі тұжырымдарға келдік: полиуретанды молекулалық модельдеу полиуретан құрылымындағы молекулалардың қозғалысы мен өзара әрекеттесуін тереңірек түсінуге мүмкіндік берді. Бұл әдістеме олардың беріктігі мен механикалық қасиеттерін талдау және болжау үшін пайдалы.

Әдебиеттер тізімі

1. Марк Ф. Зонненшайн Полиуретаны. Состав, свойства, производство, применение. 2018. 576 бет. [1]

2. http://test.kirensky.ru/master/articles/monogr/Book/Chapter_1_11.htm (дата обращения 18.10.2023г.) [2]

3. Яковлев П.П. ДИССЕРТАЦИЯ Физико-механические свойства и структура изоляционных покрытий на основе полимочевины и пенополиуретана. 2021. 134 бет

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 621.829

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВА МАСЛА ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ И РЕЖИМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ВВОДА ТРИБОМЕХАНИЧЕСКИХ СТАБИЛИЗАТОРОВ

Утаев С.А. д.ф.т.н.,доцент.
Тураев А.К. соискатель
Каршинский гос. Университет

https://doi.org/10.5281/zenodo.10461647

To Cite: Утаев С.А., & ТураевА.К. (2024). ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВА МАСЛА ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ И РЕЖИМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ВВОДА ТРИБОМЕХАНИЧЕСКИХ СТАБИЛИЗАТОРОВ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10461647

Аннотация: В данной статье рассмотрено результаты исследования влияния непрерывного ввода трибомеханических стабилизаторов в состав масла и разработка конструкции для ввода присадок в смазочную ситему газового двигателя.
Ключевые слова: вязкость, двигатель, дизель, кислотность, масла, присадка, стабилизатор, трибомеханический, щелочность.

Abstract: This article discusses the results of a study of the influence of the continuous introduction of tribomechanical stabilizers into the oil composition and the development of a design for introducing additives into the lubrication system of a gas engine.
Key words: viscosity, engine, diesel, acidity, oils, additive, stabilizer, tribomechanical, alkalinity.

Введения: В мировой практике вопрос обеспечения надежности двигателей внутреннего сгорания является актуальной комплексной задачей, решаемой по разным направлениям. Важными, среди них являются условия эксплуатации, вид применяемого топлива, контроль состояния моторных масел, а также обоснование сроков службы последних.

При обеспечинии эксплуатационных свойств моторных масел газовых двигателей на базе дизелей, вопрос поддержания эксплуатационных свойств масел является актуальным.

Оптимальным решением считается обеспечение непрерывного ввода необходимых присадок в масло дизеля, которые обеспечивают сохранение эксплуатационных свойств масел до срока смены.

Цель исследования. Эксплуатационные исследование изменения концентрации загрязнения и снижения щелочности масла газового двигателя и дизеля, анализ влияния непрерывного введения трибомеханических стабилизаторов в смазочную систему газовых двигателей на базе дизеля.

Методы исследования. Методика исследование заключалась анализа литературных источников и проведении эксплуатационных исследований загрязнения масла и снижения щелочности при непрерывном вводе трибомеханических

стабилизаторов в смазочную систему газового двигателя на базе дизеля, по методике, базируемых на стандарты исследование и нормативных документов.

При обработке экспериментальных данных применялись методы обработки на прикладных пакетах Microsoft Office Excel.

В форсированных двигателях значительно усиливается тепловая нагрузка на масляные пленки в цилиндровой группе. С повышением нагрузок на кривошипно-шатунный механизм толщина пленки уменьшается, относительный прорыв газов при повышенных оборотах увеличивается почти на 60% [1,2,7,8]. В результате осуществляется механическое и термическое разрушение пленки, сопровождающееся глубокими химическими превращениями. В этих тяжелых условиях масляная пленка должна обеспечивать необходимые противоизносные и противозадирные свойства, и не выделять продуктов распада на поверхностях деталей поршневой группы [1-8].

При анализе условий, в которых находится масляная пленка на поверхности цилиндропоршневой группы, необходимо иметь в виду сильную зависимость ее окисляемости от температуры. Образование углеродистых отложений на поверхностях поршня затрудняет теплоотвод и способствует перегреву поршня. Отложения, образующиеся в канавках поршневых колец, вызывают их заклинивание, потерю герметичности надпоршневого пространства и, следовательно, повышенный прорыв газов, что ускоряет процессы осмоления и загрязнения масляной пленки. Этому сопутствует увеличение расхода масла, падение мощности, перегревы деталей, повышенный износ и задир, особенно в поршневой группе [1-8].

В результате сбрасывания продуктов разложения пленки в картер двигателя загрязняется масло, находящееся в циркуляционном контуре, на деталях двигателя отлагается лак, происходит забивка канализационных отверстий маслосъемных колец, блокировка дренажных отверстий в поршне, возрастает загрязнение фильтров.

Вязкостно-температурная зависимость масла оценивается индексом вязкости. Чем медленнее повышается вязкость с понижением температуры, тем выше индекс вязкости. Как показывает результаты исследований в машино-тракторном парке агропромышленного комплекса в условиях эксплуатации сельскохозяйственных тракторов, машинистами часто нарушается соблюдение правила вязкостно-температурных зависимостей. В результате чего, интенсифицируется загрязнения и окисления масла, что приводить к старению масла в кратких сроках.

Все эти отрицательные явление требует разработки конструкций и средств стабилизации работы масла в двигателе.

Многие ученые считают что, перспективным является метод введения дополнительной порции присадок в работающее масло. Одновременное добавление пакет присадок способствует к повышению содержания золы и диэлектрической проницаемости, так как, в составе присадок металлосодержащие вещества [1,3,6].

Перспективным считается метод непрерывного ввода присадок в смазочную систему. Вопрос разработки мероприятий и средств ввода присадок считается актуальным.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

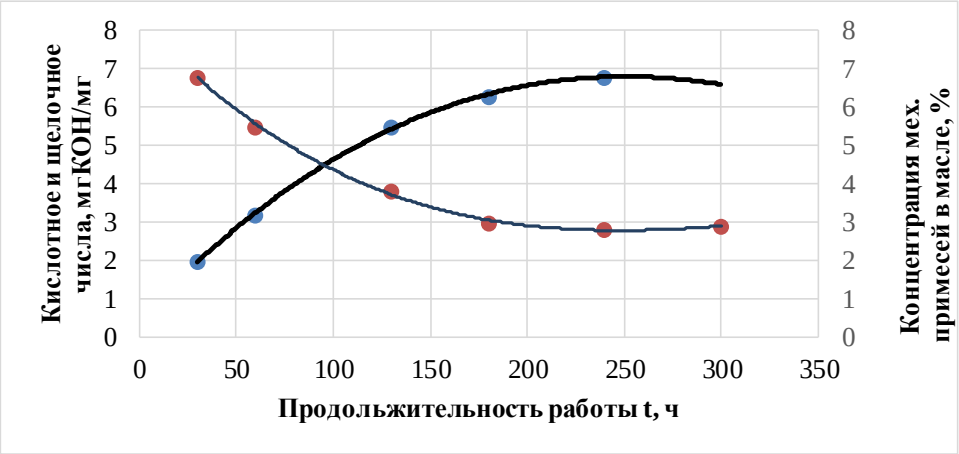


Рис.1. Характер старения масла в двигателях внутреннего сгорания
концентрация механических примесей, щелочность масла

При работе двигателя масло вместе с находящимися в нем продуктами загрязнения поступает в кольцевые канавки поршня. Эта смесь, находясь в канавках поршня в виде тонкой пленки, при высоких температурах, в результате последующих окислительных процессов образует вязкие асфальто-смолистые отложения, которые уменьшают зазоры в канавках и, действуя подобно щелевым фильтрам, начинают задерживать загрязняющие примеси.

При работе двигателя масло вместе с находящимися в нем продуктами загрязнения поступает в кольцевые канавки поршня. Эта смесь, находясь в канавках поршня в виде тонкой пленки, при высоких температурах, в результате последующих окислительных процессов образует вязкие асфальто-смолистые отложения, которые уменьшают зазоры в канавках и, действуя подобно щелевым фильтрам, начинают задерживать загрязняющие примеси. В некоторых случаях смазочный материал становится причиной активации износа, или даже выхода из строя деталей машин, целых узлов и агрегатов. В процессе эксплуатации двигателя в результате естественного износа гильзы возрастает неравномерность работы цилиндров, снижается эксплуатационные характеристики, ухудшаются технико-эксплуатационные показатели.

При анализе условий, в которых находится масляная пленка на поверхности цилиндропоршневой группы, необходимо иметь в виду сильную зависимость ее окисляемости от температуры. Образование углеродистых отложений на поверхностях поршня затрудняет теплоотвод и способствует перегреву поршня. Отложения, образующиеся в канавках поршневых колец, вызывают их заклинивание, потерю герметичности надпоршневого пространства и, следовательно, повышенный прорыв газов, что ускоряет процессы осмоления и загрязнения масляной пленки. Этому сопутствует увеличение расхода масла, падение мощности, перегревы деталей, повышенный износ и задир, особенно в поршневой группе.

Достигнутое в последние годы увеличение ресурса масел тесно связано с широким применением присадок. Однако при использовании масел во время работы и при хранении масел присадки срабатываются (рис. 1.), т.е. уменьшается их концентрация. Наиболее интенсивная убыл присадок при эксплуатации масел происходит в узлах трения работающих двигателей.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Исследования показывают, что при дозированном вводе присадок не только увеличивается срок смены масла, но и снижается скорость изнашивания деталей двигателя.

Для решения поставленной задачи нами разработана конструкция для непрерывного введения трибомеханических стабилизаторов в смазочную систему двигателя в целях улучшения эксплуатационных свойств работающего масла и поддержания концентрации присадок в масле.

Для проведения экспериментальных исследований была разработана лабораторная установка позволяющая исследование влияния внешних факторов на процесс непрерывного ввода трибомеханических стабилизаторов и установления рациональных их значений.

В качестве внешних факторов, влияющих на процесс непрерывного ввода трибомеханических стабилизаторов, являются проницаемость фильтровального элемента устройства непрерывного ввода, температура масла, скорость потока и значение щелочности испытуемого масла.

Для выполнения поставленной задачи в конструкции экспериментальной установки были установлены контрольно-измерительные приборы для обеспечения требуемых рабочих режимов установки.

Конструкция введения стабилизаторов состоит из следующих составных частей: 1- манометр, 2- счетчик расходомера, 3- расходомер,4- бак для масла,
5- нагреватель, 6- насос НШ-10, 7- электродвигатель, 8- устройство непре- рывного ввода трибомеханических стабилизаторов, 9- электрическая сеть.

На экспериментальной установке исследовались изменения концентрации трибомеханических стабилизаторов при непрерывном их вводе в течение 1-5 ч, т.е. установившегося периода режима работы устройства, со снятием их характеристик в виде зависимости $C = f(\tau, t)$ при различных режимах работы.

Для определения изменения эксплуатационных показателей масел газовых двигателей на базе дизелей были проведены эксплуатационные испытание. Эксплуатационные испытания проводились в машино-тракторных парках.

По плану наблюдений под наблюдением были тракторы выполняющие транспортно-уборочные работы.

При эксплуатационных испытаниях применялись масла отобранные из системы смазки трактора ТТЗ-80.10, работающего на газообразном топливе с естественными загрязнениями.

Целью эксплуатационных испытаний было определение режимов работы устройства непрерывного ввода трибомеханических стабилизаторов в условиях эксплуатации.

Перед началом испытаний проводили краткий анализ работоспособности тракторов. Анализ свойств работающих моторных масел, в соответствии с методикой испытаний, проводили по таким показателям как плотность, кинематическая вязкость, температура застывания, содержание механических примесей, температура вспышки, содержание воды, щелочность, зольность.

Полученные сведения об изменении свойств работающих моторных масел сравнивали с известными данными и закономерностями изменения характеристик масел.

После проверки, в работающее масло непрерывно добавляли трибомеханические стабилизаторы, обеспечивающие удаление продуктов окисления (старения) и улучшения смазывающих свойств масла.

Процесс проведения исследований основных характеристик моторных масел тракторов ТТЗ 80.10 состоял из двух этапов.

На первом этапе получены пробы масел содержанием их 100 мл при работе тракторов, работающих на газообразном топливе.

На втором этапе получены пробы масел газового двигателя с устройством трибомеханических стабилизаторов.

Анализы показывают, что в отработанных маслах, сливаемых из двигателей при проведении ТО-2 практически все показатели превышает нормы ТУ. Щелочное число уменьшается в зависимости от продолжения работы двигателя.

Выявлено, что исследуемая характеристика масла - щелочное число при непрерывном вводе трибомеханических стабилизаторов поддерживается в 1,5 раза выше по сравнению с пробами масел, отработанных без введения стабилизаторов.

Введение трибомеханических стабилизаторов в масло М10$Г_2$ газового двигателя влияет на улучшение показателей как, щелочного числа, и кислотности, незначительно уменьшается содержание механических примесей.

По результатам исследований можно отметит, что ресурс масла увеличивается в среднем на 15-20 %.

Литература:

1. Венцель С.В. Применение смазочных масел в автомобильных и трактор ных двигателях. -М.: Химия. 1985.
2. Верещагин В.И. Метод контроля качества работающих моторных масел / В. И. Верещагин, А. В. Берко, Ю.Ф. Кайзер, А.В. Кузьменко // Интерстрой-мех-2009: материалы Междунар. науч.-тех. конференции // Кырг. гос. ун-т строит-ва, трансп. и архит. – Бишкек, 2009. – С. 335 – 339.
3. Кадыров С.М. Долговечность автотракторных дизелей в условиях сред- ней Азии. -Т.: «Учитель» 1982.- 269 с.
4. Морозов Г.А., Арциомов О.М. Очистка масел в дизелях. Л.:Машиностроение,1971- 233 с.
5. Попов С.Ю. Повышение эксплуатационных свойств ремонтно- восстано- вительных составов при их использование в двигателях внутреннего сгора- ния //дисс. канд. тех. наук. Тамбов 2014 с 179
6. Утаев С.А. Исследование срабатывания и непрерывного ввода присадок к маслам газодвигателей. //Современные материалы, техника и технологии научно-практический рецензируемый журнал №3 (18) 2018 год С. 55-60
7. https://www.ngpedia.ru/id231127p3.html
8. https://www.ngpedia.ru/id199224p1.html

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDK: 10.15199/48.

BIO-SAVAR-LAPLAS QONUNIDAN FOYDALANIB TURLI SHAKLDAGI O'TKAZLICHLARNING MAGNIT MAYDONINI HISOBLASH METODIKASI

UZOQOV ABDULLA ABDURAIMOVICH
Toshkent davlat pedagogika universiteti, dotsent, f-m.f.n.,
Toshkent, O'zbekiston,
JALOLOV SAMARIDDIN ERKIN O'G'LI
Toshkent davlat pedagogika universiteti, talaba,
Toshkent, O'zbekiston

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509091

To Cite: UZOQOV ABDULLA ABDURAIMOVICH, & JALOLOV SAMARIDDIN ERKIN O'G'LI. (2024). BIO-SAVAR-LAPLAS QONUNIDAN FOYDALANIB TURLI SHAKLDAGI O'TKAZLICHLARNING MAGNIT MAYDONINI HISOBLASH METODIKASI. SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME, 4(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.10509091

Annotatsiya: Ushbu maqolada turli xil shakldagi tokli o'tkazgichlar atrofida hosil bo'layotgan magnit maydon induksiya vektorini hisoblab topish metodikasi ko'rsatib o'tilgan. Buning uchun Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanilgan va uni integrallash orqali turli shakldagi tokli o'tkazgichlar uchun magnit induksiya vektorini hisoblash formulalari keltirilib chiqarilgan.

Tayanch so'zlar: magnit maydon, magnit maydon induksiyasi, to'g'ri tokli o'tkazgich, doiraviy tokli o'tkazgich Bio-Savar-Laplas qonuni.

Аннотация: В данной статье изложена методика расчета вектора индукции магнитного поля, формируемого вокруг проводников различной формы. Для этого использован закона Био-Савара-Лапласа, интегрируя которую выведены формулы для расчета вектора магнитной индукции для проводников различных форм.

Ключевые слова: магнитное поле, индукция магнитного поля, прямой проводник с током, круговой проводник с током, Закон Био-Савара-Лапласа.

Abstract: This article describes a method for calculating the induction vector of a magnetic field formed around conductors of various shapes. For this purpose, the Biot-Savart-Laplace law was used, integrating which formulas were derived for calculating the magnetic induction vector for conductors of various shapes.

Key words: magnetic field, magnetic field induction, straight conductor with current, circular conductor with current, Biot-Savart-Laplace Law.

Oddiy magnit hodisalar bizning eramizdan ilgari ham ma'lum bo'lgan. Lekin elektr tok va magnit hodisalar orasida bog'lanish borligi to'g'risidagi faktlar XVIII asrga talluqlidir. Frantsuz fizigi Arago «Momaqaldiroq va yashin» deb nomlangan kitobda yashin urgan kemadagi magnit kompaslarning ishdan chiqqanligini, ya'ni bu kompaslardan ikkitasi shimol o'rniga janubni, bittasi esa g'arbni ko'rsatadigan bo'lib qolganligini yozadi. Shu kitobda yashin urgan uydagi pulatdan yasalgan pichoq, vilka kabi buyumlarning magnitlanib qolganligi to'g'risida

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ham ahborotlar bor. Hozirgi vaqtda o‘rta maktab fizika kursi hajmida ma’lumoti bo‘lgan har bir odam Aragoning kitobida bayon etilgan bu hodisalarni oddiygina tushuntira oladi: yashin – gaz orqali o‘tuvchi elektr tok, yuqorida bayon etilgan hodisalar esa elektr tokning magnit ta’siridir.

Elektr tokning bu xususiyati faqat 1820 yilda daniyalik fizik Ersted tomonidan aniqlandi va o‘rganildi. Erstedning bu kashfiyoti fizika fanining rivojlanishida katta turtkilardan biri bo‘ldi. Natijada Amper, Bio, Savar, Laplas, Faradey kabi olimlar elektromagnetizm hodisalarini o‘rganib, muhim kashfiyotlar qildilar.

Oliy o‘quv ta‘lim muassasalarida fizikaning magnetizm bo‘limidan masalalar yechishda Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanishga to‘g‘ri keladi. Bu esa ko‘pchilik talabalar uchun qiyinchilik tug‘diradi. Suning uchun ushbu maqolada Bio-Savar-Laplas qonunidan [1] foydalanib ba‘zi bir tokli o‘tkazgichlar uchun magnit induksiya vektorini hisoblash formulalari keltirilib chiqarilgan va ularning hisoblash metodikasi berilgan. Quyida ular bilan tanishib chiqamiz.

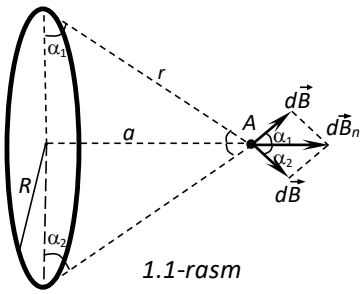
1-masala. *R* radiusli tokli halqaning markazidan o‘tuvchi o‘qda joylashgan va undan *a* masofada joylashgan nuqtadagi magnit maydon induksiya vektori topilsin. Halqada oqayotgan tok kuchi *I* ga teng.

Berilgan:
a
I
$\mu_o=4\pi\cdot10^{-7}$ H/m

Topish kerak:
B=?

A nuqtadagi magnit maydon induksiya vektorini hisoblash uchun Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanamiz, ya’ni:

$$dB=\frac{\mu\mu_o}{4\pi}\cdot\frac{I\left[d\vec{l}\times\vec{r}\right]}{r^3} \qquad (1.1)$$



1.1-rasm

(1.1) Bio-Savar-Laplas qonunining vektor ko‘rinishi hisoblanadi.Uning skalyar ko‘rinishi (1.2) ifodagidek bo‘ladi va unga α ning qiymatini (1.2) formulaga olib borib qo‘ysak u quyidagicha ko‘rinishga keladi:

$$dB=\frac{\mu\mu_o Idl\sin\alpha}{4\pi r^2}. \qquad (1.2)$$

(1.2) formuladagi α o‘rniga 90° ni qo‘ysak quyidagiga ega bo‘lamiz,bu holatda μ birga teng.

$$dB=\frac{\mu_o Idl}{4\pi r^2}, \qquad (1.3)$$

chunki sinus 90° da birga teng. Endi *B* ning yo‘nalishini aniqlaydigan bo‘lsak u parma qoidasiga ko‘ra *l* ga perpendikulyar yo‘nalgan. Chizmadan ko‘rinib turibdiki halqaning quyi *dl* qismida tokning yo‘nalishi dastlabkiga nisbatan teskari yo‘nalganligi uchun *a* nuqtada u hosil qilayotgan magnit maydon induksiyasi miqdor jihatdan teng bo‘ladi, ammo qarama-qarshi yo‘nalishli *B* ni hosil qiladi. *a* nuqtadagi natijaviy *B* quyidagicha topiladi:

$$d\vec{B}_n=d\vec{B}+d\vec{B} \qquad (1.4)$$

(1.3) ni vektorlarni qo’shish qoidasiga ko‘ra qo‘shsak natija quyidagiga teng bo’ladi:

$dB_n=2dB(\cos\alpha_1+\cos\alpha_2)$. (1.5)

1.1-rasmdan ko‘rinib turibdiki α_1 burchak bilan α_2 burchak bir-biriga teng, ya‘ni:

$\alpha=\alpha_1=\alpha_2$. (1.6)

(1.6) ni olib borib (1.5) ga qo‘ysak quyidagi tenglikka ega bo‘lamiz:

$dB_n=\sqrt{dB^2+2dB^2\cos2\alpha+dB^2}=\sqrt{2dB^2(1+\cos2\alpha)}$ [2]

bundan $dB_n=2dB\cos\alpha$. (1.7)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

(1.7) formulani integrallash orqali qiymatini topadigan bo‘lsak *a* nuqtadagi natijaviy *B* ni topamiz. Integralning chegarasini 0 dan πR gacha olamiz chunki *B* ni halqaning ikkita nuqtasidan olayapmiz.

$$B_n=\int_0^B dB_n = 2\int_0^{\pi R}\frac{\mu_o}{4\pi}\cdot\frac{I\cos\alpha}{r^2}dl\,,$$

$$B_n=\frac{\mu_o IR}{2r^3}. \qquad (1.8)$$

$$\cos\alpha=\frac{R}{\sqrt{a^2+R^2}}. \qquad (1.9)$$

(1.9) ni (1.8) ga qo‘yamiz:

$$B=\frac{\mu_o IR^2}{2\sqrt{(a^2+R^2)^3}}. \qquad (1.10)$$

(1.10) ifoda yakuniy natija bo‘lib *a* nuqtadagi magnit maydon induksiyasini hisoblash formulasi hisoblanadi. Endi *a*=0 bo’lgan hususiy holni ko‘rib chiqamiz. Agar (1.10) formuladagi *a* ning o‘rniga nol qo‘ysak quyidagi ifodaga ega bo‘lamiz:

$$B=\frac{\mu_o IR^2}{2\sqrt{(0^2+R^2)^3}} \Rightarrow B=\frac{\mu_o I}{2R}. \qquad (1.11)$$

(1.11) ifoda tokli halqa markazidagi magnit maydon kuchlanganligini topish formulasi.

2-masala. Chekli *l* uzunlikka ega bo’lgan tokli o‘tkazgich bo’ylab *I* tok oqayapdi.Shu o‘tkazgichdan a masofada joylashgan nuqtadagi magnit maydon induksiyasi nimaga teng?

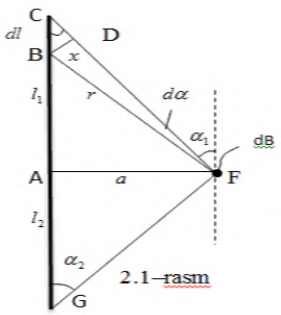
Berilgan:

a
I
$\mu_o=4\pi\cdot10^{-7}$ H/m

Topish kerak:
B=?

F nuqtadagi magnit maydon induksiya vektorini hisoblash uchun Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanamiz, ya‘ni:

$$dB_n=\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{I[d\vec{l}\times\vec{r}]}{r^3} \qquad (2.1)$$

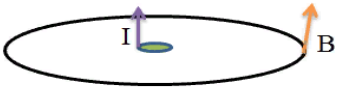


2.1–rasm

Chizmadan ko’rinib turibdiki *F* nuqtadan tokli o‘tkazgichga o‘tkazilgan perpendikulyar to‘g‘ri chiziq uni l_1 va l_2 qismlarga bo‘ladi. Bu holat uchun Bio-Savar-Laplas qonunining skalyar ko‘rinishini yozamiz

$$dB=\frac{\mu_o}{4\pi}\cdot\frac{Idl\sin\alpha}{r^2} \qquad (2.2)$$

B vektorning ning yo‘nalishini parma qoidasidan foydalanib topish mumkin.Magnit induksiya vektorining yo‘nalishini parma qoidasiga ko‘ra aniqlaydigan bo‘lsak,u rasmda tasvirlangandek bo‘lib unda tok tik yuqoriga yo‘nalganda *B* ning yo‘nalishi chizmadagidek yo‘nalgan bo‘ladi.



2.2–rasm

(2.2) ifodadagi *dl* o‘tkazgich uzunligi, $\alpha_1$esa *dl* va *r* radius vektor orasidagi burchak.Endi *dl*, *r*, α_1 larni *a*,bilan bog‘laymiz. β *AFB* burchak

$$\cos\beta=a/r \Rightarrow r=\frac{a}{\cos\beta}, \qquad (2.3)$$

$$\sin d\alpha=x/r. \qquad (2.4)$$

Juda kichik burchaklarda sinusning qiymati aniqlayotgan burchakning radianiga ya‘ni

$$\sin d\alpha\approx d\alpha. \qquad (2.5)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

(2.6) dan foydalanib $x$ni topadigan bo‘lsak

$x=rd\alpha.$ (2.6)

$\alpha+\beta=\pi/2 \Rightarrow \alpha=\pi/2-\beta$ (2.7)

$sin\alpha=cos\beta=\frac{x}{dl} \Rightarrow dl\,sin\alpha=rd\alpha.$ (2.8)

(2.8) ni (2.2) ga olib kelib qo‘yamiz shunda

$$dB=\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{Ird\alpha}{r^2}=\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{Id\alpha}{r} \quad (2.9)$$

ega bo‘lamiz. Chizmadan qaraydigan bo‘lsak

$sin\alpha=a/r \Rightarrow r=a/sin\alpha$ (2.10)

ga teng. (2.10) ni (2.9) ga olib borib qo‘yib hisoblasak,

$$dB=\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{I\,sin\alpha d\alpha}{a} \quad (2.11)$$

ga ega bo‘lamiz. (2.11) ning ikkala tarfini ham integrallab natijaviy ***B*** ni topamiz. Integralning chegarasi α_1 dan α_2 gacha.

$$\int_0^B dB=\int_{\alpha_1}^{\alpha_2}\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{I\,sin\alpha_1 d\alpha}{a}=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}\int_{\alpha_1}^{\alpha_2}sin\alpha_1 d\alpha=-\frac{\mu_0 I}{4\pi a}(cos\alpha_2-cos\alpha_1). \quad (2.12)$$

(2.12) da minusni ta‘sir ettirsak ifoda quyidagicha ko‘rinishga keladi

$B=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}\cdot(cos\alpha_1-cos\alpha_2)$ [3]. (2.13)

Chizmadan α_1 va α_2 larni aniqlaymiz. α_1 deb BCD burchakni belgiladik.

Chizmadan foydalanib burchaklarning kosinuslarini topamiz:

$$cos\alpha_1=\frac{l_1}{\sqrt{l^2{}_1+a^2}}, \quad (2.14)$$

$$cos(\pi-\alpha_2)=\frac{l_2}{\sqrt{l^2{}_2+a^2}} \Rightarrow cos\alpha_2=-\frac{l_2}{\sqrt{l^2{}_2+a^2}}. \quad (2.15)$$

(2.14) va (2.15) larni (2.13) ga olib kelib qo‘yib hisoblaymiz.

$$B=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}\left(\frac{l_1}{\sqrt{l^2{}_1+a^2}}+\frac{l_2}{\sqrt{l^2{}_2+a^2}}\right), \quad (2.16)$$

$$B=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}\left(\frac{1}{\sqrt{1+(a/l_1)^2}}+\frac{1}{\sqrt{1+(a/l_2)^2}}\right). \quad (2.17)$$

(2.17) oxirgi natija bo‘lib masala shartida berilgan qiymatlarni qo‘yib ***B*** ning qiymatini topishimiz mumkin. (2.17) formulaning ba‘zi hususiy hollarini ko‘rib chiqamiz.Agar o‘tkazgich cheksiz uzunlikka ega bo‘lgan holni ko‘rib chiqamiz.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$B=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}\left(\frac{1}{\sqrt{1+(a/\infty)^2}}+\frac{1}{\sqrt{1+(a/\infty)^2}}\right)=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}(1+1)$$

$$B=\frac{\mu_0 I}{2\pi a}. \qquad (2.18)$$

Demak, (2.18) ifoda cheksiz uzunlikdagi tokli o‘tkazgichdan a masofada joylashgan nuqtadagi magnit maydon induksiyani topish formulasi.

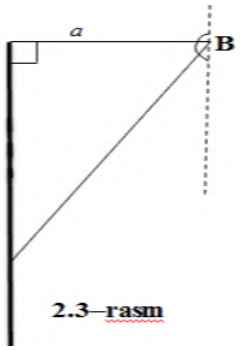
Xususiy hol. Cheksiz uzun to‘g‘ri tokli o‘tkazgichning uchlaridan biridan a masofada joylashgan nuqtadagi magnit induksiya vektorini toppish.

Berilgan:
a
I
$\mu_o=4\pi\cdot10^{-7}$ H/m

Topish kerak:
B=?

O‘tkazgichdan a masofadagi magnit maydon induksiya vektorini hisoblash uchun Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanamiz, ya‘ni:

$$dB=\frac{\mu\mu_o I}{4\pi}\cdot\frac{\sin\alpha dl}{r^2},$$



2.3–rasm

Bu holatda (2.13) formuladan foydalanamiz. Burchakning o‘zgarishi chizmadan ko‘rinib turibdiki 90° dan 180° gacha

$$B=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}(\cos\alpha_1-\cos\alpha_2)=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}(\cos90^0-\cos180^0)=\frac{\mu_0 I}{4\pi a}.$$

(2.19)

B ning yo‘nalishi chizma tekisligidan chiqib keluvchi bo‘ladi.

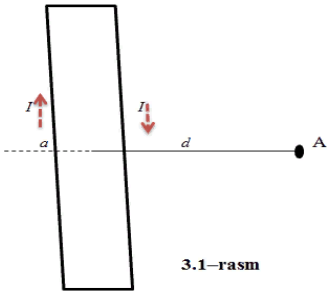
3-masala. Tomonlari a va b ga teng bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi o‘tkazgichdan I tok oqmoqda.O‘tkazgich markazidan o‘tuvchi o‘qda undan d masofada joylashgan nuqtadagi magnit maydon induksiya vektori (B) nimaga teng?

Berilgan:
a
I
$\mu_o=4\pi\cdot10^{-7}$ H/m

Topish kerak:
B=?

A nuqtadagi magnit maydon induksiya vektorini hisoblash uchun Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanamiz, ya‘ni:

$$dB=\frac{\mu\mu_o I}{4\pi}\cdot\frac{\sin\alpha dl}{r^2}$$



3.1–rasm

Bu masalani yechishda ham bevosita Bio-Savar-Laplas qonunidan foydalanamiz.Bunda o‘tkazgichni ikkita qismga ajratib olamiz. Chizmadagidek a va b tomonlarining bittasi hosil qilayotgan.Bitta a yoki b tomonining hosil qilayotgan magnit induksiyasini (2.13) formula yordamida aniqlaymiz. B ni topib ikkiga ko‘paytiramiz Chunki ularning yo‘nalishi bir xil va qiymati ham bir-biriga teng shu sababli ularni ikkiga ko‘paytiramiz. Natijaviy B quyidagiga teng bo‘ladi

$$d\vec{B}_n=d\vec{B}_1+d\vec{B}_2. \qquad (3.1)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$\boldsymbol{B}_1$ va $\boldsymbol{B}_2$ larning yo‘nalishlari bir hil bo‘lganligi sababli natijaviy $\boldsymbol{B}$ quyidagiga teng

$dB_n=2dB_1+2dB_2$. (3.2)

Endi o‘tkazgichning a tomoni hosil qiladigan dB_1 ni topamiz.

$$dB_1=\frac{\mu_0}{4\pi}\cdot\frac{Idl\sin\alpha}{r^2} \quad (3.3)$$

$$x=\sqrt{(b/2)^2+d^2} \quad \Rightarrow \quad x=\sqrt{b^2/4+d^2}=\frac{1}{2}\sqrt{b^2+4d^2}\,. \quad (3.4)$$

Endi o‘tkazgichdan A nuqtagacha bo‘lgan masofani topamiz.Bizda d masofa tokli ramkaning markazidan o‘tuvchi o‘qda joylashgan,ammo A nuqta ramkaning a uzunlikdagi bitta tomonidan qanday masofada joylashgani noma‘lum. Noma‘lum r ni d va a, b larga bog‘laymiz. Bunda r masofa to‘g‘ri burchakli piramidaning yasovchisiga teng bo‘ladi:

$$r=\sqrt{x^2+(a/2)^2}=\sqrt{a^2/4+b^2/4+d^2}\,. \quad (3.5)$$

r masofani topdik. (3.3) ifodani yechadigan bo‘lsak (2.12) ga o‘xshash natija kelib chiqadi

$$B_1=\frac{\mu_0 I}{4\pi x}(\cos\alpha_1-\cos\alpha_2). \quad (3.6)$$

α_1 va α_2 burchaklarning kosinuslari qiymati o‘zaro teng faqatgina ishorasida farq qilganligi uchun (3.6) ifodada o‘rtadagi ishora plyus bo‘ladi

$$\cos\alpha_1=\frac{a/2}{r}=\frac{a}{2\sqrt{(a^2/4+b^2/4+d^2)}}=\frac{a}{2\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}\,, \quad (3.7)$$

$$B_1=\frac{\mu_0 I}{4\pi x}(\cos\alpha_1+\cos\alpha_1)=\frac{\mu_0 I}{4\pi x}\cdot 2\cdot\frac{a}{2\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}=\frac{\mu_0 I}{4\pi\frac{1}{2}\sqrt{b^2+4d^2}}\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2+4d^2}} \quad (3.8)$$

$$B_1=\frac{\mu_0 I}{4\pi\frac{1}{2}\sqrt{b^2+4d^2}}\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2+4d^2}} \quad \Rightarrow \quad B_1=\frac{\mu_0 Ia}{2\pi\sqrt{b^2+4d^2}\sqrt{a^2+b^2+4d^2}} \quad (3.9)$$

Huddi shunday b tomon uchun ham hisoblak chiqsak

$$B_2=\frac{\mu_0 I}{4\pi x}2\cos\alpha_1=2\frac{\mu_0 I}{4\pi x}\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}=\frac{\mu_0 Ib}{2\pi\sqrt{a^2+4d^2}\sqrt{a^2+b^2+4d^2}} \quad (3.10)$$

(3.9) bilan (3.10) ifodalarni (3.2) ga olib borib qo‘yamiz:

$$B_n=2\ \frac{\mu_0 Ia}{2\pi\sqrt{b^2+4d^2}\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}+2\ \frac{\mu_0 Ib}{2\pi\sqrt{a^2+4d^2}\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}$$

$$B_n=\frac{\mu_0 I}{\pi\sqrt{a^2+b^2+4d^2}}\left(\frac{a}{\sqrt{b^2+4d^2}}+\frac{b}{\sqrt{a^2+4d^2}}\right) \quad [4]. \quad (3.11)$$

(3.11) natijaviy $\boldsymbol{B}$ ni topish formulasi hisoblanadi. a va b birbiriga teng hamda d nolga teng bo‘lgan hususiy holni ko‘rib chiqamiz:

$$B_n=\frac{\mu_0 I}{\pi\sqrt{a^2+a^2+4\cdot 0^2}}\left(\frac{a}{\sqrt{a^2+4\cdot 0^2}}+\frac{a}{\sqrt{a^2+4\cdot 0^2}}\right)=\frac{\sqrt{2}\mu_0 I}{\pi a}\,. \quad (3.12)$$

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. С.Г.Калашников. Электричество. М. Физматлит, 2003. 624 с.
2. Т.И.Трофимова. Курс физики. М. Академия, 2006. 560 с.
3. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике. М. Физматлит, 2001. 640 с.
4. Т.И.Трофимова. Сборник задач по курсу физики. М. «Мир и образование», 2005. 384 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ

УСМАНОВА С.С.
Усманова Сановбар Саадиевна/Usmanova Sanovbar Saadievna- студентка, кафедра управления автоматизации и информационных технологий, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань

HTTPS://DOI.ORG/10.5281/ZENODO.10508625

To Cite: Усманова Сановбар Саадиевна. (2024). МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10508625

Аннотация: в данной статье рассматривается создание мобильного приложения для контроля и организации правильного питания. В свете все более возрастающей важности вопросов, определяющих качество жизни человека на современном этапе развития, включая аспекты, связанные с экологией, здравоохранением, все более актуальной становится задача организации его правильного питания.

Abstract: this article discusses the creation of a mobile application for monitoring and organizing proper nutrition. In light of the ever-increasing importance of issues that determine the quality of human life at the present stage of development, including aspects related to ecology and healthcare, the task of organizing proper nutrition is becoming increasingly urgent.

Ключевые слова: правильное питание, контроль питания, мобильно приложение

Keywords: proper nutrition, nutrition control, mobile application

Современный образ жизни характеризуется недостатком физической активности, увеличением количества потребляемой вредной пищей и повышением временных диапазонов стрессом на работе, что отрицательно сказывается на самочувствии людей и, как следствие, на качестве их жизни.

Таким образом получается, что для сохранения своего здоровья, важно контролировать свое питание. В современном мире существует множество методов повышения качества питания, в том числе с воздействием на активность. Наличие большого количества мобильных приложения позволяют составить правильный рацион питания, который способствует улучшению состояния здоровья.

Мобильная разработка нацелена на создание приложений, которые могут предсказывать потребительские предпочтения; решать задачи, алгоритм решения которых заранее неизвестен. Теперь приложения могут производить аналитический анализ информации, полученной из нескольких источников, и помогать пользователю принимать решения, контролировать процессы и решать другие важные задачи с наименьшими временными и аналитическими затратами для него самого. Что в свою очередь способствует оптимизации бизнес-процессов, повышению производительности и эффективности принимаемых решений. Мобильное приложение — это своего рода адаптер, помогающий пользователю взаимодействовать с разнообразной информацией.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Целевая аудитория данного мобильного приложения не имеет возрастных ограничений. Из этого следует, что охват разрабатываемого мобильного приложения будет достаточно большим, что лишний раз подтверждает актуальность работы. Учитывая то, что пользователи могут быть как в юном, так и в пожилом возрасте очень важно создать наиболее комфортный и практичный интерфейс, а также функционал приложения.

Чтобы целевой аудитории было проще найти данное приложение, а это один из основных критериев по выбору названия, было решено использовать слово «Ppfit». Оно образовано от английских слов «proper nutrition», что значит правильное питание, и «fitness» - спорт.

Качество разрабатываемого приложения определяется тем, насколько оно соответствует тем требованиям, которые были заложены на стадии проектирования системы. Все требования к приложениям разделяют на функциональные и нефункциональные.

Были выделены следующие функции:

1. Определение состояния здоровья.
2. Формулирование рациона питания.
3. Подбор физических нагрузок.
4. Составление программы.

Были определенны нефункциональные требования:

1. Приложение будет выполнять свои функции без интернета, что является неоспоримым преимуществом.
2. Локализация приложения обеспечивает не только русскоязычную версию пользовательского интерфейса, но и английскую, что расширит целевую аудиторию.
3. Версия поддерживаемых Android устройств выше Android SDK 4.0.
4. Мобильное приложение для Android должно реализовываться в Android Studio.
5. Для перехода от одного раздела к другому будет предусмотрен быстрый доступ, в виде свайпа слева-направо.
6. В приложении будет уникальная функция «прямой эфир с диетологом», которая позволит пользователям задать все интересующие вопросы.
7. В разделе правильного питания необходимый рацион можно найти, вбив одно название продукта в поисковой системе.

Для определения структуры и обозначения данных, которые необходимы для загрузки в приложение, был проанализированы наиболее популярные приложения в сфере фитнеса и здоровья.

В ходе анализа было решено, что в мобильное приложение будут внедрены в качестве исходных данных следующие разделы:

1. Раздел «Лента».
2. Раздел «Питание».
3. Раздел «Тренировки».
4. Раздел «Программа».
5. Раздел «Главное».

Средой разработки мобильного приложения выбрана Android Studio. Он состоит из следующих компонентов: Android SDK, компоненты графичисекого дизайна, приложение для загрузки компонентов всех версий Android, эмулятор мобильного устройства для запуска приложения, инструменты для тестов и отладки работы приложения.

Для разработки приложения была продумана схема взаимного расположения его функций. Тщательно разрабатывается возможный путь пользователей по экранам приложения. Навигация должна быть удобной, быстрой и понятной пользователю. На

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

рисунках 1-4 изображены блок-схемы, которые отражают основную концепцию работы приложения.

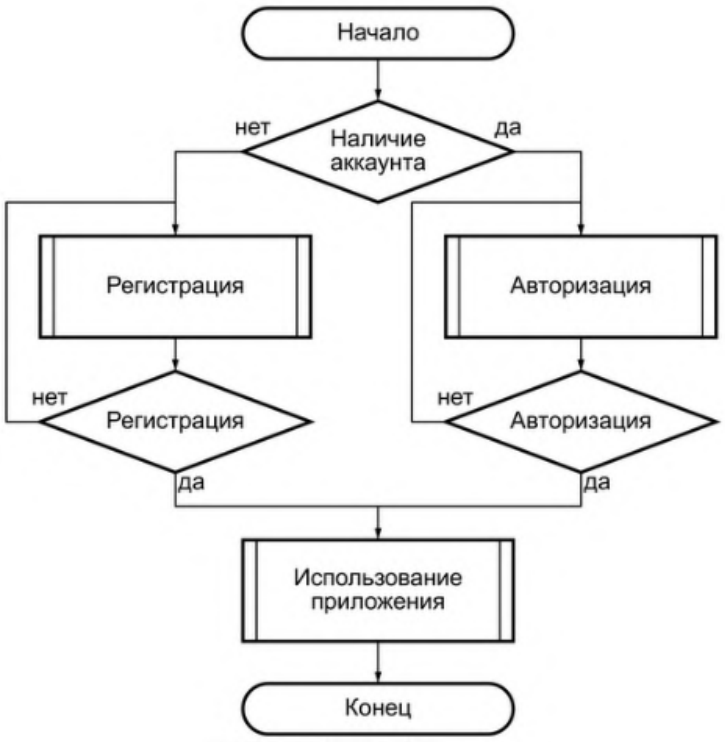


Рисунок 1 – Создание блок-схемы.



Рисунок 2



Рисунок 3

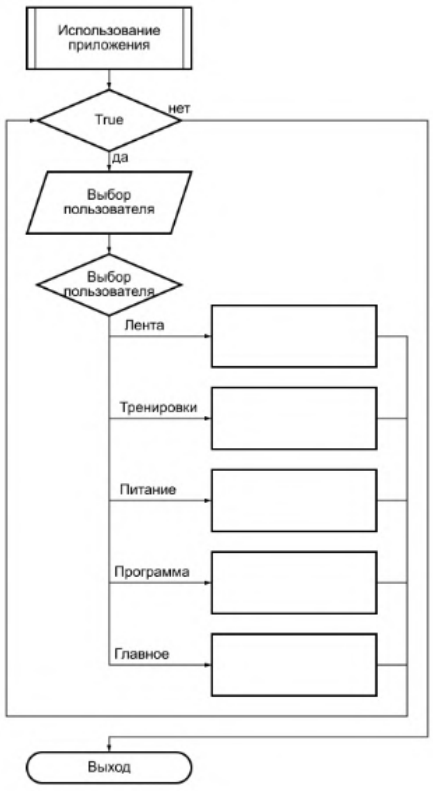


Рисунок 4

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тестирование приложения возможно двумя способами: с помощью предварительно установленного внутри среды разработки эмулятора или же на реальном устройстве в режиме отладки подключенном с помощью USB-порта.

Производительность приложения. Обработка любой операции на стороне клиента не должна превышать 2-х секунд. Предпочтительное время для простых операций — 0,7 секунды.

Потребление ресурсов — память. Для сложных действий (выборка больших массивов данных или сложная фильтрация по критериям) — до 1 секунды. Потребление ресурсов — аккумуляторная батарея. Специальных требований к потреблению батареи не предъявляется.

Потребление аккумуляторной батареи не должно выходить за рамки, рекомендованные производителями устройств для приложений.

Валидация. Система должна обрабатывать некорректный ввод данных. При попытке ввести некорректные данные (в неправильном формате, неполные данные, данные, противоречащие логике системы), система будет реагировать адекватным способом: отмечать неправильно заполненные поля, выдавать сообщение с предупреждением. При этом не будет возникать ошибок в работе системы, не происходит порча данных или нарушения в логике работы.

Операционное окружение. Приложение должно обеспечивать совместимость с операционными системами Android версии 4.0+. Повороты не поддерживаются. Использование другого программного обеспечения (аналогов) допустимо, но при этом возможны отказы системы в обработке данных.

В результате «Мобильное приложение для контроля и организации правильного питания» позволяет не только решать вопросы подбора состава и графика питания потребителя, но повысить корреляцию его физических нагрузок, способа жизни человека с оптимальным набором и калорийностью его ежедневного продуктового набора.

Список литературы:

1 Сайт Хабр, Издательство интернет-проектов для IT-специалистов [Электронный ресурс]. Режим доступа https://habr.com/ru/post/352282

2 Сайт Хабр, Издательство интернет-проектов для IT-специалистов [Электронный ресурс]. Режим доступа https://habr.com/ru/post/87922

3 Роббинс Д. Н. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство / Д. Н. Роббинс - 4-е изд. – М.: Эксмо, 2014. – 528 с.

4 Фельке – Моррис Т. Большая книга веб – дизайна / Т. Фельке – Моррис ; пер. с англ. Н. А. Райтмана. – М.: Эксмо, 2012. – 608 с.

5 Фримен Э., Робсон Э. Изучаем программирование на JavaScript / Э. Фримен, Э. Робсон – СПБ.: Питер, 2018. – 640 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 504.3.054

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУМАҚТАРЫНЫҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАСЫНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Болат Айгерім Нұрланқызы, Акубаева Дария Мараловна
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, магистрант, Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасының доцент м.а.,
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436732

To Cite: Болат Айгерім Нұрланқызы, & Акубаева Дария Мараловна. (2023). ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУМАҚТАРЫНЫҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАСЫНЫҢ ЛАСТАНУЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436732

Аннотация: Атмосфералық ауаның ластануын және оның қоршаған ортаға әсерін талдау болып табылады. Корреляциялық-регрессия әдісі арқылы ҚР аумақтарындағы атмосфералық ауаға бөлінген зиянды бөлінулердің және адамдар өліміне әсер ету деңгейлері арасындағы корреляциялық тәуелділік шамасын және оның қоршаған ортаға және адам ағзасына тікелей тәуелділігін анықтау болып табылады. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауаның ластануынан популяциялық тәуекелдер арқылы анықтау.

Атмосфералық ауаның жалпы және Қазақстан Республикасы аймақтарының атмосфералық ауасының ластануынан популяциялық тәуекелдері және корреляциялық-регрессиялық талдау әдісімен алынған нәтижелерді экологиялық жобаларда, экологиялық қауіпсіздік саласында тәуекелдері анықтау нәтижелерінде, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы құжаттарды дайындауда қолданылады.

Кілт сөздер: атмосфералық ауа, ластану, ластаушы заттар, корреляция-регрессиялық талдау, фехнер коэффициенті, титан диоксиді, фотокаталитикалық бетон.

Abstract: Analysis of atmospheric air pollution and its impact on the environment. The method of correlation regression is to determine the magnitude of the correlation between the levels of exposure to harmful emissions into the atmosphere and the mortality of people on the territory of the Republic of Kazakhstan and its direct dependence on the environment and the human body. Determination of population risks of atmospheric air pollution on the territory of the Republic of Kazakhstan.

Population risks of atmospheric air pollution in general and atmospheric air of the regions of the Republic of Kazakhstan and the results obtained by correlation and regression analysis are used in environmental projects, the results of determining risks in the field of environmental safety, in the preparation of documents in the field of industrial safety and environmental protection.

Key words: atmospheric air, pollution, pollutants, correlation and regression analysis, Fechner coefficient, titanium dioxide, photocatalytic concrete.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сыртқы әлемнің тірі объектілерге әсерін анықтайтын маңызды факторлардың бірі - қоршаған ортаның жағдайы. Ғылыми - техникалық прогресс, өнеркәсіп пен көліктің дамуы Жердің табиғи ресурстарын неғұрлым қарқынды пайдалануды тудырады, бұл халықтың өсуімен және үздіксіз урбанизациямен бірге қоршаған ортаға жүктемені арттыруға және, ең алдымен, атмосфераның ластануына әкеледі.

Қоршаған ортаны қорғаудағы маңызды мәселелердің бірі - атмосфералық ананың шамадан тыс ластанудан қорғау. Демек, жаңа технологиялық процестердің дамуы атмосфераға шығарындыларды болдырмайтын немесе оларды рұқсат етілген деңгейге дейін шектейтін технологиялар мен жабдықтарды әзірлеумен теңдестірілуі керек. [1]

Сол себеппен осы мәселелерінің біріне атмосфералық ауаның ластануы жататындықтан, Қазақстан Республикасы аймағындағы атмосфералық ауаның ластануы қарастырылды.

Атмосфералық ауа адамның негізгі тіршілік ету ортасының бірі болып табылады және адам ағзасының денсаулығы, физикалық даму деңгейі, репродуктивті мүмкіндіктері, ауруларға бейімділігі және өмір сүру ұзақтығы оның сапасына байланысты.

Атмосфералық ауаның ластануынан адамда келесідей аурулар пайда болуы мүмкін: бронх демікпесі; өкпенің созылмалы обструктивті ауруы (ӨСОА); қатерлі ісіктер; коронарлық артериялардың ауруы; тері қабатының аурулары; асқазан аурулары пайда болуы мүмкін. [2]

Қазақстан Республикасындағы атмосфералық ауаны ең ірі ластаушыларға жылу энергетикасы (электроэнергетика), түсті металлургия (тау-кен металлургия секторы), қара металлургия, мұнай-газ кешені (мұнай өндіру) кәсіпорындары жатады (1-сурет).



1-сурет. 2019 жылғы талдау бойынша Қазақстандағы атмосфералық ауаны ластайтын салалар

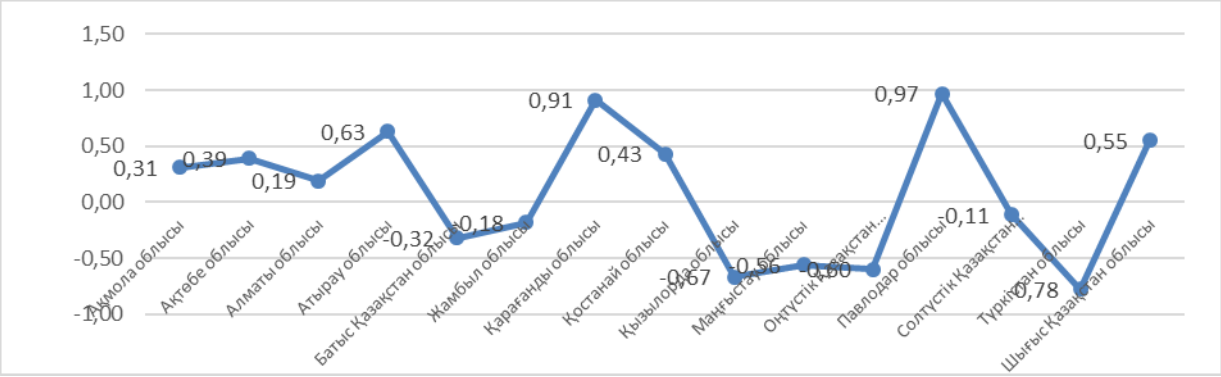
Қазақстан Республиканың стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ақпараттық-талдамалық жүйесінен әр өңірдегі 2019 жылдың қаңтар-маусым аралығындағы атмосфералық ауаға шығарылған ластаушы заттар шығарындыларының көлемі (тонна) және қайтыс болған адамдар санына (адам), яғни осы екі статистикалық деректер арасында қандай байланыс бар екендігін корреляция коэффициенті арқылы анықталды. [3]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-диаграмма - ҚР аумағандағы атмосфералық ауаның ластануының өлім санымен тәуелділігі

Атмосфералық ауаға бөлінетін зиянды заттар мен қайтыс болған адамдар санымен байланысын анықтау Excel MS office стандартты қосымшасын қолдану арқылы жүргізілді.



2-диаграмма - ҚР облыстарының ластаушы заттардың атмосфералық ауаға шығарылатын көлемі мен қайтыс болған адамдар санының корреляция коэффициенттері

Яғни (2-диаграмма) екі мәннің арасында күшті тікелей байланысы бар, яғни мәні 1-ге жақын: Павлодар, Қарағанды, Атырау облыстары. Олардың зиянды шығарындыларына тәуелділігі жоғары. Күшті кері байланысқа: Түркістан, Қызылорда, Оңтүстік Қазақстан облыстары жататыны анықталды.

Фехнер коэффициенті ауытқу бағыттарының сәйкестік дәрежесін бағалауға негізделген. Осы арқылы ҚР аймақтарының атмосфералық ауасының зиянды заттардың шығарылуы мен адамдардың қаза табуының арасындағы тәуелділік анықталады. Ол келесідей есептелді:

$$K_{\int} = \frac{n_a - n_b}{n_a + n_b} = \frac{11-4}{11+4} = 0.47$$

мұндағы: n_a - орташадан ауытқу белгілерінің сәйкес келу саны;

n_b-сәйкессіздіктер саны. [4]

Фехнер коэффициенті -1-ден +1-ге дейінгі мәндерді қабылдай алады (1-кесте). $K_{\int} = 1$ тікелей байланыстың болуын көрсетеді, ал $K_{\int} = -1$ кері байланыстың болуын көрсетеді.

1-кесте - Фехнер коэффициентінің байланыс күшінің сапалық сипаттамасы

Фехнер коэффициентінің мәні	Байланыс күшінің сапалық сипаттамасы
[-0,9;-1]	Өте күшті кері байланыс
[-0,7;-0,9]	Күшті кері байланыс
[-0,5;-0,7]	Елеулі кері байланыс

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

[-0,3;-0,5]	Орташа кері байланыс
[-0,1;-0,3]	Әлсіз кері байланыс
0	Байланыс жоқ
0,1 - 0,3	Әлсіз тікелей байланыс
0,3 - 0,5	Орташа тікелей байланыс
0,5 - 0,7	Айқын тікелей байланыс
0,7 - 0,9	Күшті тікелей байланыс
0,9 - 1	Өте күшті тікелей байланыс

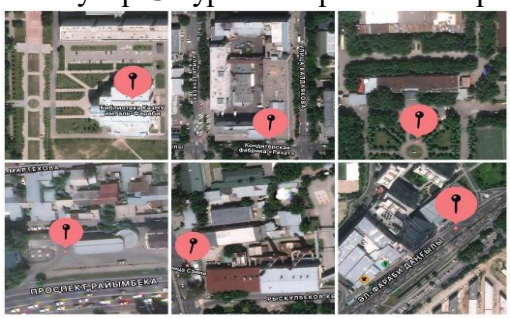
Басқаша айтқанда, Фехнер коэффициентінің мәні атмосфералық ауаға зиянды заттардың шығарылуы мен адамдардың қаза табуының арасындағы орташа тікелей байланыстың болуын көрсетеді. [5]

Ауа сапасын бақылау (AMT097), қоршаған ортаның параметрлерін өлшеу (Mastech MS6300), дозиметр (Soeks Quantum), бөлшектердің массалық концентрациясының мониторы (CEM DT-9680) өлшеу құралдарымен Алматының алты нүктесінен өлшеу жұмыстары жүргізілді.



2–сурет. Өлшеу кезіндегі жұмыс барысы

Өлшеулер 3-суретте көрсетілген нүктелерде жүзеге асырылды.



3 – сурет. Алматы қаласында өлшеу жұмыстары жүргізілген нүктелер

Алынған мәліметтер 2-кестеде келтірілген. Параметрлердің ең жоғарғы «Sinooil» АЗС №17 нүктесінде, ал ҚазҰУ аймағында басқа нүктелерге қарағанда зиянды заттардың аз көрсеткіштер көрсетілді.

2-кесте. Алматы қаласында ауаның сапасын өлшеу мәліметтері

Өлшеу нүктелері / Өлшенген параметрлер	Әл-Фараби даңғылы	Саина-Рүсқылова	«Алматы ауыр машина жасау» зауыты, Төле би 189	ҚазҰУ аймағы	«ЛОТТЕ Рахат» компаниясы, Зенкова 2а	«Sinooil» АЗС №17	ШРК орташа тәуліктік
PM 1.0, μ /м^3	35	34	9	8	30	36	15
PM 2.5, μ /м^3	54	57	16	14	54	82	25
PM 10, μ /м^3	72	73	28	18	67	107	50

TVOC, мг/м^3	0.182	0.156	0.039	0.006	0.14	2.15	0.146
HCHO, мг/м^3	0.032	0.020	0.011	0.009	0.020	0.043	0.01
Радиациялық фон, μSv /сағ	0.31	0.26	0.24	0.13	0.27	0.33	0.5
AQI	81	85	22	21	79	89	50

Ескерту: - жақсы; - қанағаттанарлық; - сезімтал топтар үшін зиянды; - зиянды.

Атмосфералық ауаның ластануы, яғни экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету іс-шарасына:

Тұмшаны, өзін-өзі тазартатын бетон. Титан диоксидінің жарыққа ұшыраған кезде молекуладағы көміртек байланыстарын бұзу қабілетіне негізделген Технология, оны "фотокатализатор" деп атайды, оны итальяндық химик Луиджи Кассар (Luigi Cassar) жасаған. Ол ластаушы заттарды бейтараптандыратын, зиянды етпейтін және айналадағы ауа сапасын жақсартатын инновациялық цемент жасады (4-сурет). Зиянды заттарды бейтараптандырғаннан кейін олар жай жаңбыр суымен жуылады. [7]

4-сурет - Тұмшаны тазартатын цементтен жасалған ғимарат моделі

Фотокаталитикалық бетонның тәжірибелік жағдайда құрылысын жасап, яғни компоненттерді қандай мөлшерде катализаторды қосу керек екендігін, (3-кесте) сәйкес, олардың мөлшерлерін қандай пропорцияда жасау екендігін жұмыстар жүргізілді.

3-кесте. Фотокаталитикалық бетонның құрамы

Компонент	**Үлгі 1**	**Үлгі 2**	**Үлгі 3**	**Үлгі 4**
Портландцемент М-400, кг	3	3	3	3
Құм мк = 2-2,5 кг	7	7	7	7
Қиыршық тас, кг	2.5	2.5	2.5	2.5
Су, л	2	2	2	2
Титан диоксиді, кг	0	0.3625	0.725	1.45

Кәдімгі бетонның құрамына титан диоксидін ұнтақ түрінде енгізу арқылы фотокаталитикалық бетонның құрамы жасалды. [8] Материалдың экологиялық тиімділігі бетон бетінде фотокаталитикалық тотығудың беткі реакцияларының жүруіне байланысты, бұл ластаушы заттарды атмосфералық ауадан жоюға мүмкіндік береді. (5-сурет) сәйкес, бетонды жасау үдерісі көрсетілген.

5- сурет - Бетонды жасау үдерісі

TiO2 мөлшеріне сәйкес, төрт түрлі бетон массасы жасалып, төрт фотокаталитикалық бетон жасалынды. Әр бетон 3 күн кепті және тәжірибеге жіберілді. Әр үлгі микрофотографияға түсірілді және оның көмегімен титан диоксиді TiO2 бетон бетін қалай жабатынын анықтауға болады. Микроқұрылымын талдау растрлық электронды микроскопия әдісімен жүргізілді. [9]

Үлгі - 1-ден алынған үлгінің микрофотографиясы ұсақ түйіршікті бетон құрылымының біркелкілігін, бетон бетінде ешқандай катализатор жоқ екендігін растайды. Үлгі - 2 үшін титан диоксиді TiO2 бетон бетін толық жабылмағаны және ашық

аумақтардың бар екені көрсетілді. Үлгі - 3те титан диоксидінің TiO2 бетон бетін ең біркелкі таралуы байқалды. Яғни, TiO2 бетон массасының 5% болған кезде, титан диоксиді бетон беті бойынша барынша біркелкі таралуы байқалатыны анықталды. Үлгі - 4 үшін бетон бетінде титан диоксиді TiO2 бөлшектерінің артық концентрациясы байқалды

Әр үлгіні шыны ыдысқа салынды және ол ыдысқа түтін енгізілді. Үлгілердің түтінді қалай сіңіретіні визуалды түрде қарастырылды. Әр фотокаталитикалық бетон шыны ыдыс ішінді, далада яғни тотығу процесі жүру үшін күн сәулесі бар кезде шығарылды және 6 сағат тұрды.

Қорытындылай келе, зерттеу жұмысында Қазақстан Республикасының әр аумақтарына байланысты атмосфералық ауаның ластануының мәселелері талданды.

Ең алдымен қазіргі таңда ең басты мәселелерінің бірі атмосфералық ауаның ластануының жіктелуін, пайда болуына байланысты материалдар, Атмосфералық ауаның ластануының адам ағзасына және де қоршаған ортаға әсері зерттелінді.

Қазақстан Республикасының әр аумақтарының атмосфералық ауасының ластануы корреляциялық-регрессиялық талдау арқылы есептелінді. Корреляциялық Фехнер коэффициенті арқылы да екі мән арасындағы байланыс анықталынды.

Ауа сапасын бақылау (AMT097), қоршаған ортаның параметрлерін өлшеу (Mastech MS6300), дозиметр (Soeks Quantum), бөлшектердің массалық концентрациясының мониторы (CEM DT-9680) өлшеу құралдарымен Алматының алты нүктесінен өлшеу жұмыстары жүргізілді. Өлшенген мәліметтер бойынша зиянды ластағыштардың ең жоғарғы көрсеткіші «Sinooil» АЗС №17 нүктесінде, ал ҚазҰУ аймағында басқа нүктелерге қарағанда зиянды заттардың аз көрсеткіштері көрсетілді.

Қазақстан Республикасының атмосфералық ауасының ластанған және өлім саны жоғары аймақтарға атмосфералық ауаны тазартуға инновациялық ұсыныстар жасалды. Оларға атмосфералық ауаны тазартатын билбордтар, фотокаталитикалық бетондар жатады. Фотокаталитикалық бетонның құрамына және оны атмосфералық ауаның ластануын төмендетуде қолдану бойынша зерттеу жұмыстары жүргізілді. Зерттеу барысында фотокаталитикалық бетонның үлгілері жасалып, оның микро құрылымына талдаулар жүргізілді. Ең жақсы көрсеткішті үшінші үлгі, яғни бетон массасының 5 % титан диоксиді құраған кезде көрсетті. Фотокаталитикалық бетонмен ғимараттар тұрғызса, жолдар салынса немесе ауа тазартатын қалқандарды орналастырса Қазақстан Республикасындағы экологиялық қауіпсіздік мәселелерінің бірі, атмосфералық ауаның ластануы төмендейді және адам денсаулығына қауіп келтірмейді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Игнатьева Л. П., Чирцова М. В., Потапова М. О. Гигиена атмосферного воздуха. - Иркутск ИГМУ, 2015. - 79 с.
2. HYPERLINK "https://www.cudoctors.com/Find_A_Doctor/Profile/17718" \t "_blank" Abigail R. Lara, MD, University of Colorado, статья «Заболевания, связанные с загрязнением воздуха», Справочник MDS. Март. 2018.
3. HYPERLINK "https://taldau.stat.gov.kz/kk/NewIndex/GetIndex/704414?keyword="Талдау - Информационно аналитическая система Комитета по Статистике РК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: HYPERLINK "https://taldau.stat.gov.kz/kk/NewIndex/GetIndex/704414?keyword=" taldau.stat.gov.kz
4. Коэффициент Фехнера онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: math.semestr.ru
5. Д.У. Кенесары, З. Адильгирейулы, Н.А. Акжолова, Оценка рисков здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Республики Казахстан

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

6. Электрон. Дан. – Режим доступа: Amtast AMT097 Монитор качества воздуха 8 в 1 AMT097: продажа, цена в Астане. Датчики качества воздуха от "ИП "LUXGROUP"" - 86799599 (ecounit.kz)
7. HYPERLINK "https://www.lehighhanson.com/products/cement/tx-active"TX Active Cement - Lehigh Hanson, Inc. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: heidelbergmaterials.us
8. Gordana T.Ć., Photocatalytic concrete - environment friendly material, 2017
9. Фрайнт М.А., Разработка фотокаталитического бетона для очистки атмосферного воздуха и обоснование экологической безопасности строительных конструкций на его основе: диссертация ... кандидата Технических наук: 05.23.19 / Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - Москва, 2016. -105 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

KARTOSHKA *(PLRV)* VIRUSINING BIOLOGIK XARAKTERISTIKASI VA SISTEMATIKASI

Xolmatova Manzura. Mamirjon qizi[1]., Fayziyev Voxid. Baxromovich[2]
Xolmatova M.M[1]
Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar unversitetining Toshkent filiali tayanch doktoranti(PhD)
Toshkent sh., Chilonzor tumani, 20-mikrorayon, 35 A-bino
Fayziev Voxid Baxramovich[2]
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institute Biologiya kafedrasi biologiya fanlari doktori,professor

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436748

To Cite: Xolmatova Manzura. Mamirjon qizi, & Fayziev Voxid Baxramovich. (2023). KARTOSHKA (PLRV) VIRUSINING BIOLOGIK XARAKTERISTIKASI VA SISTEMATIKASI. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436748

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qishloq xo‘jaligining asosiy ekinlaridan biri kartoshka (Solanum tuberosumL) ekini xisoblanib, dunyo bo‘yicha sholi, bug‘doy va makkajo‘xori ekinlaridan keyingi o‘rinda turuvchi ekindir. Keyingi yillarda kartoshka ekini xosildorligiga zararkunanda xashoratlar, tabiiy omillar, turli xil kasallik qo‘zg‘atuvchi viruslar katta zarar keltirmoqda.Kartoshkani zararlovchi viruslarning tasnifi va guruhlari, xo‘jayin o‘simliklari tomonidan zarari va shiralar tomonidan yuqishi,viruslarini Luteoviridae oilasiga kiruvchi kartoshka L virusining biologik tavsifi va sistematikadagi o‘rni haqida so‘z yurutilgan.

Kalit so'zlar: kartoshka, viruslar, tarqalishi, zarari.

BIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND SYSTEMATICS OF THE POTATO VIRUS (PLRV).

Xolmatova Manzura. Mamirjon qizi[1]., Fayziyev Voxid. Baxromovich[2] Xolmatova M.M[1]
Doctoral student (PhD) of the Tashkent branch of the Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology, Tashkent city, Chilonzor district, 20-microdistrict, 35 A-building
Fayziev Voxid Baxramovich[2]
Chirchik State Pedagogical Institute, Department of Biology, Doctor of Biological Sciences, Professor

Abstract. In this article, one of the main agricultural crops is the potato (*Solanum tuberosum* L) crop, which is the second most widely grown crop after rice, wheat and corn in the world. In recent years, potato crop yields have been severely affected by pests, natural factors, and various pathogenic viruses. biological description of the virus and its place in the systematics.

Keywords: potatoes, viruses, spread, damage.

Kirish. Kartoshka ekini dunyoda to‘rtinchi asosiy oziq – ovqat ekini bo‘lib, dunyo aholisining katta qismini oziqlantiradi. Keyingi yillarda ko‘plab kasallik va zararkunanda hashoratlar tufayli qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Qishloq xo‘jaligi ekinlari orasida kartoshka ekini asosiy ekinlardan biri bo‘lib, bu o‘simlikka ham turli kasalliklar tufayli hosildorligi pasaymoqda. Qishloq xo‘jaligida ĸartoshka o‘simligiga zarar keltiradigan kasallik qo‘zg‘atuvchilarning eng xavflisi bu -viruslardir. Dunyo bo‘ylab 50 dan ortiq virus tabiiy ravishda kartoshka o‘simligini zararlaydi [1]. Bu viruslar kartoshka o‘simligidan olinadigan hosilni 80% gacha kamaytiradi. Bugungi kungacha ma’lum bo‘lgan 400 ta fitoviruslardan [2] 52 tasi kartoshka o‘simligiga zarar keltirib, shulardan 36 tasi keng tarqalgan, qolganlari esa faqat Janubiy Amerika mamlakatlarida uchraydi [3].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Luteoviridae oilasiga mansub viruslar uchta avloddan iborat bo‘lib ular, *Polerovirus, Luteovirus* va *Enamoviruslarga* bo‘linadi. Polerovirus 2021 yilda *Solemoviridae* oilasiga qo‘shilmaguncha *Luteoviridae* oilasida bo‘lgan [4]. Ularning genomi 5,6 dan 6,2 kb gacha bo‘lgan musbat, bir zanjirli RNK dan iborat. Ular besh yoki oltita kesishgan holda tashkil etilgan ochiq o‘qiladigan fragment (*ORFs*) lardan iborat, ularning ba’zi qatorlari subgenomik RNK dan tashkil topgan [5; 6]. *Polerovirus* va *Enamovirus* avlodlari nukleotidlar ketma-ketligi qarab farqlanadi. Asosiy farq - *Enamoviruslarda* harakat oqsilining yo‘qligi. Poleroviruslar ham, enamoviruslar ham ORF1 (P1) ning ORF2 (P2) dan translyatsion sintezi bo‘lgan RNKga bog‘liq RNK polimerazasini (RdRp), oqsil qobig‘i (CP, ORF3) va o‘qish domenini (ORF5) o‘z ichiga oladi. CP virion hosil bo'lishi uchun zarur bo‘lib, shira bitlari yordamida tarqalishi va virus yuqishida ham ishtirok etadi [7; 8]. ORF3 va ORF5 ning translyatsion sintezi natijasida hosil bo‘lgan CP-RT oqsili vektor uzatish va virus harakatida ishtirok etganligi aniqlangan [8]. Jarayonda, ORF3 oxirida yakunlashda, ribosomalar bitta aminokislotani o‘z ichiga oladi va ORF5 ni translyatsiya qilishda davom etadi [9]. ORF5 tomonidan kodlangan o‘qish domeni faqat oqsil CP-RT sifatida ifodalanadi. CP ham, CP-RT ham T = 3 ikosaedral 23-25-nm virionga kiritilgan [9; 10].

NATIJALAR

O‘rganilganlar viruslardan 35 tasi tabiiy sharoitda kartoshkani ko‘p zararlaydi. Viruslar taksonomiyasi xalqaro qo‘mitasining (ICTV) tasnifiga ko‘ra, bular genomning tuzilishi va virusning nuklein kislotasi turiga ko‘ra tashkil etilgan oltita asosiy guruhdan uchtasida 13 oilaning vakillari: bitta nuklein kislota - qisqa RNK zanjiri, yoki aylana DNK bilan farqlangan. 21-asrda ilgari sabzavot, daraxt va manzarali ekinlarning patogenlari sifatida aniqlangan viruslar uchun xo‘jayin doirasi kengayib, endi kartoshka o‘simligida ham virusli kasalliklari patogenlarining tarkibi va tarqalishi sezilarli darajada ortdi [11]. Keyingi paytlarda virusli kasalliklarning yangi patogenlari yoki ularning xavfli shtammlari topildi. Bu hodisa, birinchi navbatda, keng tarqalgan Carlavirus avlodi bilan bog‘liq bo‘lib, ularning vakillari yaqinda Xitoyda (PVH) yoki Shimoliy Amerikadan (PotLV) kartoshka navida topilgan yangi, ilgari noma’lum viruslardir. Shuningdek, kartoshkani ko‘p zararlaydigan boshqa viruslar - KXV, KYV viruslarida nisbatan yaqinda yangi virulent shtammlar aniqlandi. Kartoshkaning Tospovirus va Begomovirus avlodi viruslari bilan kasallanishi nafaqat issiq iqlimi bo‘lgan mamlakatlarda kartoshka egallagan maydonning ko‘payishi, balki ushbu viruslar: trips va oq qanotlar tashuvchilar diapazoni kengayishi bilan ham bog‘liq. Ikki tur, *Bemissia tabaci* va *Frankliniella occidentalis*, so‘ngi 10-20 yil ichida hamma joyda tarqaldi va "super vektorlar" (halqaro termin) nomi bilan foydalanila bo‘shlandi [12].

KLV VIRUSINING BIOLOGIYASI. Ushbu virus birinchi marta D. Peters tomonidan shaftoli shirasi (*Myzus persicae*) gemolimfasida 1967-yilda aniqlagan. Keyinchalik 1968 yilda *Physalis floridana* o‘simligidan ushbu virusni M. Koxime toza holda ajratib olingan [13; 14]. Viruslarning biologiyasi xo‘jayin o‘simliklar yoki tashuvchi organizmlarning hujayralari bilan

chanbarchas bog‘liqdir. Noqulay sharoitlarda viruslar asosan tirik o‘simliklarda saqlanib qoladi. [15; 16] Ushbu virusning HTFY darajasi 80°C ni tashkil qilib, virus 42-43°C da 1-5 kun [17] 20°C da bir oydan ko‘p vaqtda saqlanib qoladi [18]. Kartoshka L-virusi mexanik usulda yuqmaydi, ammo payvandlash va oq qanot, shira bitlari orqali oson yuqadi. Tabiiy sharoitda bir qator o‘simlik bitlari, *Myzus persicae* Sulz, *Myzus ascalonium*, *Myzus circum flexus* Buckt., *Myzus ornofus*, *Myzus convolvuli* Kalt., *Macrosiphum solanifolii* Ashm. каби turlari yordamida tarqaladi [19]. Ularning ichida virusning eng yaxshi tashuvchi *Myzus persicae Sulz* ekanligi bir qator ilmiy maqolalarda keltirib o‘tilgan [20]. Bu virusning kriptogrammasi R/1:2/28:S/S:S/Ap; S/Ap [21]. Virusning oqsili (m.m) 26,3×103 D [22], virion diametri 25-30 nm, har bir nukleokapsidda 32 kapsomer mavjud. Virionning tarkibi taxminan 28% ni RNK [23] 78% oqsil tashkil qiladi. Luteoviruslarning tasnifiga ko‘ra IV guruh virusidir. Har bir virionda (+) RNK ning bitta zanjiri mavjud. Genomda 5300 dan 5900 nukleotidlar ketma-ketligidan iborat. Shunisi e’tiborga loyiqki, luteovirusda oqsili ustida joylashgan ikkita 5 'ochiq o‘qish fragmenti (ORFs) mavjud. Bunday ORFlardan biri RNKga bog‘liq RNK polimerazasini kodlaydi. 3' uchida bir nechta boshqa ORFlar mavjud va ular subgenomik RNKdan ifodalanadi. Virusning replikatsiyasi sitoplazmada sodir bo‘ladi.Oqsil sintez qilish va replikatsiya jarayoni uchun virus genomi bilan zararlangan hujayraning DNK – tobe RNK – polimeraza fermenti molekulalarini sintez qiladi va u asosida virus oqsillari sintezi amalga oshadi. Virus genomlari yangi sintezlangan virus kapsid oqsillar bilan o‘ralib-qurilishi va virionlarni hujayradan chiqishi bilan infeksion sikl jarayoni tugaydi [24].

SISTEMATIKASI. Kartoshka barglari buralishi virusi (PLRV), Polerovirus avlodi, Luteoviridae oilasi butun dunyo bo'ylab kartoshkaning asosiy patogenidir. Virus Janubiy Amerika mintaqasidan olingan kartoshka urug‘laridan tarqalgan. PLRV ko‘pincha luteovirus sifatida tavsiflanadi. Bu uning Luteoviridae oilasidagi tasnifiga xos ekanligidan dalolat beradi [25], bu asosan uning uzatish xususiyatlariga va virionning molekulyar va strukturaviy xususiyatlariga asoslanadi. Oilada ikkita asosiy avlod (Luteovirus va Polerovirus) mavjud bo‘lib, ular RNKga bog‘liq bo‘lgan RNK polimeraza va ma’lum genom xususiyatlari bilan farqlanadi.

PLRV - Polerovirus avlodining turi. Ko‘pgina poleoviruslar antigenlari aktiv, xo‘jayin spektri bir oila o‘simliklari bilan cheklanadi. Shiralar yordamida sirkulyativ usulda o‘tadi: floemadan ular gemotselga o‘tadi va gemolimfa orqali so‘lak bezlariga tushadi. O‘simliklardagi lokalizatsiyasi floemada, to‘qimalarni nekrozlaydi, o‘sishni susaytiradi, xlorofillni yo‘qotadi va barglarni sarg‘aytiradi.

Kartoshka o‘simligini zararlaydigan asosan viruslarining genomlari bir zanjirli (ssRNK) zanjiridan iborat bo‘lib, bunday virus oilalariga Secoviridae, Alphaflexiviridae, Betaflexiviridae, Tymoviridae, Bromoviridae, Closteroviridae, Potyviridae, Luteoviridae, Tombusviridae, Virgaviridae.

Fitoviruslar oilasining Secoviridae kichik oilasi Comovirus uchta avlod va 56 turni o‘z ichiga oladi. Bu viruslar kartoshka va pomidor o‘simliklarida halqasimon qora dog‘lar paydo qiladi. TBRV uch virionda – T, M, B turli o‘chamlarda uchraydi. TBRV idintifikatsiya qilinganda turli shtamlari xo‘jain o‘simlik turlariga ko‘ra aucuba mozaik virusi, pseudo aucuba va boshqa o‘simlik turlarini zararlaydi. Turning yana bir vakili kartoshka – U virusi Peruda topilgan.

Alphaflexiviridae oilasiga zamburug‘lar va o‘simliklarda parazitlik qiluvchi viruslar kiradi. Potexvirus avlodi 37 turni ular orasi kartoshka mozaikasi aucuba virusi (KMAV). KAV (kartoshkaning A virusi) va KYV (kartoshkaning Y virusi) bilan birgalikda infektsiyasi KMAV (kartoshka mozaikasi aucuba virusi) ning shira (Myzus persicae) tomonidan vektor bo‘lib o‘tishini taminlaydi. Infeksion belgilari virusning shtammi va kartoshka naviga bog‘liq bo‘lib, pastki barglarda yorqin sariq dog‘lar yoki tizimli nekroz bilan kechadigan nekrotik dog‘lar shaklida namoyon bo‘ladi. Saqlash vaqtida ildizlarda nekroz paydo bo‘lishi mumkin.

Betaflexiviridae oilasiga mansub eng ko‘p tarqalgan *Carlavirus* 52 turni oz ichiga oladi. Bu avlodga kartoshkani asosiy zarar keltiradigan 5 tur: PMV, PSV, PXV, PLV va PRV viruslari kartoshkani zararlaydigan viruslardir. PMV kartoshka ekiladigan hamma joyda uchraydi. Zararlanish simtomlari navga bog‘liq ravishda yuqorigi bargning kuchli buralishiga va o‘sishini to‘xtatib qo‘yadi. PSV virusi ham hamma joyda uchraydi. Bu virus tor doiradigi vektorlar (xo'jain o‘simliklar)ga ega asosan 2 ta oila vakili Solanaceae va Chenopodiaceae oila o‘simliklarida uchraydi. Kartoshkaning S. phureja turida PSVning yangi o‘zgargan shtami aniqlangan [26]. Ushbu virus Carlavirus avlodi ekanligi va kartoshka “ virus X ” deb nomlangan. PXV genomi Carlavirus avlodidan PLV genomi bilan 54% o‘xshashlikka ega ekani aniqlandi. PXV serologik jihatdan PMV, PSV, PotLV viruslardan ajralib turadi. PSV, PXV, PYV, PMV va PLRV bilan birgalikda kartoshkani zararlashi mumk[27].

Tymoviridae oilasi *Tymovirus* va *Marafivirus* yangi tashkil etilgan *Maculavirus* avlodlarini o‘z ichiga oladi. Kasallik belgilari - yorqin sariq rangli mozaika yoki dog‘lar (timoviruslar), xlorotik chiziqlar, oq chizilgan chiziqlar yoki mitti (marafiviruslar) va barglarning xiralashishi (makulaviruslar) kabi simtomlarini namoyon qiladi. Tymovirus va PMV viruslar mexanik yo‘llar orqali yuqadi va ba’zan qo‘ng‘izlar orqali xam yuqadi.

Bromoviridae oilasiga kartoshkani zararlovchi uchta avlod: *Alfamovirus* (beda mozayka virusi) *Bromovirus* (yaltirbosh mozayka virusi) va *Cucumovirus* (bodring mozayka virusi) o‘z ichiga oladi. Bu oilani viruslar juda keng tarqalgan ular ko‘pgina ahamiyatli o‘simliklarni kasallantiradi. Tarqalishi o‘simlik shirasini inokulyasiyasi yordamida, Cucumovirus, Alfamoviruslar ko‘pgina shiralar yordamida ba’zilari urug‘ va gul changlari yordamida amalga oshadi. Kartoshka barglarini sarg‘ayishiga olib keladi.

Closteroviridae oilasi *Crinivirus* avlod viruslari oq qanotlar, psevdokoksid chuvalchanglari orqali amalga oshadi va oq qanotlar, psevdokoksid chuvalchanglari yordamida tarqaladi. Xo‘jayin o‘simliklari tor doirada. Simptomlari – barglarni sarg‘ayishi yoki qizarishi va bargni buralishi, ichga botib kirishi yoki yog‘och qismini ariqchalashishi, floemasning nekozlashishi kuzatiladi. Mexanik inokulyasiya yordamida qiyinchilik bilan o‘tadi, urug‘i orqali ancha kam miqdorda o‘tadi.

Potyviridae oilasi 8 ta avlod 190 turdan iborat ulardan keng tarqalgani Potyvirus (kartoshkani Y virusi) hisoblanadi. Potyviridae oilasi eng ko‘p oilalardan biri bo‘lib, fitoviruslarning 30% dan ko‘prog‘ini tashkil etadi. *Potyvirus* (KYV) hamma joyda tarqalgan bo‘lib, 9 ta o‘simlik oilalarini shu jumladan 9 ta Solanacea avlodini zararlaydi. Kartoshkadagi infektsiya belgilari xilma-xilligiga, virus shtammiga va o‘sish sharoitlariga qarab farq qiladi. *Potyvirus* avlodining yana biri KAV (kartoshkaning A virusi) hama joyda uchraydi, ammo kartoshkaning ba'zi navlarni zararlaydi. Mexanik inokulyasiya yordamida oson yuqadi.

1-жадвал

Kartoshkani zararlaydigan viruslar sistematikasi.

Virus nomi qisqartmalari	Sistematikasi		Tarqalgan Yili	Geografik tarqalishi	Tashuvchi vektorlar
Kartoshkasining dog'ili virusi (KMAV)	Oilasi Secoviridae (Comovirinae)	Avlodi Comovirus	1975	Shimoliy va Janubiy Amerika	Nematodlar, tripslar,oqqanotlar
Kartoshka aukuba mozaikasi (KAMV)	Alphaflexiviridae	Potexvirus	1921	Hamma joyda	Myzus persicae (shira) Tuganaклар bilan

Kartoshka virusi X (PX)					
Kartoshka virusi M (KMV) Kartoshka virusi M (KMV)	Betaflexiviridae	Carlavirus	1923		shiralar (M. persicae, Aphis frangulae, A. nasturtii)
Kartoshka timovirusi (KALV) kartoshkasining yashirin virusi (KALV)[1]	Tymoviridae	Tymovirus Marafivirus Maculavirus	1966		tukli burgalar (Epitrix sp.),tuganaklar bilan
Beda mozaik virusi (MAV) Beda mozaik virus (MAV)	Bromoviridae	Alfamovirus, Bromovirus va Cucumovirus	1931	Butun dunyoda	M. persicae va boshqalar 14 turdagi shiralar
Kartoshka tomirlarini sarg'ayuvchi krinivirus Kartoshka sariq venasi krinivirusi (KYV)	Closteroviridae	Crinivirus	1943	Janubiy Amerika	Issiqxona oq qanoti (Trialeurodes vaporariorum)
Kartoshka A virusi (KAV)	Potyviridae	Potyvirus	1932		A. frangulae, A. nasturtii, M. persicae
Kartoshka barglari buralishi virusi (KLV)	Luteoviridae	Polerovirus	1916	Hamma joyda	*M. persicae, Myzus ascalonium, Myzus circum flexus Buckt., Myzus ornofus, Myzus convolvuli Kalt., Macrosiphum solanifolii Ashm shiralari*
Tamaki nekrozi virusi (TNV) Tamaki nekrozi A virusi (TAV)	Tombusviridae	Necrovirus	1935		Olpidium brassicae (qo‘ziqorin orqali)
Kartoshka panikulasi virusi (KMKV) Kartoshka mop-top virusi (KMTV)	Virgaviridae	Pomovirus	1996	Yevropa, Amerika	Spongospora subterrane(zamburg‘)

Luteoviridae oilasi 3 yirik Luteovirus, Poterovirus, Enamovirus avlodidan iborat bo‘lib, turli o‘simliklarning virusli kasalliklarining qo‘zg‘atuvchilarini birlashtiradi. Eng ko‘p o‘rganilganlari: arpaning sariq pakanaligi, loviya bargining burishishi, sabzi bargining qizarishi, kartoshka barglarining buralishi, soya o‘simligining pakanaligi, pomidorni yuqorigi barlargning sarg‘ayishi [28; 29]. Potyvirus avlodi (tipga xos tur – kartoshkani Y virusi) tarqalishi nopersistent usulda va bazilari urug‘ yordamida tarqaladi. KYV loviyani sariq mozaikasi virusi, jo‘xorini pakana mozaikali virusi, lola gultojbarglarini rangbaranglashishi virusi, soya mozaikasi virusi va h.

Tamaki nekrozi virusi *Tombusviridae* oilasidagi *Nekroviruslar* avlodining yagona vakili hisoblanadi.Kartoshka barglarida simtomlari ko‘rinmaydi, ildiz mevalariga zarar yetkazadi, jumladan to‘q jigarrang dog‘lar, botiq joylar yoki ochiq jigarrang yoriqlar shaklida uchraydi. Infektsiya rivojlanishi uchun tuproqda eng qulay past harorat (10-20 ° C) va yuqori namlik bo‘lishi shart xisoblanadi.

Virgaviridae oilasiga tayoqchali fitoviruslar kiradi. Ular 6 та avlodga, jumladan, Pomovirus, Tobamovirus, Tobravirus kartoshkani zararlovchi turlar kiradi. Pomoviruslar tayoqchali shakilda va segmentlangan (3 qismli) genomga ega. KXMV kartoshka ildizlarida jigarrang dog‘lar, dog‘li halqalar va yarim halqalar ko‘rinishida zarar etkazadi. Virus Shimoliy Evropada, Boltiq bo‘yi mamlakatlarida [28], shuningdek, Osiyo, Shimoliy va Janubiy Amerikada, asosan, salqin (taxminan 15 ° C) va nam iqlimi bo‘lgan hududlarda uchraydi. Tobamoviruslar guruhi tamaki mozaikasi virusi (tabacco mosaic virus), tomat mozaikasi virusi, turli dukkakliklar viruslarini hamda qovoqsimonlar, kaktuslar viruslarini o‘z ichiga oladi. Bulardan eng ko‘p tarqalganlari tamaki mozaikasi virusi bo‘lib, uzunligi 300 nm, eni 18 nm ni tashqil qiladi. Ko‘pgina o‘simliklarga mexanik usulda yuqadi, mozaika va nekroz kabi simptomlar hosil qiladi. Tobraviruslar guruhning vakili tamaki bargini shaldirashiga sabab bo‘luvchi virus tabacco rattle virus. Zarralari tayoqchasimon shaklga ega. Ko‘pgina vakillari o‘simliklarga mexanik usudld yuqadi. O‘simliklarning juda ko‘p oilalarini kasallantiradi.

O‘zbekistonda kartoshka viruslari bir qator mualliflar [29; 30] tomonidan o‘rganilgan bo‘lib, o‘simlikda kartoshkaning X, S, Y, L kabi viruslari keng tarqalganligi aniqlangan. Shu jumladan B.Mirzaaxmedov (1964) X va S viruslari tarqalgan fonda virussiz kartoshka etishtiriah bo‘yicha, I.T.Ergashev (2007) L-virusiga chidamli navlarni yaratish, V.B.Fayziyev (2020) tomonidan kartoshka viruslarini ajratish, xususiyatlarini aniqlash va diagnostika qilish ustida ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Keyingi olib borilgan tadqiqotlar natijasida bu viruslardan tashqari kartoshkaning A va M-viruslari ham tarqalganligi hamda ularning tabiiy-rezervator o‘simliklari va tarqalish darajasi IFA yordamida birinchi marta aniqlangan. Bu viruslar ichida kartoshka L virusi kartoshkaga ko‘proq zarar keltiradi degan xulosaga kelishgan.

XULOSA

Xorijiy adabiyotlarda keltirib o‘tilgan kartoshka virusining barcha shtamlari dunyoda kartoshka yetishtirishdagi salbiy oqibatlari ilmiy muhokamalarga sababchi bo‘lmoqda. Kartoshka ekinini hosildorligini oshirishda avvalo viruslarga chidamli navlarni yaratish va virusga qarshi kurash choralarini ishlab chiqishda yoki o'simliklarni viruslardan ximoyalash tadbirlarini ishlab chiqish uchun virusning biokimyoviy fizik-kimyoviy xususiyatlarini o‘rgnish muxim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. M.F. Abbas, S. Hameed, C.A. Rauf Presence of new strain of *potato virus Y* in Pakistan Int. J. Agr. Bio., 16 (2014), pp. 941-945.
2. Adams M.J. DPVweb: a comprehensive database of plant and fungal virus genes and genomes. Nucleic Acids Research. 2006. V.34. pp. 382-385.

3. Jones R. Virus disease problems facing potato industries worldwide: viruses found, climate change implications rationalizing virus strain nomenclature and addressing the potato virus Y issue. In: The Potato, botany, production and uses. Ed. Navarre R. and Pavec M. 2014. Washington State University. pp. 202–225.
4. Walker, P. J. Changes to Virus Taxonomy and to the International Code of Virus Classification and Nomenclature Ratified by the International Committee on Taxonomy of Viruses (2021), *Archives of Virolo, V-* 166, pp. 2633–2648.
5. Krueger E. N. The Complete Nucleotide Sequence of the Genome of Barley Yellow Dwarf virus-RMV Reveals It to Be a New Polerovirus Distantly Related to Other Yellow Dwarf Viruses, *Frontiers in Microbiolog*, (2013). V-4. doi:10.3389/fmicb.2013.pp 205.
6. Somera M., Sarmiento C., and Truve E. Overview on Sobemoviruses and a Proposal for the Creation of the Family Sobemoviridae, (2015) *Viruses*, V-7(6), pp.3076–3115.
7. Kaplan I. B. Daniel R. R, Peter P. Point Mutations in the Potato Leafroll Virus Major Capsid Protein Alter Virion Stability and Aphid Transmission. ,*Journal of General* (2007) *V*-88. pp.1821–1830.
8. Smirnova E. Andrew E, Allen M, Danièle S, Catherine R. Discovery of a Small Non-AUG-Initiated ORF in Poleroviruses and Luteoviruses that Is Required for Long-Distance Movement, *PLoS Pathogens*, (2015), V-11(5) doi:10.1371/journal. pp.100-4868
9. Xu Y, Stacy D, Richard J, Mishael J. A Stem-Loop Structure in *Potato Leafroll Virus* Open Reading Frame 5 (ORF5) Is Essential for Readthrough Translation of the Coat Protein ORF Stop Codon 700 Bases Upstream. *Journal of Virology*, (2018), V-92. pp.2411-2502.
10. Boissinot S, Erdinger M, Monsion B, Brault V, Both Structural and Non-structural Forms of the Readthrough Protein of Cucurbit Aphid-Borne Yellows Virus are Essential for Efficient Systemic Infection of Plants. (2014) *PLoS One*, 4 (9), pp.1-10.
11. N. Yardımcı1, H. Çulal Kılıç, Y. Demirr. Detection of PVY, PVX, PVS, PVA, and PLRV on Different Potato Varieties in Turkey Using DAS-ELISA. J. Agr. Sci. Tech. (2015) Vol. 17, pp. 757-764.
12. Gilbertson R. Role of the insect supervectors Bemisia tabaci and Frankliniella occidentalis in the emergence and global spread of plant viruses // Annual Review of Virology. 2015. V.2. pp. 67–93.
13. Alvares J.M. and Srinavasan R. Mixed – viral infections (PVY-PLRV) affect the biology and preference of aphid vectors and consequently the epidemiology of potato viruses // 10th International Plant virus Epidemology symposium. 15-19 October. India. 2007. pp. 22
14. Романова С.А., Волков Ю.Г., Леднева В.А. Результаты изучения 87 вирусных болезней картофеля на Дальнем Востоке // Аграрная наука-сельскохозяйственному производству Дальнего Востока: К 75 летию образования Россельхоз академии. – Владивосток, 2005. - С. 387-390.
15. Rich AE Diseases caused by viruses, viroids and mycoplasms. Potato diseases. Academic Press, London. (1983). Pp. 92-135.
16. Crosslin J., Hamm P., Shiel P., Hane D., Brown C. and Berger P. Serological and Molecular Detection of Tobacco Veinal Necrosis Isolates of Potato Virus Y (PVYN) from Potatoes Grown in the Western United States. Amer. J. Path. Res., 82: 2005. – P. 263-269.
17. Haupt S., Cowan G.H., Ziegler A., Roberts A.G., Oparka K.J. & Torrance L. Two plant-viral movement proteins traffic in the endocytic recycling pathway. Plant Cell. 17, 2005. – P. 164–181.
18. Эргашев И.Т. Трасмиссия вируса скручивание листев картофеля пасредством Myzodes persicae Sulz. // Проблемы биологии и медицины. – Ташкент, 1997. № 3, - С. 22-23.

19. Blevins T., Rajeswaran R., Shivaprasad P.V., Beknazariants D., SiAmmour A., Park H.S., Vazquez F., Robertson D., Meins F.Jr. & other authors Four plant Dicers mediate viral small RNA biogenesis and DNA virus induced silencing. Nucleic Acids Res. 34, 2006. – p. 6233–6246.
20. Lucas W.J. Plant viral movement proteins: agents for cell-to-cell trafficking of viral genomes. Virology 344, 2006. – pp. 169–184.
21. Brunt A.A. Potyviruses. In: Loebenstein G., Berger, P.H., Brunt, A.A. and Lawson, R.H. (eds), Virus and virus-like diseases of potatoes and production of seed-potatoes. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2001. – pp. 77-86.
22. Vahobov A.H. Virusologiya asoslari. Toshkent: Universitet, 2017. b-289-297.
23. D'Arcy C.J., Domier L.L., Mayo M.A.. Family Luteoviridae.. In: "Virus Taxonomy: Seventh Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses" Academic Press, San Diego, 2000 pp. 775–784.
24. Vahobov A.H. Virusologiya asoslari. Toshkent 2017 yil. b-195-198
25. Li Y-Y, Zhang R-N, Xiang H-Y, Abouelnasr H Discovery and Characterization of a Novel Carlavirus Infecting Potatoes in China, Han // PLoS ONE. 2013. V. 8. N 6. pp.1-13
26. Эргашев И.Т. Трасмиссия вируса скручивание листев картофеля пасредством Myzodes persicae Sulz. // Проблемы биологии и медицины. – Ташкент, 1997. № 3, - С. 22-23.
27. Абдукаримов Д., Эргашев И.Т. Особенности развития полевых популяций тлей-переносчиков вирусов картофеля в условиях Узбекистана // Узбекский биологический журнал. –Ташкент, 1997. -№6, -С. 70-72.
28. Вахабов А.Х. Характеристика наиболее распространенных фитовирусов в экологических условиях Узбекистана: Дис....доктор. биол. наук. – Киев: Институт Микробиологии АН УР, 1989. с - 254.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЙОД ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ

Совет А.М., Шанбаева А.Қ.
6В05102 «Биотехнология» ББ
Р. Изимова - Ғылыми жетекші: м.ғ.к., доцент
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Қазақстан, Ақтөбе

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436776

To Cite: Совет А.М ., Шанбаева А.Қ, & Р. Изимова. (2023). ЙОД ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436776

Аңдатпа: Мақалада қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі адам ағзасындағы йодтың жеткіліксіз болуынан халық арасындағы әртүрлі патологиялық аурулардың көбеюі туралы және оның алдын алу жолдарының бірі йодпен байытылған өнімдер шығаруға қатысты зерттеулерге шолу жасалынады. Йод жетіспеушілігінің өсуіне әсер ететін факторлардың ішінде экологиялық жағдайлардың нашарлауы, радиациялық техногендік апаттарды, урбанизация мен ақпараттық ағынның күшеюіне байланысты жоғары психоэмоционалды жүктемелерде аталады. Әлемнін 118 елінде денсаулық сақтаудың өзекті мәселесі ретінде осы тақырып талқыланылған. Йод тапшылығы әдісімен күресудің ең тиімді әдісі – белгілі бір химиялық құрамы мен қасиеті бар тамақ өнімдерін өндіру немесе ең көп таралған тамақ өнімдерін , атап айтқанда тұзды, нанды, суды, сүтті йодпен байыту қолға алынып, қарқынды зерттеулер жүргізілуде.

Кілт сөздер: *йод, тироксин, эпидемиялық зоб, йод тапшылығы...*

Аннотация: В статье рассматривается один из актуальных на сегодняшний день вопросов об увеличении числа различных патологических заболеваний среди населения из-за недостаточного содержания йода в организме человека и обзор исследований, касающихся производства продуктов, обогащенных йодом, одним из способов его профилактики. Среди факторов, влияющих на рост йододефицита, называют ухудшение экологических условий, радиационные техногенные катастрофы, высокие психоэмоциональные нагрузки, обусловленные урбанизацией и усилением информационного потока. В 118 странах мира эта тема обсуждается как актуальный вопрос здравоохранения. Наиболее эффективным методом борьбы с йододефицитным методом является производство продуктов питания с определенным химическим составом и свойствами или обогащение йодом наиболее распространенных пищевых продуктов , в частности соли, хлеба, воды, молока, проводятся интенсивные исследования.

Ключевые слова: *йод, тироксин,эпидемический зоб, дефицит йода...*

Abstract: The article discusses one of the current issues of increasing the number of various pathological diseases among the population due to insufficient iodine content in the human body and a review of studies related to the production of products enriched with iodine, one of the ways to prevent it. Among the factors influencing the growth of iodine deficiency are the deterioration of environmental conditions, radiation man-made disasters, high psycho-

emotional stress caused by urbanization and increased information flow. In 118 countries around the world, this topic is being discussed as an urgent health issue. The most effective method of combating iodine deficiency is the production of food with a certain chemical composition and properties or the enrichment of the most common food products with iodine, in particular salt, bread, water, milk, intensive research is conducted.

Key words: iodine, thyroxine,epidemic goiter, iodine deficiency…

Йод, «I» – элементтердің периодттық жүйесінің VII тобындағы химиялық элемент. Галогендер тобына жатады, ат.м 126,9; ат.н 53; тығыздығы 4,93г/см^3; балқу температурасы 113,6^{0}С; қайнау температурасы 184,35^{0}С. Табиғатта тұрақты бір изотопы бар, бос күйінде кездеспейді. Қара сұр түсті, күлгін жылтыр , өткір иісті. Лаутарит, дицент минералдарында, мұхит суы, балдырларда және тамақ өнімдерінің ішінде балық, теңіз орамжапырағында, сүт, жұмыртқа құрамындада кездеседі. Йодтың қасиеттеріне тоқталып кетсек кристалдық қатты зат, суда нашар, органикалық еріткіште (спирт, эфир, күкірткөміртек, хлороформ) жақсы ериді [1,2].

Йод өнімдерін төрт топқа бөліп қарастыруға болады:

- құрамында элементарлы йоды бар өнімдер;
- органикалық емес йодидтер-көптеген шығарылатын өнімдер құрамында 25 пен 250 мкг аралығында микроэлементтер кездеседі;
- элементарлы йодты бөліп алатын органикалық заттар (йодоформ, йодинол және т.б) ;
- құрамында йод берік орныққан органикалық қосылыстар;

Йод және оның қосылыстары медцинада, металл өндіруде, фотосурет өңдейтін химиялық реактив жасауда т.б қолданылады. 5% спирттегі йод ерітіндісі терідегі зақымдануларды дезинфекциялайды яғни залалсыздандыру үшін қолданылады. Йодтың крахмалмен байланысқан өнімдері антисептик ретінде пайдаланылады.

Йод-адам ағзасындағы қажетті элемент. В.О.Мохначоха - йодтың микроэлемент ретіндегі мағынасын келесі сөздермен сипаттады: "егер кейбір элементтердің жетіспеушілігі болса, біздің өміріміз қалай өзгеретінін елестету қиын. Мысалы, тек тұрақты изотоп бар элементтердің бірі-йод.Бұл элемент организмнің өсуін және метаболизм процестерінің жылдамдығын реттеу үшін өте маңызды қалқанша безінің гормоны – *тироксиннің* бөлігі болып табылады. Егер табиғатта бұл элемент болмаса, омыртқалы жануарлардың өмірі қандай формада болатынын елестету қиын". Йод, кез-келген басқа микроэлементтер сияқты, өте күрделі және организмдегі минералды кешен бұзылмаған кезде ғана ағзаға белсенді түрде сіңеді [3].

Ересек адамның денесінде 20-дан 50 мг-ға дейін йод бар, оның шамамен 8 мг қалқанша безінде шоғырланған. Ол көмей аймағында орналасқан және шырышты сұйықтықпен толтырылған қан тамырларымен өрілген микроскопиялық көпіршіктерден тұрады, онда қалқанша безінің гормоны - тироксин жиналады. Тироксиннің пайда болу механизмі қалқанша безінің бейорганикалық йодидтерді қабылдауы, олардың молекулалық йодқа тотығуы, содан кейін тирозинмен байланысып, монодиод-тирозин түзеді, содан кейін тироксинге айналады. Қажет болса, тироксин тироглобулиннен босатылады және қанға енеді, онда ол альфа-глобулинмен байланысты түрде айналады. Фолликулалық жасушалар шығаратын заттардың әсерінен коллоид сұйылтылып, гормон қанға енеді. Тироксиннің ажырамас құрамдас бөлігі йод болып табылады-қазіргі уақытта белгілі гормондардың биосинтезіне қатысатын жалғыз микроэлементтер. Тироксиннің, демек, осы гормонның маңызды белсенді компоненті болып табылатын йодтың физиологиялық рөлі өте үлкен:

- энергия алмасуының жай-күйі мен ағзаның жылу өнімінің деңгейі оған байланысты;
- ол адамның психикалық және физикалық дамуына белсенді әсер етеді;

- бауырға әсер етеді [4].

Йод тапшылығы бірқатар ауыр ауруларға әкелуі мүмкін, олардың арасында эндемиялық зоб – қалқанша безінің функциясының бұзылуы, оның қызметі қанға тироксин мен трийодти - ронинді - құрамында йод бар гормондарды шығару болып табылады [5]. Осы гормондармен реттелетін физиологиялық функциялар өте алуан түрлі. Олар дененің барлық жүйелерінің жұмысын, метаболизм жылдамдығын, жылу түзілуін, өсуі мен дамуын, май мен көмірсулардың, сондай-ақ ақуыз алмасуын, витаминдер, холестерин, май қышқылдарының алмасуын, каротиннің А дәруменіне айналуын, электролит пен су алмасуын бақылайды. Функциялардың осы тізімінен олардың ағзада қандай үлкен рөл атқаратыны және қалқанша безінің функциясының бұзылуы неге ауыр бұзылуларға немесе тіпті дененің өліміне әкелетіні түсінікті.

Қазақстан мен Ресейде ғана емес, сондай ақ басқа да шекаралас мемлекеттерде созылмалы йод жетіспеушілігімен барлық тұрғындарда қалқанша безінің ұлғаюы байқалады, және барлық дерлік тұрақты шаршау, жиі депрессия, тітіркену. Мұның бәрі қалқанша безінің дұрыс жұмыс жасамауының көрінісі. Дәрігерлердің соңғы зерттеулері йод тапшылығынан туындаған аурулардың тізімі кеңейіп, кеңейіп келе жатқанын көрсетеді. Эндокриндік бездің бұзылуы дененің барлық жүйелеріне қатты соққы береді. Аллергия, анемия, депрессия, терінің салбырауы, зоб, семіздік, ісіну, қатерлі ісік, шаршау сияқты аурулардың жиілігі қалқанша безінің жұмысына тікелей байланысты. Қазақстанда ағзаның йодқа қажеттілігін қанағаттандыр үшін 2005 жылы ДДСҰ сарапшылары мен йод тапшылығы ауруларын бақылау жөніндегі халықаралық кеңес ұсынған күнделікті тұтынудың нормаларын бекітті. 90мкг- 0-5 жастағы балалар үшін; 10мкг- мектеп жасындағы балалар үшін (6-12 жас); 150мкг- 12-49 жастағы ересектер мен жасөспірімдер үшін; 250 мкг-жүкті және бала емізетін әйелдер үшін. Йод тапшылығы бар аймақтарда тұратын адамдардың жалпы саны шамамен 30% құрайды [6].

Денедегі йод жетіспеушілігімен келесі көріністер байқалады:

– иммунитет тапшылығы: қалқанша безінің қызметі шамалы төмендеген кезде де иммунитеттің әлсіреуінен туындаған жиі жұқпалы суық тию;

– кардиологиялық: дәрі-дәрмектермен және диетамен емдеуге төзімді атеросклероз; арнайы препараттарды қолдану айтарлықтай және ұзақ әсер етпейтін аритмия;

- эмоционалды: депрессиялық көңіл-күй, летаргия, ұмытшақтық, ұйқышылдық, есте сақтау мен зейіннің нашарлауы, интеллекттің төмендеуі; интракраниальды қысымның жоғарылауына байланысты жиі бас ауруларының пайда болуы;

– семіздік: дене салмағы сіз жейтін тағамның көлеміне қарамастан артады және оны жоғалту өте қиын;

- остеохондроз: қолдың бұлшықет ауыруы және әлсіздік;

- ісіну: көздің айналасындағы ісіну немесе жалпы, онда диуретикалық препараттарды жүйелі қабылдау оларға тәуелділікті қалыптастыру арқылы жағдайды нашарлатады.

Йод тапшылығы ауруларын жою міндеті бүкіл әлемде медициналық және әлеуметтік - экономикалық аспектілерде өзекті болып танылды, өйткені бұл аурулар халықтың денсаулық жағдайына, қоғамның зияткерлік, білім беру және кәсіби әлеуетіне әсер етеді.Йодтың алдын-алудың жеткіліксіздігі аутоиммунды тиреоидиттің, йодиндукцияланған тиреотоксикоздың себебі болуы мүмкін. Мәселенің маңыздылығы йод тапшылығына байланысты патологияның таралуымен және оны шешу жолдарының нақты сипаттамасымен анықталады. Бұл міндеттерді ДДҰ, йод тапшылығы ауруларын бақылау жөніндегі халықаралық кеңес, БҰҰ Балалар Қоры (ЮНИСЕФ), өз қызметін йод тапшылығы ауруларын жоюға бағыттайтын бірқатар басқа да халықаралық ұйымдар шеше бастады. Көптеген елдерге мемлекеттік деңгейде йод тапшылығы ауруларын жою және алдын алу бағдарламалары енгізілуде. Әлемнің 118 елі осы бағдарламаны жүзеге

асыру мақсатында қарқынды жұмыс істеуде [7]. ЙТА-ның алдын алу және байытылған өнімдерді қолдану туралы соңғы науқан соңғы он жылдықта ҚР халқының әртүрлі топтарын қамту ауқымында өткенін айта кеткен жөн.

Енді ағзадағы йодты қалыпты жағдайда ұстау үшін не істеу керек, деген сұраққа жауап беріп көрсек. Адам ағзасына қажетті йодтың 90%-ын тамақ арқылы қабылдайды. Сол себепті тағам құрамына ерекше мән беруіміз қажет. Йод өсімдік өнімдерінде 60-150 мкг , жануар өнімдерінде – 30-70мкг , суда-8мкг, ауада-2мкг болады. Ал теңіз балығы, теңіз қырыққабаты, ет , сүт, жұмыртқа өнімдері ағзаға түсетін йодтың негізгі көзі екенін есте ұстау керек. Әлемдегі йод тапшылығынң алдын-алудың маңызды шарасы-йодталған ас тұзы. Алайда, тіпті осы тұзды қолдана отырып, азық-түлікті пайдалану денеге йодтың дұрыс жеткізілуін толық қамтамасыз ете алмайды. Бұл қалқанша безінің организмде басқа микроэлементтер – селен жетіспеген кезде йодты сіңіре алмайтындығына байланысты. Адамға тәулігіне тұзды 6г артық тұтыну ұсынылмайды.Алайда осы мөлшерде тұздың құрамына йодтапшылығы бұзылыстарының адын алуға жеткілікті көлемде йод кіреді. Йод тапшылығын түзетуге арналған құрамында йод бар тағамдарға жатады:

• йодталған тұз;
• йодталған су;
• йодталған май;
• йодпен байытылған тамақ өнімдері;
• йодқа бай теңіз өнімдері (теңіз балдырлары, балық, қаңбақ, краб және т.б.);
• жүкті және бала емізетін әйелдерге арналған арнайы өнімдер – йодпен байытылған сүтті сусындар мен жарма;
• йодпен байытылған бейімделген сүт қоспалары. [8]

Таралуы бойынша йодталған майды қолдану екінші орында [9]. 1 мл майдың (480 мг йод) бұлшықет ішіне бір реттік инъекциясы келесі үш жылда қорғанысты қамтамасыз етеді. Ал тамақ арқылы қабылдағанда бұл доза бір жыл бойына қорғанысты қамтамасыз етуге жеткілікті. Дегенмен, йодталған майдағы йодтың үлкен дозасын қолдану міндетті медициналық бақылаумен жеке көзқарасты талап етеді. Йод тапшылығы ауруларының алдын алудың тағы бір әдісі суды йодтау болып табылады [10.11]. Йод көзі ретінде калий йодиді де, элементтік йод та қолданылады. Судағы йодтың концентрациясы кең ауқымда өзгереді, жоғары мәндерде йодтың әлсіз дәмі байқалады. Жаппай алдын алу үшін бұл әдіс орталық сумен жабдықтау жүйесін қажет етеді, ал йод дезинфекциялаушы рөлін атқарады.Барлық осы жағдайларда йодтың бейорганикалық қосылыстары - йодид және калий йодаты немесе теңіз балдырлары - йод тасымалдаушысы ретінде әрекет етеді. Сонымен қатар азық-түлікті йодпен байытудың тағы бір жанама әдісі- йодқа бай көкөністерді өсіру мақсатында топырақты калий йодидімен байыту және йодпен байытылған жемдік ақуыз дарды қолдану [12]. Йод ұшпа элементі болғандықтан,термо өңдеу кезінде жылдам буланып,өзіндік құндылығын төмендетеді,сол себепті рационалды түрде йодталған ас тұзын тұтыну арқылы ағзаға қажетті мөлшерде йод түспейді.

Сондықтан, қазіргі таңда йодпен байытылған сүт өнімдерін өндіруге де үлкен көңіл бөлініп отыр.Өйткені, адам өмірінің барлық кезеңдерінде үздіксіз қолданылатын, сіңірілу деңгейінің жоғары болуымен ерекшеленетін бұл өнімдердің йодпен байытылуы ағзаны қажетті мөлшерде иодпен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиет

1.Филиппова И.А. Йод исцеляющий: учебник / И.А.Филиппова. – СПб. : ИД «Весь»., 2013. – 128 с

2. ГерасимовГ.А. Йоддефицитные заболевания в России. Простое решение сложной проблемы : учеб. для вузов / Г.А.Герасимов, В. В. Фадеев, Н. Ю. Свириденко. – М. : Адамантъ, 2014. – 168 с.
3. Использование экстракта морской водоросли фукуса в качестве йодобо-гащающей добавки [Текст] / О.В.Евдокимова и др. // Известия Вузов. Пищевая технология. – 2013. – №2-3. – С. 18-20
4. Шатнюк Л.Н. Обогащение молочных продуктов микронутриентами [Текст] / Л. Н. Шатнюк // Пищевая промышленность. – 2013.– No9. – С. 50-51.
5. Гигиенические аспекты профилактики йоддефицитных состояний / Л. П. Волкотруб и др. // Гигиена питания. 2013. – №1. – С. 28-31.
6. Pandav C.S., Anand K., Sinawat S., Ahmed F.U. Economic evaluation of water iodization program in Thailand. - Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health, 2000, V.31,. JVo4, p.762-768.
7. КараваеН.Р.,ЗинченкН.С.,Ягудин А.Т. Гигиенически аспект профилактик йоддефицитны состояний. - Гигиен и санитария, 2000, №3, с.28-31.
8. Щеплягин Л.А. Проблем йодно профилактик в современных условиях. - Гигиен и санитария, 2000, №5, с.49-52.
9. О мера профилактик заболеваний, связанны с дефицито йода.Постановлени правитежств P N 1199 о 05.10.99. - Нова аптека, 2000, №6, с. 136-13810.
11. Зинчу С.Ф., Гореликов Г.А., Маюрников Л.А., Зинчу В.Г., Воронцова И.А., Никитин И.И. Обеспеченност йодо и распространенност зоба сред дете организованны коллективо г.Кемерово. - Вопрос питания,
№3, 2003, с.
12. Дедо И.И., Юдени О.Н., Герасимо Г.А., Смирно Н.П. Эндемический зоб. Проблем и рещения. - Проблем эндокринологии, 2015, т.38, №3, с.6-15.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 06:001.89

НАНДАҒЫ КАРТОП АУРУЫНЫҢ ҚОЗДЫРҒЫШТАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ, ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫ

Әзбергенова А.А., Абитова А.Ж.
6В05102 «Биотехнология» ББ
Ғылыми жетекші: м.ғ.к., доцент Р.Изимова
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Қазақстан, Ақтөбе

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448569

To Cite: Әзбергенова А.А, & Абитова А.Ж. (2024). НАНДАҒЫ КАРТОП АУРУЫНЫҢ ҚОЗДЫРҒЫШТАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ, ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448569

Аңдатпа: Мақалада нандағы картоп ауруының қоздырғыштары және олардың пайда болу жағдайлары туралы қарастырылады. Нан өнімдері тез бұзылатын өнім.Ең жиі кездесетін нан ауруларына картоп ауруы,нанның көгеруі,бор ауруы жатады.Нанда картоп аурының пайда болу себептері әртүрлі. Қоздырғыштардың шикізатқа түсуінен басталып,дайын нан өнім алғанға дейінгі процестердегі санитарлық және технологиялық талаптардың сақталмауы осы жағдайларға жол береді. Осындай өнімдерді қолдану әртүрлі улануларды тудырып, тұтынушының денсаулығына зиян тигізуі мүмкін.

Кілт сөздер: нан, нан өнімдері, картоп ауруы, споралар, Bacillus тұқымдасының бактериялары.

Аннотация: В статье рассматриваются возбудители болезни картофеля в хлебе и условия их возникновения. Хлебобулочные изделия являются скоропортящимися продуктами. Наиболее распространенные болезни хлеба включают картофельную болезнь, хлебную плесень и меловую болезнь. Причины появления ауры картофеля в хлебе разнообразны. Несоблюдение санитарных и технологических требований в процессах, начиная с поступления возбудителей в сырье и заканчивая получением готовой хлебопродукта, допускает эти условия. Использование таких продуктов может вызвать различные отравления и нанести вред здоровью потребителя.

Ключевые слова: хлеб, хлебобулочные изделия, картофельная болезнь, споры, бактерии рода Bacillus.

Annotation: The article discusses the causative agents of potato disease in bread and the conditions of their occurrence. Bakery products are perishable products. The most common bread diseases include potato disease, bread mold, and chalk disease. The reasons for the appearance of the aura of potatoes in bread are diverse. Non-compliance with sanitary and technological requirements in processes, starting with the entry of pathogens into raw materials and ending with the receipt of finished bread products, allows these conditions. The use of such products can cause various poisoning and harm the health of the consumer.

Key words: bread, bakery products, potato disease, spores, bacteria of the genus Bacillus.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Нан өзінің қасиеттері бойынша басқа тағамдардан ерекшеленеді. Ежелгі дәуірдің әйгілі дәрігері Ибн Сина (Авиценна) астық пен нанның тағамдық және биологиялық құндылығын бағалады. Нанның тағамдық құндылығы мен химиялық құрамы бір-бірімен байланысты. Адам үшін нан үлкен психофизиологиялық мәнге ие, ол дәм, иіс, кеуектілік, түс және сыртқы түрімен байланысты. Дәмі мен иісі тәбетті тудырады және ішек қызметінің белсенділігін арттырады. Сондықтан, тағам физиологиясында нан маңызды рөл атқарады және ағза үшін қолайлы өнім болып табылады.

Нанның сіңімділігі оның биологиялық және энергетикалық құндылығына әсер етеді.Бұл көптеген факторларға байланысты - нанның сапасын анықтайтын химиялық құрамы мен қасиеттері: ылғалдылық, кеуектілік, қышқылдық. Халықты тамақтандырудың қазіргі заманғы теориясы қолайсыз экологиялық жағдаймен байланысты жоғары функционалды қасиеттері бар тамақ өнімдерін жасау тәсілдерін жетілдіруді талап етеді. Сол себепті, жаппай қолданыстағы нан өнімдерінің сапасы туралы мәселе үнемі өзекті [1]. Нанның көп тараған ауруларына картоп ауруы, бор ауруы мен көгеруі жатады. Бұл аурулар өнімде дамып келе жатқан патогенді микроорганизмдерден туындайды.

Нанның бор ауруы ұнға енетін ашытқы тәрізді саңырауқұлақтардан туындайды. Аурудың дамуы нәтижесінде нан үгіндісінде борға ұқсайтын ақ, құрғақ дақтар пайда болады. Нан тұтынуға жарамсыз болып, тауарлық түрін жоғалтады.

Нанның көгеруі зең споралары ауадан өнімнің бетіне түскеннен кейін және өнімді ұзақ уақыт сақтаған кезде пайда болады. Нанда зең споралары дамып, өскеннен кейін өнім жеуге жарамсыз болады.

Картоп ауруы - нан мен нан өнімдерінің жиі кездесетін ауруларының бірі, және оны қоздыратын топырақ микробы - спора түзетін картоп таяқшасы табиғатта кең таралған.Нанның бұл ауруы пісірілген соң 12-36 сағаттан кейін біліне бастайды. Оның белгілері нанның жұмсақ қабатының ортасында қоңыр дақ пайда болады; түсі өзгере бастайды және үгітіледі; қоңыр дақ пен үгітілу нанның бүкіл жұмсақ қабатына жайылады, ұстағанда қолға жабысады және жемістің иісіне ұқсаған иіс білінеді, нанның бүкіл жұмсағы қарайып, жабысқақ затқа айналады да, шіріген картоптағы сияқты иіс шығады,жұмсақ қабаттың түсі қызғылттанып, сарғыш-қоңыр тартады, нанды бөлген кезде арасы былшырап, сағызша созылып, жабысып тұрады.Кез-келген астық белгілі бір дәрежеде картоп таяқшасымен ластанады. Ұнтақтау процесінде олар ұн арқылы қамырға, содан кейін нанға, ең нашар жағдайда адам ағзасына өтеді.Картоп ауруына амилаза және протеаза деген ферменттер әсер етеді.Картоп ауруына ұшыраған ұннан қышқылдылығы 60% асатын нан пісіру керек.Мұндай қышқылдылықты ұнның массасына шаққанда 0,3% сүт қышқылын, 0,1% сірке қышқылын қосу арқылы арттыруға болады.Сонымен бірге нанды жақсылап пісіру қажет[2].

Нанның картоп ауруының басты қоздырғышы Bacillus subtilis түрінің бактериялары, қазіргі уақытта Bacillus тұқымдасының басқа түрлерінің де нанның бұзылуына әкелуі мүмкін екендігі анықталды: B.licheniformis, B.pumilus, B.cereus, B.firmus, B.polymyxa, т.б. Bacillus тұқымдасына жататын спора түзетін бактериялардың әртүрлі түрлерінің патогенділігі туралы деректертер бар. Мысалы, токсикоинфекцияны тудыратын B.cereus штамдары диарея және эметикалық (құсу) энтеротоксиндер мен патогендік факторлар болып табылатын ферменттер - лецитиназа, цереолизия, гемолизия және т.б. тудырады. Картоп ауруының қоздырғыштары табиғатта (топырақта, өсімдіктерде, суда, ауада) кең таралған және көбінесе астық пен ұнды ластайды. Картоп ауруының қоздырғыштарына тән ерекшелік - олардың спора түзу қабілеті, яғни қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсеріне өте жоғары төзімділігі бар тыныш формада болады. Егер Bacillus тектес спора түзетін бактериялардың вегетативті жасушалары 80ºC

температураға дейін қыздыруға төтеп бере алмаса, онда споралар 100ºС температурада 6 сағаттан кейін, 113ºС температурада 45 минуттан кейін, 125ºС температурада10 минуттан кейін өледі.

Bacillus тұқымдасының спора түзетін бактерияларының дамуының оңтайлы шарттары- температура - 35-40ºС, pH - 5-10 ылғалды орта. Температураның 18-20ºС дейін төмендеуі олардың көбеюін айтарлықтай баяулатады. Ортаның pH 4,8 және одан төмен болған кезде олардың дамуы тоқтайды. Нан өнімдерінің ылғалдылығы 40% - дан аз болса картоп ауруының алдын алуға көмектеседі; төмен ылғалдылықтағы өнімдерде бұл ауру анықталмайды.

B.subtilis бактериялары ұсақ, ұштары сәл дөңгеленген қозғалмалы таяқшалар, жалғыз немесе тізбектеліп орналасады. Сұйық ортада олар ұзын жіптер түзе алады. Жасуша мөлшері бойынша B. mesentericus, B. subtilis-тен біршама үлкен. Өсу принципі бойынша түр өте өзгермелі, ол шырышты тармақталған, шырышты қатпарлы, мыжылған құрғақ колониялар түзе алады.Колониялары сұр-ақ немесе кілегей түсті, кейде қызғылт, қоңыр немесе қараңғы болады, колониялардың пайда болуы қоршаған ортаның құрамына байланысты өзгереді. B.Subtilis -факультативті-анаэробты термотолерантты микроорганизм. Даму үшін оңтайлы температура (зертханалық жағдайда) 35 – тен 50 °С-қа дейін. Алайда, табиғи субстраттарда, мысалы, нанда B. subtilis 80-85 °С температурада да өсе алады.Бацилла споралары физикалық және химиялық стресс жағдайларына, құрғақ және ылғалды ыстыққа, гамма-сәулелерге, тотықтырғыш агенттерге, химиялық өңдеуге, вакуумға және ультра жоғары гидростатикалық қысымға өте төзімді.B. subtilis ақуызды соңғы өнімдерге дейін ыдырататын протеолитикалық ферменттер шығаратын микроорганизмдерге жатады, сондықтан оны "шірік микробы"деп атайды.

Нанның картоп ауруының қоздырғыштарының тағы бір өкіліне B.cereus жатады. Bacillus cereus - бұл барлық жерде кездесетін грам-оң, спора түзетін, қозғалмалы таяқшалар. Египет зерттеушілерінің айтуы бойынша нан және нан-тоқаш сынамаларының 26,4%-нан B. cereus қоздырғышының споралары табылған [3].

Жалпы, картоп таяқшасы-бұл көптеген наубайхана технологтары үшін басты мәселелі ауру болып табылады. Ең заманауи жабдықтар мен өндірістің ең жоғарғы түрі болса да, ешкім картоп ауруынан наннан арылуға 100% кепілдік бере алмайды. Сонымен қатар, өнеркәсіптік бөлмелерді жұқтырған кезде картоп таяқшасын кәсіпорыннан шығару өте қиын. Тұтастай алғанда, астық инфекциясының қарқындылығы топыраққа, астық жиналатын климатқа, егін жинаудан кейінгі өңдеу технологияларына және астықты тазарту сапасына байланысты [4].

Ұнның кез – келген пакеті әр түрлі егістерде немесе аймақтарда өсірілген өнімдерді араластырудың нәтижесі екенін түсіну керек. Яғни, жауапкершілік шикізатты жеткізушіге де, оны өңдеушіге де жүктелуі мүмкін, сонымен қатар нан зауытында ұн тартқыштарға шағымдануға негіз жоқ. Ескеретін жағдай, картоп таяқшасының споралары кез-келген ұнның құрамында болады, бірақ нан ауруы өнімнің қатты ластануымен және аурудың дамуына ықпал ететін жағдайларда ғана пайда болады. Дайын нандабір жағдай дұрыс емес екенін түсіну оңай. Біріншіден, оның піскен көкөністер мен жемістердің иісіне ұқсас көгерген иісі болады. Уақыт өте келе бұл иіс адам төзгісіз болады. Екіншіден, нанның қыртысы серпімділігін жоғалтады, нандағы үгінді сұр-қара, тұтқыр, шырыш тәрізді болады. Бұл жерде аурудың белгілері нан пісірген күннен кейін пайда болатынын түсіну керек.

Бидай ұнының ластануының себебі-дәнді жинау кезінде, сондай-ақ оны ұнтақтау кезінде топырақтан және ауадан енуі мүмкін споралы бактериялар болып табылады (1-кесте).

Кесте 1. Нан шикізаты және өнімдерінің ластану жағдайлары

Кезеңдері	Ластану көзі
Зоналық жұқтыру	Бидайдың егістікте пісіп-жетілуі Тазалау, ұнтақтау барысында ластануы
Бастапқы өндірістік ластану	Астықтың жәндіктермен, зиянкестермен ластануы Астықты (бидай) өңдеу кезінде шаңмен және қалдықтармен ластануы
Қайталама өндірістік ластану	Ұнды сақтаудың технологиялық режимінің бұзылуы Ұнның қалдықтармен ластануы Шиізаттың ластануы Кәсіпорынның санитарлық жағдайының сақталмауы Пісіру рецептурасы мен технологияның дұрыс жүзеге аспауы

Кесте қорытындысы: Нан пісіру кәсіпорнында картоп ауруының пайда болуына - нан дайындаудың технологиялық режимінің бұзылуы, төмен қышқылдық, нан-тоқаш өнімдерінің жоғары ылғалдылығы, шикізаттың қалдықтармен ластануы, дайын өнімді сақтау және тасымалдау шарттарына қойылатын талаптарды сақтамау себеп болуы мүмкін [5].

Қорытыта келе, нанның картоп ауруы наубайханалар үшін маңызды мәселе болып қала береді. Ұн тарту және нан пісіру кәсіпорындарында жүзеге асырылатын алдын алу шараларының маңызды кезеңі- ұнның картоп ауруының қоздырғыштарымен ластануын анықтау болып табылады. Нан өнімдерінің микробиологиялық бұзылуының пайда болу проблемасын зерттеу, сондай-ақ онымен күресудің тиімді әдістерін іздеу өзектілігін жоғалтпайды. Нан зауыттарының өндірістік зертханалары дайын өнімде картоп таяқшасының дамуына кедергі келтіретін жағдайлар жасау үшін ұнның картоп таяқшасы

жұқтыру дәрежесін тез әрі ерте анықтау әдістерін, қамырды тез талдау, қышқылдықты арттыру сияқты жолдарды жетік меңгеруі тиіс деп санаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. М.Б.Шарипова, А.Р.Валимшина, М.Б.Икрами, Н.С.Девакашоева. Физико-химические свойства лепешки на основе закваски // Вестник технологического университета Таджикистана. 2020 г. стр 53-59
2. Т.О.Шатаева, П.М.Николаевна. Болезни хлеба и их влияние на организм человека// Юный ученый №2, 2017 г.
3. Инструкция по предупреждению картофельной болезни хлеба на хлебопекарных предприятиях// ГНУ ГОСНИИХП. –Москва, 2012.
4. Л.П.Минаева. Возбудители картофельной болезни хлеба: выделение, идентификация/Л.П.Минаева//Кондитерское и хлебопекарное производство.-2009. - №5. – с.40-42.
5. Я.А.Валерьевич. Развитие системы контроля картофельной болезни хлеба на различных этапах технологий переработки зерна. –Москва, 2019.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 631.879.25

МҰНАЙДЫ БАСТАПҚЫ ӨҢДЕУДІҢ МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫН БАСҚАРУ

[1]Унгарбаева Айсулу Сейлхановна,
[2]Тілеуберді Ербол
[1]М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 8D05311 – Химия білім беру бағдарламасының докторанты, Тараз, Қазақстан
[2]PhD, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448573

To Cite: Унгарбаева Айсулу Сейлхановна, & Тілеуберді Ербол. (2024). МҰНАЙДЫ БАСТАПҚЫ ӨҢДЕУДІҢ МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫН БАСҚАРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448573

Аннотация

В статье рассмотрены отходы, образующиеся на нефтезаводах первичной переработки нефти. Представлен состав изучаемых отходов. Разработана система обращения с отходами первичной переработки нефти.

Ключевые слова: ресурсный потенциал, донные отложения нефтяных резервуаров, замазученный песок, нефтегрунт.

Abstract

The article examines the waste generated at oil refineries for primary oil refining. The composition of the studied waste is presented. A system for handling waste from primary oil refining has been developed.

Keywords: resource potential, bottom sediments of oil reservoirs, oil-contaminated sand, oil soil.

Планетада миллиардтаған тонна мұнай өндіру көмірсутегі бар қалдықтардың жаһандық мәселесін тудырады. Мұнай өңдеу технологиялары мен мұнай химиясы дамыған сайын өңдеу тереңдігінің артуымен олардың жинақталу жылдамдығы соңғы онжылдықтарда азайып бара жатқанымен, мұндай қалдықтарды кәдеге жарату міндеті экономикалық және экологиялық тұрғыдан өзекті болып қала береді [1].

Мұнай-газ саласын дамытудың қазіргі кезеңінде экологиялық күн тәртібі маңызды рөл атқарады. Мұнай-газ компаниялары қалдықтардың өсуін азайтуға тырысады, бұл бүкіл өндіріс тізбегіндегі шығындарды азайтуға ықпал етуі мүмкін [2].

Адамдардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жыл сайын 30 миллиард тоннаға дейін пайдалы қазбалар алынады, 100-150 миллиард тонна жер қойнауы орналастырылады. Кейіннен қайта өңдеу кезінде қазбалардың бір бөлігі қалдықтарды құрайтын соңғы тауарлық өнімдерге кірмейді. Бұл оларды сақтау, көму, қоршаған ортаны қорғау және т. б. мәселелерді тудырады. Алайда, дайын өнімдер (автомобильдер, машиналар, шиналар, пештер, тұрмыстық техника, жиһаз және т.б.) белгілі бір уақыттан кейін өз ресурстарын өндіреді немесе оның мерзімдерінің аяқталуына байланысты

сақтаудан шығарылады, яғни өндіріс қалдықтарына айналады. Адам өзінің материалдық қызметінде ағымдағы және болашақ қалдықтардан басқа ештеңе шығармайды, олар кез-келген материалдық объектілердің өмірлік циклін сөзсіз аяқтайды деп айтуға болады.

Құрамында күкірті 0,6% дейін аз күкіртті мұнайды өңдейтін мұнай өңдеу зауыттарының құрамында мұнай бар қалдықтары объектілер ретінде қарастырылады.

Мұнай резервуарларының түбіндегі шөгінділер мұнайды сақтау ыдыстарында сақтау процесінде түзіледі. Жобалық нормаларға сәйкес зауытты мұнай құбыры арқылы жабдықтау кезінде өндірістік қор үш тәулікті құрауы тиіс. Сақтау кезінде мұнай қабыршақтанып, резервуардың түбіне мұнай тұнбалары түседі. Мұнай тұнбаларының құрамы мен сипаттамасы мұнайдың қасиеттеріне байланысты.

Мұнай резервуарының мұнай шламы паста тәрізді агрегаттық күйге ие. Атмосфералық айдау нәтижелері 1-кестеде көрсетілген. Стандартқа сәйкес 43% орташа тығыздықтағы мұнайлар үшін жақсы көрсеткіш болып табылады.

300 °С-тан жоғары температурада колбадағы қалдық ыдырайды (термиялық крекинг) – шайырлау, кокстеу. Қайнау шегі 285-300 °С болатын фракция 23 °С температурада қатты болады.

Мазутты сақтау резервуарының төменгі шөгінділері мазутты сақтау кезінде мазутты резервуарлық парктерде түзіледі. Олар резервуардың түбіне желатинді масса түрінде орналасады, паста тәрізді агрегаттық күйге ие. Тікелей айдау мазуты – мұнайды тікелей айдаудың ауыр мұнай қалдықтарының тұтқырлығы төмен фракцияларымен қоспасы.

1-кесте. Мұнай резервуарларының түбіндегі шөгінділерді атмосфералық айдау нәтижелері

Фракцияның қайнау температурасы, °С	Фракция шығымы, % мас.	Фракцияның жиынтық шығымы, % мас.
нк-60	0	0
60-100	8	8
100-125	2	10
125-150	5	15
150-170	5	20
170-200	5	25
200-225	5	30
225-250	4	34
250-285	6	40
285-300	3	**43**

2-кестеде мазут резервуарларының түбіндегі шөгінділердің органикалық фракцияларының құрылымдық-топтық және фракциялық құрамы келтірілген [3].

2-кесте. Құрылымдық анықтау нәтижелері-мазут резервуарларының түбіндегі шөгінділер фракциясының топтық және фракциялық құрамы

Аты	Мәні, %

Асфальтендер	2,8–3,8
Шайырлар	19,1–21,5
Парафин-нафтен көмірсутектері	39,1–48,2
Хош иісті көмірсутектер	21,3–26,9
Фракциялардың жалпы саны $T_{қайнау}$, °С	29,6–35,3
350–420	
420–490	41,7–49,2
490 және жоғары	18,7–22,3

Табиғи ортаның барлық дерлік компоненттерін – жер үсті және жер асты суларын, топырақ - өсімдік жамылғысын, атмосфералық ауаны ең қауіпті ластаушы заттардың бірі – мұнай шламдары [4]. Шлам жинағыштардан алынған мұнай шламдары – бұл зауыттар құрылған күннен бастап жинақталған шламдар. Шлам жинақтағыштарда мұнай шламдарының қалыптасуы мұнай өңдеу зауыттарындағы мұнайдың технологиялық трансформациясының барлық кезеңдерінде орын алды. Шлам жинағыштардың мұнай шламдары көп компонентті және көп вариантты қоспалар болып табылады, олардың құрамына ыдырау температурасының кең диапазоны, әртүрлі ылғалдылығы, тұтқырлығы және булану температурасы бар әртүрлі мұнай өңдеу қалдықтары кіреді [3].

Қазба шикізатын өндіру әдістеріне сүйене отырып, мұнай шламдары физика-химиялық қасиеттері бойынша келесі санаттарға бөлінеді:

- өндіруші кәсіпорындарда мұнай дайындау кезіндегі қалдықтар;
- мұнай резервуарларын тазарту кезіндегі қалдықтар;
- бұрғылау жұмыстарын дайындау кезінде қолданылатын құрамында мұнай бар жуу сұйықтықтары;
- ұңғымаларды сынау және ұңғымаларды күрделі жөндеу кезіндегі қалдықтар (ЖКҚ);
- мұнай өндіру және тасымалдау кезіндегі авариялық төгілулер (құбырлардың жарылуы);
- сарайдың деградацияланған мұнайы.

Егер жыл сайынғы мұнай өндіру жыл сайын шамамен 500 млн.тоннаны құрайтынын ескерсек, онда әртүрлі жағдайларда пайда болатын мұнай шламының массасы жыл сайын 30-50 млн. тоннаға тең болады. Қарапайым, тасымалдау, өңдеу кезінде мұнай шламының булану және тотығу процестері және ауыр қалдықтардың түзілуі жүреді, олар негізінен асфальт-шайырлы заттардан тұрады [5].

Кәдімгі мұнай өңдеу зауытының шлам жинағышының ішінде сұйық және қатты деп жіктелген мұнай шламдарының кең ассортименті қалыптасады.

Сұйық мұнай шламдары су-мұнай эмульсиясы болып табылады. Қатты мұнай шламдары-құрамында механикалық қоспалар мен су бар мұнай иісі бар паста тәрізді агрегаттық зат. Шлам жинағыштардың мұнай шламы қара түсті паста тәрізді агрегаттық күйге ие.

3-кесте. Қуаттылығы жылына 3 млн тонна мұнай зауыты мысалында мұнайды бастапқы өңдейтін мұнай зауыттарының ресурстық әлеуеті

Қалдықтардың түрі	Қалдықтардың пайда болу шарттары	Мұнай шламының мөлшері
Мұнай резервуарларының	Мұнай сақтау кезіндегі мұнай	Қабылданған

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

түбіндегі шөгінділер	резервуарлық парктері	мұнайдың 1 тоннасына 14,5 г
Мазут резервуарларының түбіндегі шөгінділер	Мазутты сақтау кезінде мазутты резервуарлық парктер	1 т мазутқа 31,4 г
Су тазарту құрылыстарының мұнай шламдары	Сақтау үшін резервуарларды тазалау, мұнай өнімдерінің су тазарту құрылыстарында ұсталған	Жылына 1200 тонна
Шлам жинағыштан мұнай шламы	Зауыт құрылған күннен бастап жиналған шламдар. Ашық зауыттық сарайларда, тоғандарда сақталады	Зауыт құрылған күннен бастап 5000-7000 тонна
Ластанған құм	Мұнай мен мұнай өнімдері төгілгеннен кейін, авариялық төгілгеннен кейін, кәріз құдықтарын тазалау кезінде аумақты тазалау	Жылына 50-250 тонна
Мұнайгрунт		100-2000 т/жыл
Пайдаланылған керосин-дизельді сілтінің ерітіндісі	Сілтілік ағындар-керосин және дизель фракцияларын сілтілеу кезінде	жылына 4000 тоннаға дейін

Қалдықтардың пайдалы қасиеттерін ресурстық әлеуетпен сипаттауға болады, бұл қалдықтарды қайталама шикізат ретінде пайдалану арқылы табиғи ресурстарды үнемдеуді сандық түрде көрсетеді. 3-кестеде жалпы қуаттылығы жылына 3 миллион тоннаға дейін мұнайды бастапқы өңдеу қондырғылары бар мұнай өңдеу зауытында пайда болатын мұнай қалдықтарының ресурстық әлеуеті келтірілген.

Ресурстық әлеуетті, орнықты дамудың экологиялық қағидаттарын бағалау және мұнай қалдықтарын кәдеге жаратудың қазіргі заманғы бағыттарын талдау негізінде мұнайды бастапқы өңдеу қалдықтарымен жұмыс істеу жүйесі әзірленді.

Төменде қалдықтармен жұмыс істеудің қолданыстағы жүйесі шеңберінде табиғи - ресурстық циклдің негізгі кезеңдері бойынша мұнайды бастапқы қайта өңдеу қалдықтарының қозғалысы келтірілген.

Бұл жүйе бойынша (1-сурет) табиғи-ресурстық циклден мұнай өңдеу қалдықтарын алып тастайды, қозғалыс "қалдықтар → қоршаған орта" сызбасы бойынша жүзеге асырылады. Залалсыздандыру қалдықтардың пайдалы компоненттерін ресурс айналымына қайтаруға мүмкіндік бермейтін деструктивті әдістермен (биологиялық ыдырау, көму) жүзеге асырылады [3].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-сурет. Мұнайды бастапқы өңдеудің мұнай қалдықтарымен жұмыс істеудің қолданыстағы жүйесі

Әдебиеттер тізімі:

1. Бахонина Е.И. Современные технологии переработки и утилизации углеводородсодержащих отходов. Башкирский химический журнал. 2015. Том 22. № 1
2. Шевелева А.В. Эффективное применение отходов в нефтегазовой отрасли: практика и перспективы. г. Москва, Финансовые исследования. № 1 (78) 2023
3. Т.Н. Боковикова1, Е.Р. Шпербер2, Д.А. Трухан1, Н.И. Гусева1, Д.Р. Шпербер Управление нефтеотходами первичной переработки нефти. International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology № 15 (137) 2013 Scientific Technical Centre «TATA»
4. Шайхутдинова Е.М. Переработка отходов нефтепродуктов. Форум молодых ученых. г. Нефтекамск 11(15) 2017.
5. Веденькин Д.А. Анализ тяжелых нефтяных отходов и их образование, переработка нефтешламов с применением растворителя. Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal) | NAUKI ROLNICZE # I, 2015

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОРТА МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА НЕГІЗДЕРІН ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Махметова Лаура Сейловна
Жармұқан Дариға, Көкенова Айзада
2 – курс магистранттары
Жолымбаев О. М. – ғылыми жетекші, ф.-м.ғ.д., профессор
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ
Қазақстан, Семей қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448579

To Cite: Махметова Лаура Сейловна, Жармұқан Дариға, Көкенова Айзада, & Жолымбаев О. М. (2024). ОРТА МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА НЕГІЗДЕРІН ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448579

Аннотация: Мектептегі математика курсында ықтималдықтар теориясы мектеп бағдарламасының міндетті бөлімі болып табылады. Қазіргі уақытта статистикалық сипаттамалар және зерттеулер маңызды рөл атқарады және ол математика да ғана емес, сонымен қатар басқа да ғылым салаларында қолданылады. Мектеп оқушыларына статистика элементтерін тиімдірек үйрету үшін оны оқытудың арнайы әзірленген әдістемесі болуы қажет, сондықтан орта мектепте "Математикалық статистика элементтері" факультативтік курсының мазмұның ұсыну және теориялық негіздеу, өзекті мәселе болып табылады.

Математикалық статистика негіздері сабағында әртүрлі пәндермен пәнаралық байланыстар орнатылады, өмірмен байланысты есептер қарастырылады, оқушылар зерттеу жұмыстарын жүргізуді үйренуге қолайлы жағдай туындайды.

Тірек сөздер: Математикалық статистика элементтері, ықтималдықтар теориясы, комбинаторика элементтері, статистикалық сипаттамалар, статистикалық есептер.

Abstract: Probability theory is a mandatory part of the school curriculum in the school mathematics course. Currently, statistical characteristics and research play an important role, and it is used not only in mathematics, but also in other fields of science. In order to more effectively teach the elements of statistics to schoolchildren, it is necessary to have a specially developed methodology of teaching it, therefore, presentation of the content and theoretical justification of the optional course "Elements of Mathematical Statistics" in high school is an actual issue.

In the lesson of the basics of mathematical statistics, interdisciplinary connections with various subjects are established, problems related to life are considered, and a favorable environment is created for students to learn to conduct research.

Key words: Eelements of mathematical statistics, probability theory, elements of combinatorics, statistical characteristics, statistical problems.

««Математика және информатика» білім беру саласының мазмұны білім алушылардың қоршаған әлемнің математикалық заңдылықтары туралы түсініктерін жүйелеуге және дамытуға, математикалық құралдар мен әдістердің тәжірибеде барлық білім салаларында құбылыстар мен процестерді сипаттау және зерттеуде

қолданылатынын жете түсінулеріне; объектілер мен процестерді модельдеу ептіліктерін дамытуға бағытталған.» [1].

Статистика ғылымда да, күнделікті өмірде де үлкен рөл атқарады. Қазіргі таңда математикалық статистика тәсілдерін қолданбайтын бірде-бір ғылым, техника, халық шаруашылығы және саяси-әлеуметтік саланы атап көрсету мүмкін емес. Бұл пәннің теориялық идеялары, әдістері мен нәтижелері көптеген жаратылыстану және техникалық ғылымдарда ғана емес, сонымен қатар әлеуметтану, психология, экономика, жоспарлау, өндірісті ұйымдастыру, демография, медицина, экология, т.б. салаларда кеңінен қолданылады. Әлеуметтік-экономикалық ғылымдардың барлық кешені ықтималдық-статистикалық негізде дамитындығына байланысты, оқушыларда ықтималдық ойлауды қалыптастыру қажеттілігі туындайды.

Орта мектеп курсына статистика элементтерін енгізудің факторларының бірі- олардың нақты өмірлік жағдайлармен байланысы болып табылады. Кез келген оқиғалар мен құбылыстардың ықтималдық сипатын түсіну, соған сәйкес практикалық дағдыларды қалыптастыру, сонымен қатар жалпы ықтималдық интуицияны және деректерді бағалаудың нақты әдістерін дамыту қажет. Оқушыларда әртүрлі, кейде қарама-қайшы ақпаратты алуға, талдауға және өңдеуге, кездейсоқ нәтижелер жағдайында негізделген шешім қабылдауға, табысқа жету мүмкіндігі мен тәуекел дәрежесін бағалауға мүмкіндігі болуы керек.

Оқушылардың ықтималдық түйсігі мен статистикалық ойлауын дамыту өзекті мәселеге айналды, өйткені математиканы оқыту ғана емес, сонымен қатар математика арқылы тұлғаны қалыптастыру маңызды . Сондықтан мектептегі математика курсына статистика элементтерін енгізу қажеттілігі туындады.

Жаңартылған бағдарлама бойынша орта мектепте математикалық статистика элементтері 6 -11 сыныптарда оқытыла бастады, себебі статистикалық мәліметтермен жұмыс жасау тек қана математика сабақтарында емес, басқа пәндерде де кездеседі, мысалы, информатика, география, т.б. Жаңартылған білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты – оқушыларды сындарлы оқытуға үйрету, әлемдік білім кеңістігіне қол жеткізу, инновациялық білім негіздерін терең меңгерту.

Статистика-өмірде орын алатын, жиі кездесетін жағдайлардың сандық және сапалық өзгерістерін есептейтін, зерттейтін ғылым. Статистикалық зерттеулер көбінесе статистикалық сипаттамалар бойынша жүргізіледі. Статистикалық сипаттамалардың жиі қолданылатын түрлері: арифметикалық орта, мода, медиана және ауытқу өзгерісі [2].

Халық шаруашылығында жиі қолданылатын статистикалық сипаттамалардың бірі-сандардың арифметикалық ортасы. Мысалы, ауаның орташа температурасын, орташа егін өнімін, орташа жұмыс өнімділігін және т.с.с. шамалардың орташа мәндерін анықтауда сандардың арифметикалық ортасын табу қолданылады.

Мектеп математикасының 6 сыныбында әр түрлі өмірлік жағдайлардың мысалдары негізінде негізгі статистикалық сипаттамалар енгізіледі: арифметикалық орта, мода, медиана, ауытқу. Осы тапсырмалар арқылы оқушыларға зерттеу жүргізу әдістерін үйретуге болады, мысалы, бақылау,сауалнама жүргізіп, белгілі бір сұрақ бойынша мәліметтер жинақтау, оларды кестеге толтырып өңдеу, қорытындылау. Осындай тапсырмалар оқушының пәнге, ғылымға қызығушылығын арттыратыны сөзсіз, және ғылыми зерттеулер жүргізудің алғашқы қадамы болып табылады.

7 сынып алгебрасында статистика элементтерінің вариациялық қатары,бас жиынтық, кездейсоқ таңдамалар қарастырылуда. 8 сыныпта интервалдық кесте, орта мән, дисперсия, стандартты ауытқу ұғымдары енгізілсе, 9-10 сыныптарда ықтималдықтар теориясы, статистикалық ықтималдық қарастырылады. 11сыныпта бас жиынтық және

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

таңдама, дискреттік және интервалдық вариациялық қатарлар қарастырылады, олардың сандық сипаттамалары есептелінеді.

Мысалдар келтірейік:

Мысал – 1. Ауылдың дүкендеріндегі нанның бағасы анықталды. Олар кестеде берілген:

Дүкен атауы	1бөлке нанның бағасы
Асылым	190
Әсем	200
Жайна	185
Марал	180
Айым	190
Дастан	195
Інжу	180
Айсұлу	200
Санжар	190
Ақ дән	190

Кестедегі мәліметтер бойынша дискреттік вариациялық қатар құру, қатардың негізгі көрсеткіштерін: арифметикалық орта, дисперсия, орташа квадраттық ауытқуын, мода, медиана, вариация ауқымын есептеу. Қорытынды жасау.

Шешуі:

Вариациялық қатар құрайық:

180,180, 185, 190, 190, 190, 190, 195, 200, 200

Варианта	180	185	190	195	200
Жиілік	2	1	4	1	2

n=10

Арифметикалық орта: $\bar{x}=\frac{1}{10}(180*2+185*1+190*4+195*1+200*2)=\frac{1}{10}*1900=190$

Дисперсия:

$D=\frac{1}{10}((180-190)^2*2+(185-190)^2*1+(190-190)^2*4+(195-190)^2*1+(200-190)^2*2 = \frac{1}{10}(10^2*2+5^2*1+0*4+5^2*1+10^2*2) = \frac{1}{10}(100*2+25*1+25*1+100*2)=\frac{1}{10}*450=45$

Орташа квадраттық ауытқу:

$\sigma=\sqrt{D}=\sqrt{45}=6,7$

Мода: Мо=190

Медиана: Ме=190

Вариация ауқымы: $x_{max}- x_{min}=200 – 180 =20$

Қорытынды:

Ауылдағы дүкендердегі нанның орташа бағасы 190 теңгені құрады.

Дискреттік қатардың модасы мен медианасы да 190-ға тең.

Дисперсия – 45,

орташа квадраттық ауытқу – 6,7,

вариация ауқымы -20.

Мысал – 2. Бесінші сыныптағы 20 баланың бойларын өлшегенде, келесі сандар шықты:

124, 138, 134, 135,130,128, 126, 133, 140, 135, 135, 121, 122, 140, 135, 130, 128, 122, 126,127.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интервалдық вариациялық қатар құрып, қатардың сандық сипаттамаларын анықтап, гистограммасын сал.

Шешуі: Қатарды өсу ретімен көшірейік:

121, 122, 122, 124, 126, 126, 127, 128, 128, 130, 130, 133, 134, 135, 135, 135, 135, 138, 140, 140.

Қатардағы 20 санды 4 интервалға бөлейік:

Кестені толтырайық:

Интервал	121-125	126-130	131-135	136-140
Жиілік	4	7	6	3
Салыстырмалы жиілік	0,2	0,35	0,3	0,15

n=20

Әр интервалдың ортасын табайық: x_1 =(121+125):2=123, x_2 =(126+130):2=128,

x_3 =(131+135):2=133, x_1 =(136+140):2=138.

Арифметикалық орта: $\bar{x}=\frac{1}{20}(123*4+128*7+133*6+138*3)=\frac{1}{20}*2600=130$

Дисперсия:

$D=\frac{1}{20}((123-130)^2*4+(128-130)^2*7+(133-130)^2*6+(138-130)^2*3)=$

$=\frac{1}{20}(7^2*4+2^2*7+3^2*6+8^2*3)=\frac{1}{20}(49*4+4*7+9*6+64*3)=\frac{1}{20}*470=23,5$

Орташа квадраттық ауытқу:

$\sigma=\sqrt{D}=\sqrt{23,5}=4,85$

Мода: Мо=135

Медиана: Ме=130

Вариация ауқымы: $x_{max}-x_{min}$=140 – 121 =19

Қорытынды:

Сыныптағы оқушылардың бойлары орта есеппен 130 см.

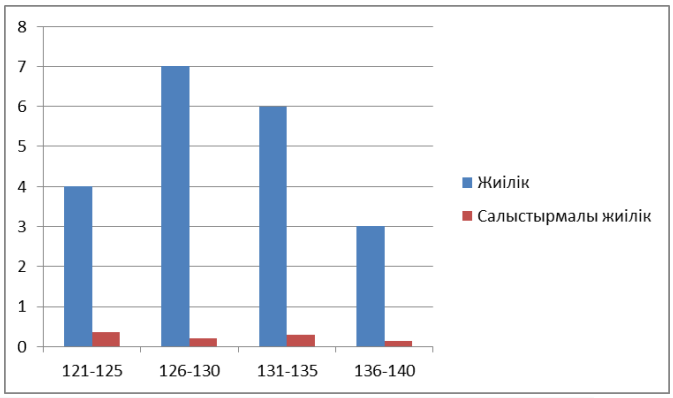
Дискреттік қатардың модасы 135 , медианасы 130-ға тең.

Дисперсия – 23,5,

орташа квадраттық ауытқу – 4,85,

вариация ауқымы -19.

Интервал	121-125	126-130	131-135	136-140
Жиілік	4	7	6	3
Салыстырмалы жиілік	0,35	0,2	0,3	0,15



Қорытынды: математиканың мектеп курсында статистика элементтерін енгізу заман талабына сай жүргізілді. Ықтималдық-статистикалық зерттеу оқушылардың интеллектуалдық қабілеттерінің дамуына жағымды әсер етеді, пәнге деген

қызығушылықтың дамуына ықпал етеді, сонымен қатар математика курсының қолданбалы аспектісін күшейтеді. Математикалық статистика негіздері сабағында әртүрлі пәндермен пәнаралық байланыстарды орнатылады, өмірмен байланысты есептер қарастырылады, оқушылар зерттеу жұмыстарын жүргізуді үйренуге қолайлы жағдай туындайды.

«*«Математика және информатика» білім беру саласы пәндерін оқуға деген қызығушылықты арттырудың бір жолы – білім алушылардың жобалық қызметі. Жобалау технологияларын қолдану пән бойынша оқу сапасын көтеріп қана қоймайды, пәнаралық байланысты жүзеге асырады және оқу пәнін игерудің тиімділігін арттырады. Жобамен жұмыс істеу барысында білім алушылар топтасып немесе жеке жұмыстарын жоспарлауды, мақсат қоюды, қажетті ақпаратты іздеуді, гипотезаны ұсынуды және дәлелдеуді, тәжірибелер жүргізуді, орындалған жұмыстың нәтижелерін көрсетуді, талдау мен бағалауды, сонымен қатар өз жобаларын қорғауды үйренеді.*»[1]

Орта білім беру деңгейінде статистика элементтерін оқытып-үйретудің жалпы бағытын беретін келесі мақсаттар ұсынылады:

- Күнделікті өмірде, сондай-ақ қоғамдық және жаратылыстану ғылымдары пәндерін қазіргі деңгейде оқып-үйрену үшін қажетті стохастикалық түсініктер жүйесін меңгерту.
- Ықтималдық-статистикалық заңдардың жан-жақтылығы, қоғамдық, әлеуметтік, экономикалық және жаратылыс ғылымдық үдерістері мен құбылыстарын модельдеу құралы ретінде стохастика туралы түсініктерін қалыптастыру.
- Статистика ұғымдарды меңгерту, сонымен қатар ықтималдық интуицияны, статистикалық мәдениетті қалыптастыру, бар ақпараттармен негізделген қорытынды жасай білуі бойынша оқу іс-әрекетін бағдарлау.
- Статистикалық ұғымдардың философиялық - әлемтанушылық аспектілерін, олардың қалыптасуы мен дамуы тарихын ашу арқылы оқушының пәнге қызығушылығын арттыру.
- Оқушыларға әртүрлі тапсырмалар беру арқылы зерттеулер жүргізуді, мәліметтерді жүйелеу және жіктеуді үйрету.

Қолданылған әдебиеттер:

1. «2023-2024 оқу жылында Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарының оқу-тәрбие процесінің ерекшеліктері туралы» Әдістемелік нұсқау хат, 01.09.2023ж 104 бет, (42-45 беттер)
2. Бунимович, Е.А. О теории вероятностей и статистики в школьном курсе / Е.А. Бунимович, В.А. Булычев, Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Ященко // Математика в школе. - 2019. - №7. –С. 3 –14.
3. А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова «Математика» жалпы білім беретін мектептің 6 сыныбына арналған оқулық, 2-бөлім. Алматы «Мектеп» 2018ж, 185бет (112-117 беттер)
4. А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова, В.Е.Корчевский «Алгебра» жалпы білім беретін мектептің 7 сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2017ж, 270бет (166-179 беттер)
5. А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова, В.Е.Корчевский «Алгебра» жалпы білім беретін мектептің 8сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2018ж, 197бет (121-136 беттер)
6. А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова, В.Е.Корчевский «Алгебра және анализ бастамалары» жалпы білім беретін жаратылыстану-математикалық бағыттағы мектептің 11сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2019ж, 254 бет (54-68 беттер)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 910.2

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ КИЕЛІ ЖЕРЛЕРІ ГЕОГРАФИЯСЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

[1]Қасымов Дінмұхаммед Нұрланұлы, [2]Айдаров Оразхан Тұрсынқожаұлы,
[1]География-тарих БББ І-курс студенті, [2]аға оқытушы, г.ғ.к.
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,
Қызылорда, Қазақстан.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509563

To Cite: Қасымов Дінмұхаммед Нұрланұлы, & Айдаров Оразхан Тұрсынқожаұлы. (2024). ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ КИЕЛІ ЖЕРЛЕРІ ГЕОГРАФИЯСЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10509563

Аннотация: Бүгінгі таңға дейін Қазақстанның 100 қасиетті орны мен кешендерінің тізімі анықталған. Тізімге Қазақстанның тарихи-мәдени мұрасы мен әлеуметтік саяси өміріндегі маңызды орын алатын нысандар мен кешендер кіреді. Осы киелі жерлер географиясы жобасы аясында Қызылорда облысы бойынша 12 тарихи – ескерткіш орындары еліміздің жалпы ұлттық қасиетті нысандар тізіміне және 35 тарихи - ескерткіш өңірлік қасиетті нысандар тізіміне енді.

Кілт сөздер: Ескерткіштер, тарихи-ескерткіштер, киелі жерлер, қасиетті нысандар, Шірік-рабат, Жанкент, Сығанақ, Айқожа кесенесі.

Annotation: to date, a list of 100 shrines and complexes of Kazakhstan has been identified. The list includes objects and complexes that occupy an important place in the historical and cultural heritage and social and political life of Kazakhstan. Within the framework of this project on the geography of sacred places in Kyzylorda region, 12 historical and memorial sites were included in the list of national sacred sites of the country and 35 historical and Memorial Regional sacred sites.

Key words: monuments, historical monuments, sacred places, sacred objects, Shyryk-Rabat, Zhankent, Syganak, Aikozha mausoleum.

‹‹Қазақстанның қасиетті жерлерінің мәдени-географиялық белдеуі-неше ғасыр өтсе де бізді кез келген рухани жұтандықтан сақтап, аман алып шығатын символдық қалқанымыз әрі ұлттық мақтанышымыздың қайнар бұлағы. Ол-ұлттық бірегейлік негіздерінің басты элементтерінің бірі. Сондықтан, мыңжылдық тарихымызда біз алғаш рет осындай ауқымды жобаны жасап, жүзеге асыруға тиіспіз›› - деп тұңғыш президент Н.Ә.Назарбаев босқа айтқан жоқ.

Қазіргі таңда елімізде көптеген тарихи және мәдениет ескерткіштері бар. Олардың арасында 218 республикалық маңызға, ал 11 277жергілікті маңызға ие нысандар. Барлық қасиетті және мәдени нысандардың бірыңғай өрісін қалыптастыру, ұлттық сана-сезімде оларды бір жерге қиыстыруға мүмкіндік береді.Тарихи және мәдени ескеркіштер біздің ұлттық құндылығымыздың тірегі болуы керек [1].

‹‹Қазақстанның киелі жерлері географиясын›› құрастырған кезде негізгі үш элемент ескерілетін:

1. Әр Қазақстандықты ‹‹Қазақстанның мәдени-географиялық белдігіне›› қатысты танымдық дайындау.
2. БАҚ-тың ақпараттық-үгіттеу жұмысын ілгерілету бойынша жүйелік тәсілдемесі.
3. Ішкі және сыртқы мәдени туризмнің халықтың символикалық мұрасымен шоғырлануы

Бүкіл еліміз бойынша ‹‹Киелі жерлер географиясы›› ретінде 500-ге жуық нысан бейнеленбек. Қазақстан бойынша енгізілетін қасиетті нысандар бес топқа жіктеледі:

1. Ерекше бағаланатын табиғи мұра ескерткіштері;
2. Археологиялық ескерткіштер және ортағасырлық қалалық орталықтар;
3. Діни және ғұрыптық орындар;
4. Тарихи тұлғаларға қатысты қасиетті орындар;
5. Саяси тарихи оқиғаларға байланысты қасиетті орындар.

Бүгінгі таңға дейін Қазақстанның 100 қасиетті орны мен кешендерінің тізімі анықталған. Тізімге Қазақстанның тарихи-мәдени мұрасы мен әлеуметтік саяси өміріндегі маңызды орын алатын нысандар мен кешендер кіреді.

Қазақстанның киелі жерлерінің географиясы жобасы аясында Қызылорда облысы бойынша 12 тарихи – ескерткіш орындары еліміздің жалпы ұлттық қасиетті нысандар тізіміне және 35 тарихи - ескерткіш өңірлік қасиетті нысандар тізіміне енді.

Оларға: Ежелгі Шірік-рабат, Ортағасырлық Жанкент, Ортағасырлық Сығанақ, Ортағасырлық Жент қалашығы, Қорқыт Ата кешені, Бегім ана мұнарасы, Оқыш ата, Хорасан Ата, Төлегатай-Қылшты Ата, Бұқарбай батыр кесенелері, Жанқожа батыр мазары, Христос Спаситель шіркеуі.

Қызылорда облысы — Қазақстан Республикасының оңтүстігінде орналасқан әкімшілік-территориялық бірлік.

Бүгінгі таңда облыста туризм инфраструктурасы 15 қонақ үй, 36 жеке кәсіпкер – орналастырушылар, 2 сауықтыру орындарымен, 8 балалар сауықтыру – демалыс лагерлерімен, 8 мұражай және 559 тарихи – архитектуралық ескерткіштер мен табиғат ресурстарымен қамтылған [2].

Облыс орталығы - Қызылорда қаласы. Облыс Арал теңізінің шығысында Сырдария өзенінің төменгі ағысы, Тұран ойпатында орналасқан. Қазақстан Республикасының бірнеше облыстарымен оның ішінде шығыс және оңтүстік–шығысында Түркістан облысымен, солтүстігінде – Ұлытау облысымен, солтүстік-батысында Ақтөбемен және оңтүстігінде Өзбекстан Республикасымен шекараласады.

Қорқыт ата атындағы Халықаралық әуежайы Қызылорда қаласын Қазақстан Республикасының барлық облыс орталықтарымен байланыстырады.

Қызылорда облысы арқылы Қызылорда – Семей, Қызылорда – Петропавл, Алматы – Ақтөбе, Алматы – Атырау, Алматы – Маңғыстау, Алматы – Орал, Қызылорда – Сексеуіл, Сексеуіл – Түркістанды байланыстыратын теміржол өтеді.

Қазіргі таңда облыс бойынша 212 елді мекенді байланыстыратын 246 автобус маршруттары қызмет көрсетеді.

“Шымкент-Самара” М-32 халықаралық автокөлік тас жолы Қызылорда облысы арқылы солтүстіктен оңтүстікке қарай өтеді.

Қызылорда облысы Ұлы Жібек жолының тарихи орталығы болады, оның дәлелі 500-ден астам қазақ халқының мәдени және тарихи ескерткіштердің мекенінің дамуында ерекше орынға ие. Бұл қазақ халқы өкілдерінің сәулет, археологиялық ескерткіштері және кесенелері.

Ежелгі жерде өмір сүрген Қорқыт баба, Әйтеке би және Жалаңтөс Баһадүр Сейітқұлұлы, Жанқожа, Бұхарбай, Тоғанас батырлары халықтың мақтанышы. Осы жерде туған Ғани Мұратбаев, Мұстафа Шоқай және дала академигі атанған Ыбырай Жақаев – өз елінің батыр ұлдары.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тарихи қалалар Сауран және Сығанақ, археологиялық ескерткіштері және кесенелер Сунақ Ата, Айқожа ишан, Қарасопы, Оқшы Ата (Жеті Әулие кесенесі), Досбол би, Есабыз, Ақтас мешіті, Қорқыт Ата мемориалдық кешені Ұлы Жібек жолының туристік бағыттарына кіреді [3]. Енді осылардың кейбіреулеріне тоқталып өтсек.

Қорқыт Ата ескерткіш кешені Қызылорда облысы, Қармақшы ауданы Жосалы кентінен солтүстік-батысқа қарай 18 шақырым жерде, Қорқыт станциясына жақын табиғи төбе үстінде орналасқан. Қорқыт Ата ескерткіші – сәулет өнерінің айрықша үлгісі. Кешеннің құрылысы 1980 жылы жасалынды. Авторлары – Б.Ә. Ибраев, С.И. Исатаев.

1997 жылы ескерткішті қалпына келтіру, жөндеу жұмыстары жүргізілді. Амфитеатр, қылует, қошқар мүсінінен тұратын тұтас сәулеттік ансамбль жасалып, мемориалдық кешенге айналды.

2000 жылы кешен жанынан музей және әкімшілік ғимараты ашылып, Қызылорда облыстық тарихи-өлкетану музейінің филиалы ретінде қызмет көрсетіп келеді. «ЭКСПО – 2017» көрмесі шеңберінде «Қорқыт Ата» мемориалдық кешені маңында қонақ үй кешені мен «Этноауыл» орналастырылды.



Айқожа кесенесі, XVI - XVII ғасыр. Бұл құрылыстың фундаменті ретінде күйген кірпіш тұр, оның жалпақтығы 20см. Фундамент астына 20см тереңдікте тас бетон қойылған фундаменттің жан жағынан 50см қиыршық тас салынған қалаудың материалдық жағдайы қанағаттандырарлық, ешқандай қайта жасау қажетсіз, барлығы жөндеу барысында қалпына келтірілді. Қабырғалар күйдірілген саз кірпіштен қаланды. Қабырғаларының қалыңдығы 1,4 м, жөндеу жұмыстары атқарылып пайдаланылуға берілді.

Алтынасар – көне қала орны. Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Қуаңдария өзенінің ескі арнасының бойында орналасқан. Ежелгі аты белгісіз. Алтынасар қала жұрты б.з. I-IV ғасырларында өмір сүрген, көлемі 17 га жерді алып жатқан, төрт бас ғимараттары бар өте ірі қала. Қала бірнеше қабаттардан тұратын күрделі құрылыстардан салынған.



Жота басында екі төбенің сұлбасы айқын байқалады. Біріншісі «Үлкен үй» аталады, аумағы 150х150 м, биіктігі 12–15 м. Мұнда негізінен тұрғын үйлер болған. Екінші төбе «Кіші үй». Жүргізілген қазба жұмыстары қаланың төмендігі қабаты 1–8 ғасырларда салынғанын

анықтады. Бөлмелерде суфалар мен еден үстіне орнатылған ошақтар сақталған. Олардың бөренелермен, қамыстармен жабылған төбесі жайпақ болғандығы анықталды.

Жетіасар көне қаласы. Жетіасар — б.з.б. 3-1 ғасырлардағы қаңлы тайпалары қоныстарының орны. Жосалы темір жол стансаның (Қызылорда облысы) маңындағы бір-біріне жақын бірнеше қоныстардан тұрады. Осы қоныстардың бірі көлемі жағынан үлкен, орташа қоныс болып, онда тайпа ақсүйектері тұрғанға ұқсайды. Соңғы жылдары оның орнын қазғанда, сол кезде салынған үйлердің қабырғаларынан әдемі ою-өрнекті әшекейлер табылды. Осы аймақты мекендеген қаңлылар Қаратау мен Сырдарияның орта саласында да тұрған. Ертедегі қытай деректеріне қарағанда, олардың тайпалық бірлестігі бес “кіші иеліктен” құрылған. Қоныстарда 120 мыңдай түтін немесе 600 мыңдай адам болған.

Сығанақ, Сунақ Ата – ортағасырлық қала орны. Қызылорда облысы Төменарық стансасына жақын 10 км жерде, Сунақата ауылының солтүстік-батыс жағында орналасқан.

Қаланың қазіргі орны 10 га жерді алып жатқан үлкен бес бұрышты төбе. Жан-жағында көптеген үйінділер, ертеде су жүргізілген құрылыс іздері сақталған. Археологиялық қазба барысында табылған заттар мен Сығанақ қаласының тұрмыстық қалдықтарына қарағанда қала мәдениеті бұл ортада VI – XVIII ғасырларда өмір сүрген.

Бұл жерде айтайын дегеніміз, Сыр бойында тарих пен мәдениеттің сырға толы құпиялары әлі де көптеп кездеседі. Сондықтан ел тарихы мен географиялық сырларына көптеп көңіл бөлуді ұсынамын.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. О Государственной программе Республики Казахстан «Возрождение исторических центр» Щелкового пути, сохраняя и приемственность развития культурного населения тюркоязычных государств, создание инфраструктуры туризма» (собрание Актов Президента Республики Казахстан. 1998. № 6. Стр. 14-58).
2. Ниязбек А. Айдаров О.Т. Қызылорда облысының туризмді дамыту мүмкіндіктері. //Ұлы отан соғысындағы жеңістің 70 жылдығына арналған студенттердің XIX ғылыми конференциясы жинағы. 18-19.03.2015ж. Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті. – Алматы қ. 223-227 б.
3. Айдаров О.Т., Байзулдаева Г. Қызылорда облысындағы мүмкіндігі бар туристік маршруттар. Молодой ученый – ежемесячный научный журнал №7.1(87.1). 2015г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 550.34

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ОЧАГАХ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ТУРЦИИ, МАРОККО, АФГАНИСТАНА 2023 ГОДА

Лютикова Вероника Сергеевна
МНС, магистр технических наук (техники и технологий)
Институт сейсмологии МЧС РК
Алматы, Казахстан
Литовченко Ирина Николаевна
ВНС Институт сейсмологии МЧС РК
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448686

To Cite: Лютикова Вероника Сергеевна, & Литовченко Ирина Николаевна. (2024). ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ОЧАГАХ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ТУРЦИИ, МАРОККО, АФГАНИСТАНА 2023 ГОДА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448686

Аннотация: Рассматриваются некоторые физико-математические параметры в очагах сильных землетрясений Турции, Марокко, Афганистана, произошедших в 2023 году. Показаны пространственно-временные распределения эпицентров таких землетрясений и рассчитаны физико-математические параметры в их очагах.
Ключевые слова: очаги сильных землетрясений, физико-математические параметры в очагах, эпицентры землетрясений

Abstract: Some physical and mathematical parameters in the foci of strong earthquakes in Turkey, Morocco, and Afghanistan that occurred in 2023 are considered. The spatial and temporal distributions of the epicenters of such earthquakes are shown and the physical and mathematical parameters in their foci are calculated.
Keywords: foci of strong earthquakes, physical and mathematical parameters in foci, earthquake epicenters

В 2023 году во многих регионах Земли произошло сразу несколько сильных землетрясений [1-4, 8]. В начале 2023 года на территории Турции и прилегающих территориях произошли сильные землетрясения, вызвавшие большие разрушения и жертвы. Турция находится в одной из самых активных сейсмоопасных зон в мире. Район, в котором произошло землетрясение, находится на пересечении трёх тектонических плит: Анатолийской, Аравийской и Африканской [1, 2]. На рисунке 1 показана сейсмичность Турции и прилегающих территорий за период 1973-2023 гг., на рисунке 2 представлены эпицентры землетрясений за 2023 год [1].

Аравийская плита движется на север, в результате чего Анатолийская плита (на которой находится большая часть Турции) оттесняется на запад [2]. Движение плит создаёт давление на зоны разломов между ними. Внезапный выброс накопленной энергии этого давления вызывает землетрясения. С 1970 года в радиусе 250 километров от землетрясения 6 февраля 2023 года произошло три землетрясения магнитудой 6 и более.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Самое крупное из них, магнитудой 6,7, произошло 24 января 2020 года [2]. Для исследования сейсмичности на современных мировых данных о землетрясениях Турции (NEIC) с M≥2.5 за 1973-2023 гг., применена вычислительная методика [6] для рассчета некоторых физико-математических параметров в очагах землетрясений. Землетрясение в Марокко 2023 года [4] - землетрясение с магнитудой 6,8 M_w, которое произошло в пятницу 8 сентября 2023 года в регионе Марракеш - Сафи в Марокко. Эпицентр землетрясения находился в 71,8 км к юго-западу от Марракеша, недалеко от горнолыжного курорта Укаймеден в Атласских горах [2,3,8].

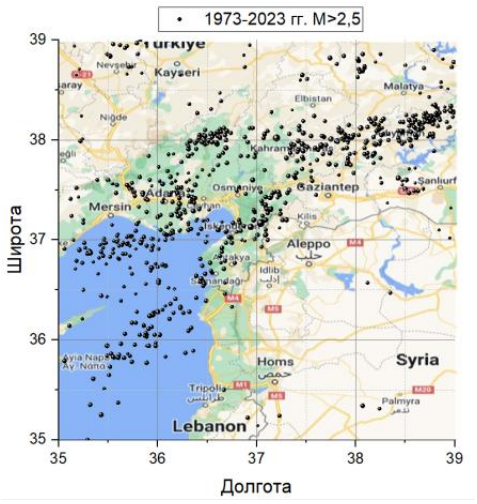


Рисунок 1 - Карта-схема пространственно-временного распределения эпицентров землетрясений на территории Турции и прилегающих территориях за 1973-2023 гг. с M>2.5 [1] (Составила: Лютикова В.С.)

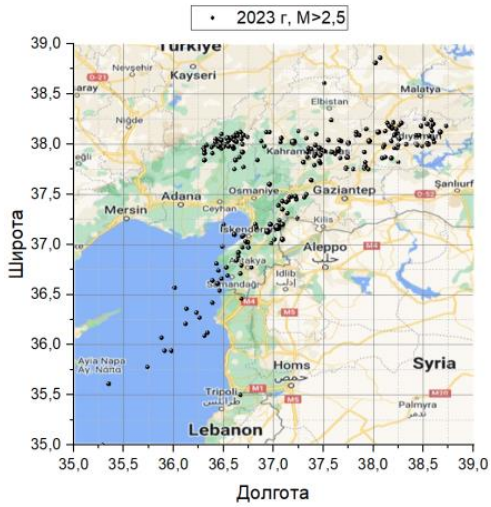


Рисунок 2 - Карта-схема пространственно-временного распределения эпицентров землетрясений на территории Турции и прилегающих территориях за 2023 гг. с M>2.5 Крупным шаром - сильные землетрясения, произошедшие в феврале 2023 г.[1] (Составила: Лютикова В.С.)

По источникам интернета, сообщается о по меньшей мере о 2946 погибших и не менее 5530 раненых; по меньшей мере 1404 человек получили тяжёлые ранения. Землетрясение привело к масштабным разрушениям; в том числе были повреждены исторические достопримечательности Марракеша. Землетрясение также ощущалось в Испании, Португалии, Алжире и других странах. Марокко находится недалеко от границы между Африканской и Евразийской плитами, трансформного разлома Азорские острова — Гибралтар. Эта зона правостороннего сдвига становится транспрессионной на своём восточном конце, с развитием крупных надвиговых разломов. К востоку от Гибралтарского пролива, в море Альборан, граница приобретает коллизионный характер. Большая часть сейсмичности в Марокко связана с движением на границе этой плиты, причём наибольшая сейсмическая опасность наблюдается на севере страны, вблизи границы. Горы Атлас - это внутриконтинентальный горный пояс, который простирается от Марокко до Туниса на 2000 км. Эти горы образовались в результате коллизии, начавшейся в кайнозое. Горный хребет достигает своей наивысшей точки на западе, в Марокко. Сейсмичность в Марокко сосредоточена в северном регионе страны и море Альборан. К югу от Эр-Рифа сейсмическая активность незначительна, но распространена по Среднему, Высокому и Антиатласу. Сейсмичность

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

в Сахарском Атласе небольшая, а в Сахарском регионе к югу от горного пояса сводится на нет; меньшая сейсмичность также наблюдается в Алжире и Тунисе [4].

Так, по данным о мировых сейсмических событиях, произошла целая серия сильных землетрясений в разных уголках Земли: хроника событий следующая: сначала в Мексике, где толчок был магнитудой 5.9, очаг залегал на глубине 108 км; через несколько часов еще одно землетрясение магнитудой 5.0 произошло на западе Непала, очаг залегал на глубине 24 км. Потом целая серия землетрясений магнитудой 6.3, 5.5 и 6.2 и 5.9 в афганской провинции Герат. 7-8 октября 2023 года в афганской провинции Герат произошли два землетрясения, оба с магнитудой 6.3. Первое землетрясение произошло в 11:11 по афганскому времени, а второе — через 31 минуту [8].

По данным Геологической службы США, эти землетрясения произошли в результате неглубокого надвигового разлома. Плоскость разлома указывает на источник разрыва, направленного с востока на запад с северным или южным наклоном. В результате землетрясений погибло не менее 2530 человек, ещё 9240 получили ранения. Незначительные разрушения произошли также на территории Ирана. Землетрясение стало самым большим по количеству жертв в Афганистане с мая 1998 года Очаги залегали на глубине 10-14 км [3].

Подземные толчки ощущались в ряде районов Афганистана, Ирана и Туркменистана. На картах-схемах показаны пространственно-временные распределения эпицентров землетрясений на этих территориях. Проводились расчеты численных значений физико-математических параметров в очагах землетрясений. Так, на рисунке 3, 4 представлены эпицентры землетрясений за 2023 год на территории Марокко, Афганистана.

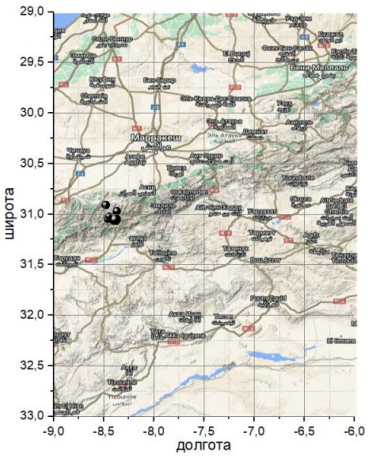


Рисунок 3 - Карта-схема пространственно-временного распределения эпицентров землетрясений на территории Марокко и прилегающих территориях за 2023 гг. с M>2.5 [1] (Составила: Лютикова В.С.)

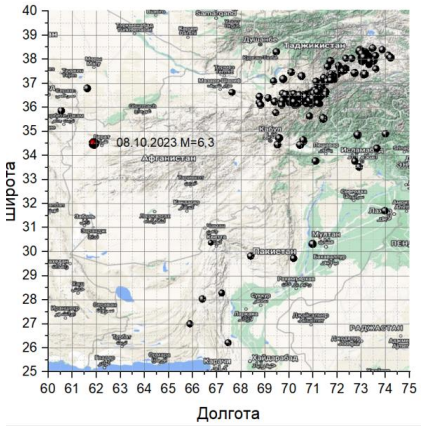


Рисунок 4 - Карта-схема пространственно-временного распределения эпицентров землетрясений на территории Афганистана и прилегающих территориях за 2023 гг. с M>2.5 Крупным шаром - сильное землетрясения, произошедшие в октябре 2023 г.[1] (Составила: Лютикова В.С.)

Число жертв трагедии в провинции Герат составило по последним данным не менее 2445 человек, пострадали 2440. В результате подземных толчков разрушены 1983 зданий, пострадали жители порядка 20 деревень. После серии толчков в Афганистане произошли еще два мощных землетрясения магнитудой 6.7 и 6.7 в Папуа Новой Гвинее, очаги

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

залегали на глубине 53 и 74 км. Там был дуплет двух главных толчков, произошедших с интервалом около 30 мин, и каждый породил свои афтершоки. Их было много, за прошедшие два дня зарегистрировано уже более 10 толчков, четыре из которых с магнитудами от 5 до 5.7. Они сняли напряжение в очаге, что позволяет снизить вероятность или вовсе избежать новых сильных ударов. Как отмечают специалисты [3]: «у этих землетрясений есть одна особенность». Афганистан сейсмоопасная территория, все сильные землетрясения за период с 1900 по 2016 год происходили на северо-востоке страны, или на западе, в соседнем Иране, а провинцию Герат обходили стороной. Как отмечают в [3] «здесь землетрясений с магнитудой больше 5.5 зарегистрировано не было. Поэтому недавние сильные толчки для этого района своего рода неожиданность. Основные толчки и афтершоки произошли на расстоянии около 50 км от большого города Герат, где население более 570 тысяч. Вокруг - маленькие ветхие поселки, где главным образом и были разрушения. Причина такого количества жертв, прежде всего, в качестве зданий». Сейсмологи считают, что землетрясения в Афганистане, Новой Гвинее и других районах Земли связаны друг другом, что одно спровоцировало другие, то это по мнению других ученых не соответствует реальной картине. Конечно, любое сейсмическое событие может влиять на последующую сейсмичность в других регионах, но это влияние убывает с квадратом расстояния от первого удара. Исходя из всего вышесказанного, исследование в области расчета некоторых физико-математических параметров в очагах сильных землетрясений [5,7] Турции, Марокко и Афганистана, в том числе произошедших в 2023 году, является весьма актуальным.

Физико-математические параметры землетрясений рассматривались в такой последовательности: магнитуда (М), энергетический класс (К), логарифм энергии lgE (Эрг), логарифм объема lgV ($см^3$), логарифм плотности энергии lgU, температурные напряжения Ek, температура среды очага (T°C); модуль упругости $G*10^{11}$(дин/$см^2$), коэффициент объемного деформирования $\alpha_V*10^{-5}K^{-1}$, касательные критические напряжения $\tau_{кр}*10^8$(дин/см), деформация ε, нормальные напряжения $\sigma*10^9$, логарифм вязкости lgη (величина вязкости среды η(П)) (см. таблицу 1, 2, 3). Расчет численных значений физико-математических параметров имеет существенное теоретическое значение: для количественной оценки геодинамических процессов в коре, а также для целей детализации сейсмотектонического районирования. Для каждой магнитуды были рассчитаны по соответствующим формулам из [4, 5, 6, 7] значения приведенных параметров (см. табл.1, 2, 3).

Таблица 1 – Физико-математические параметры в некоторых очагах землетрясений Турции, произошедших 6 февраля 2023 года (Составила: Литовченко И.Н.)

Год	Мес	Долгота	Широта	M	h	K	lgE	lgV	T°©	lgU	Ek	G	α_V	$\tau_{кр}$	ε	σ	Lgη
2023	2	37.2	38.0	7.5	10	17.5	23.88	20.43	437	3.44	3.45	3.874	1.19E-05	0.00056	0.0084	0.032	24.393
2023	2	37.9	38.0	6	20	14.8	21.8	18.5	835	3.29	3.3	2.481	1.85E-05	0.00036	0.0205	0.050	22.367

							6	6									
2023	2	37.7	38.0	5.8	10	14.44	21.55	18.28	895	3.27	3.28	2.354	1.95E-05	0.0034	0.0228	0.053	22.063
2023	2	38.0	38.1	5.7	12	14.26	21.4	18.13	925	3.26	3.27	2.294	2.01E-05	0.0033	0.0240	0.055	21.908
2023	2	37.2	37.4	5	10	13	20.26	17.06	1150	3.19	3.2	1.932	2.38E-05	0.0028	0.0338	0.065	20.767
2023	2	36.6	37.9	5.2	10	13.36	20.59	17.38	1084	3.21	3.22	2.026	2.27E-05	0.0029	0.0308	0.062	21.103
2023	2	37.3	37.8	4.9	18	12.82	20.09	16.9	1184	3.18	3.19	1.887	2.44E-05	0.0027	0.0355	0.067	20.596
2023	2	38.2	37.9	4.3	16	11.74	19.02	15.89	1394	3.12	3.13	1.649	2.79E-05	0.0023	0.0464	0.076	19.528

По результатам анализа распределения эпицентров, гипоцентров землетрясений с магнитудами M<5.0 по глубине показывает их концентрацию в вытянутых квазивертикальных больших и малых объемах. Расчетные значения температур для землетрясений с магнитудами 5.0≤M≤9.0 соответствуют температурам кристаллизации составных элементов коры [5-7]. На практике расчетные данные по сбрасываемым (эффективным касательным) напряжениям $\tau_{кр}$, отвечает характерным напряжениям в очагах большинства катастрофических землетрясений Турции, Марокко, Афганистана. Взаимосвязи между значениями магнитуды, энергии сейсмических волн и модулем сдвига, с одной стороны, температурой и эффективными напряжениями – с другой, находятся между собой в обратных соотношениях. С увеличением температуры и, соответственно, эффективных напряжений уменьшаются значения магнитуд, энергии сейсмических волн и модуля сдвига для землетрясений, произошедших в 2023 году. Эти соотношения в областях сейсмоактивных орогенов создают благоприятную геодинамическую обстановку для развития неотектонических деформаций, частичного плавления вещества коры.

Таблица 2 – Физико-математические параметры в некоторых очагах землетрясений Марокко, произошедших сентябре 2023 года (Составила: Литовченко И.Н.)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Год	Мес	Долгота	Широта	M	h	K	lg E	lg V	T° ©	lg U	Ek	G	α_V	$\tau_{кр}$	ε	σ	Lg η
2023	9	-8.39	31.05	6.8	19	16.24	22.99	19.62	612	3.377	3.38	3.1 0818	1.48E-05	0.0 0451	0.0 131	0.0 4071	23.503
2023	9	-8.48	30.91	4.9	10	12.82	20.09	16.9	1184	3.187	3.19	1.8 8783	2.44E-05	0.0 0274	0.0 355	0.0 6703	20.596
2023	9	-8.46	31.05	4.2	10	11.56	18.83	15.72	1430	3.117	3.12	1.6 1459	2.85E-05	0.0 0234	0.0 4854	0.0 7837	19.343
2023	9	-8.45	31.02	4	10	11.2	18.46	15.36	1504	3.097	3.1	1.5 4738	2.97E-05	0.0 0224	0.0 5285	0.0 8177	18.967
2023	9	-8.37	30.97	4.6	10	12.28	19.56	16.4	1287	3.157	3.16	1.7 6283	2.61E-05	0.0 0256	0.0 4072	0.0 7178	20.071

Таблица 3 – Физико-математические параметры в некоторых очагах землетрясений Афганистана, произошедших в сентябре 2023 года (Составила: Литовченко И.Н.)

Год	Мес	Долгота	Широта	M	h	K	lg E	lg V	T° ©	lg U	Ek	G	α_V	$\tau_{кр}$	ε	σ	Lg η
2023	9	71.08	36.44	4	244	11.2	18.46	15.36	1504.69	3.097	3.1	1.5 4738	2.97E-05	0.0 0224	0.0 5285	0.0 8177	18.967
2023	9	71.53	36.65	4.1	103	11.38	18.65	15.54	1467.5	3.107	3.11	1.5 8045	2.91E-05	0.0 0229	0.0 5066	0.0 8006	19.156
2023	9	70.97	36.38	4.3	107	11.74	19.02	15.89	1394.29	3.127	3.13	1.6 4984	2.79E-05	0.0 0239	0.0 4649	0.0 767	19.528
2023	9	71.74	37.22	4.4	136	11.92	19.2	16.06	1358.28	3.137	3.14	1.6 8627	2.73E-05	0.0 0245	0.0 445	0.0 7504	19.711
2023	9	69.69	36.1	4.3	114	11.74	19.02	15.89	1394.29	3.127	3.13	1.6 4984	2.79E-05	0.0 0239	0.0 4649	0.0 767	19.528
2023	9	70.43	36.51	4.6	202	12.28	19.56	16.4	1287.43	3.157	3.16	1.7 6283	2.61E-05	0.0 0256	0.0 4072	0.0 7178	20.071
2023	9	72.22	37.52	4	181	11.2	18.46	15.36	1504.69	3.097	3.1	1.5 4738	2.97E-05	0.0 0224	0.0 5285	0.0 8177	18.967
20	9	71.5	36.5	4	1	11	18	15	146	3.	3.	1.5	2.9	0.0	0.0	0.0	19.

23		1	5	.1	15	.38	.65	.54	7.5	107	11	8045	1E-05	0229	5066	8006	156
2023	9	71.72	37.13	4.3	133	11.74	19.02	15.89	1394.29	3.127	3.13	1.6498 4	2.79E-05	0.00239	0.00464 9	0.0767	19.528
2023	9	73.15	37.38	4.6	58	12.28	19.56	16.4	1287.43	3.157	3.16	1.7628 3	2.61E-05	0.00256	0.00407 2	0.00717 8	20.071
2023	10	61.9	34.5	6.3	14	15.34	22.3	18.97	748.785	3.327	3.33	2.6921 2	1.71E-05	0.0039	0.00174 6	4.7	22.808

В результате проведенных исследований получены численные значения некоторых физико-математических параметров в очагах сильных и средних землетрясений Турции, Марокко и Афганистана, произошедших в 2023 году.

Работа выполнена в лаборатории физики геодинамических и сейсмических процессов в рамках ПЦФ «Оценка сейсмической опасности территорий областей и городов Казахстана на современной научно-методической основе», шифр программы Ф.0980. Источник финансирования - Министерство образования и науки Республики Казахстан

Список литературы

1. Мировой каталог землетрясений/[Электронный ресурс]: режим доступа https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/
2. Землетрясения в Турции и Сирии (2023) // https://znanierussia.ru/articles
3. Землетрясения в Афганистане стали для ученых неожиданностью//[Электронный ресурс]: режим доступа https://rg.ru/2023/10/09/zemletriaseniia-v-afganistane-stali-dlia-uchenyh-neozhidannostiu.html
4. Землетрясение в Марокко (2023)// https://ru.wikipedia.org/wiki
5. Курскеев А.К. Землетрясения и сейсмическая безопасность Казахстана Алматы. 2004. Эверо.-504с.
6. Литовченко И.Н. Физические параметры очаговых зон сильных землетрясений земной коры Северного Тянь-Шаня и прилегающих территорий // Известия НАН РК. Серия геологическая.-N 5.- Алматы, 2009-с.59-67.
7. Лютикова В.С. Рои землетрясений как реакция энергонасыщенных структур земной коры на воздействие астрофизических факторов // Всемирный конгресс инженеров и ученых «Энергия будущего: инновационные сценарии и методы их реализации», WSEC-2017.-Астана, Казахстан,.-Т.4.-Алматы, 2017.-С.328-331.
8. Землетрясения в Герате (2023)// https://ru.wikipedia.org/wiki

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 58

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БОТАНИКИ КАК НАУКИ

Имакова Лязат Балтаевна
Костанайский социально-технический университет имени академика Зулкарнай Алдамжар, старший преподаватель, магистр
Республика Казахстан, г. Костанай

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448716

To Cite: Имакова Лязат Балтаевна. (2024). ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БОТАНИКИ КАК НАУКИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448716

Аннотация: Статья посвящена к историю развития ботаники. Ботаника — комплекс наук о растениях. Изучает их внешнее и внутреннее строение, рост и развитие, размножение, жизнедеятельность, отношение к окружающей среде, распространение, происхождение, эволюционное развитие, вопросы классификации.

Ключевые слова: наука, признак, происхождения, систематика, распространения.

Annotation: The article is devoted to the history of the development of botany. Botany is a complex of plant sciences. He studies their external and internal structure, growth and development, reproduction, vital activity, attitude to the environment, distribution, origin, evolutionary development, classificationissues.

Key words: science, sign, origin, systematics, distribution.

Возникновение ботаники, как и других наук о природе, было связано с насущными практическими потребностями человека. Люди растению использовали как пищу и лекарство, изготавливали одежду, выращивали отдельных растений в культуре. Все дальнейшее развитие ботаники как науки происходило под влиянием практических запросов общества. Потому что еще до появления ботаники как науки люди умели различать растения, знали их полезные и вредные свойства, группировали растения по определенным признакам. Полезные и разнообразные сведения о растениях были накоплены еще первобытными людьми, а послев древних государствах таких как Индия, Египет, Азия и Китай.

Выведенные человеком культурные растения известны еще со времен каменного века [1].

История развития ботаники тесно связана с именем Аристотеля. Именно великий древнегреческий ученый в своих научных трудах дал характеристику многим лекарственным растениям и растениям используемых для пищи. А также Аристотель с своем научном труде «Теория растений», рассказал о представителях живой и неживой природы с философской точки зрения.

Термин "Ботаника" был создан "отцом ботаники", учеником Аристотеля Теофрастом в 371—286 до н. э., в своих трудах определившем её как науку о растениях. В его «Исследовании о растениях» описаноколо 480 видов растений. Он сделал первую в истории науки попытку классифицировать растения, разделив их на деревья, кустарники, полукустарники и травы.

Теофраст отчётливо представлял себе строение цветка, в частности положение завязи в нём, и различия между сростнолепестными и свободнолепестными венчиками. В соответствии с современным уровнем знаний, отдельные положения Теофраста были наивны и не научны. Но при всём этом знания, достигнутые «отцом ботаники», были весьма значительными [2].

Римский натуралист Плиний Старший в своей «Естественнойистории» привёл все известные его современникам сведения о природе; он упомянул около 1000 видов растений, описав их достаточно точно. В XVI веке появились такие разделы ботаники, как систематика и морфология, а в XVII—XVIII веках возникают и формируются другие разделы, в частности, анатомия растений [3].

Научный труд Франсиско Эрнандеса «История растений Новой Испании» стал большим прорывом европейской науки в изучении растений. В своих научных исследования он описал более 3000 растений и 500 животных.

Одной из главных заслуг Карла Линнея известного шведского естествоиспытателя стало определение понятия биологического вида, внедрение в активное употребление бинарной номенклатуры и установление чёткого соподчинения между таксономическими категориями. Он в своей систематике разбил мир растений на 24 класса.

В XIX веке бурное развитие получили все отрасли ботаники. Решающее влияние на систематику оказала эволюционная теория Ч. Дарвина. Большинство ботаников восприняли теорию Дарвина и поставили перед собой задачу создать филогенетическую систему растительного мира, которая будет отражать последовательные этапы развития растительного мира.

В XIX веке швейцарские ботаники О.П. Декандоль и А. Декандоль, английские ботаники Дж. Бентам, У. Гукер предложили около 25 подобных систем классификаций растительного мира. Но они ещё не рассматривали проблему происхождения одних групп растений от других, соединили в группу растений, наиболее схожих друг с другом по важнейшим признакам их организации.

Наибольшее же распространение получила система, разработанная немецким ботаником А. Энглером, который совместно со своими сотрудниками в 20-томном сочинении «Естественные семейства растений» довёл систему растений до рода, а иногда и до вида.

Не меньшее внимание уделялось и низшим растениям. В конце XIX - начале XX века микологи Х.Г. Персон, Э. Ахариус. де Бари и О. Брефельд, М.С. Воронин, ботаники Л.С. Ценковский, И.Н. Горожанкин А.А. Ячевский, и многое другиесобрали обширные сведения о водорослях, грибах, лишайниках. Полученные сведения позволили построить ихрациональную классификацию и оценить их значение в биосфере.

Изучение распространения растений по земному шару относится к концу XIX - началу XX века. Основоположником географии растений является немецкий натуралист А. Гумбольдт, который является автором книги «О закономерностях, наблюдаемых в распространении растений».

В начале XX века имело огромное значение для мировой науки учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений и географических закономерностях в распределении их наследственных признаков.

Таким образом, основными характерными чертами современного этапа развития ботаники является стирание граней между отдельными её отраслями. Так, в систематике растений для характеристики отдельных таксонов всё шире применяют цитологические, анатомические, эмбриологические и биохимические методы. Разработка новых методов исследования, основанных на достижениях физики и химии, позволила решать задачи, недоступные ранее.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Список литературы:

1. Базилевская Н.А., Белоконь И.П., Щербакова А.А. Краткая история ботаники М.: Наука, 1968. - 310 с.
2. Ботаника-комплексная наука о растениях // https://www.yaneuch.ru/cat_40/botanikakompleksnaya-nauka-o-rasteniyah-znachenie/275016.2280627.page1.html
3. Основные этапы развития ботаники// https://sites.google.com/site/botanikabobobo/home/osnovnye-etapy-razvitia- botaniki

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 2511.01

НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫЕ ПОЧВЫ АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Вердиева Вафа Гачай гызы[1]
Доктор философии по аграрным наукам, доцент (б.н.з.)[1]
Велиева Наиба Бахрам гызы[2]
Старший преподаватель
Мамедова Сахиля Габил гызы[3]
Ассистент
Исаев Алфаддин Ганбар оглы[4]
Магистр
Азербайджанский Государственный Аграрный Университет[1,2,3,4]
Город Гянджа

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451262

To Cite: Вердиева Вафа Гачай гызы, Велиева Наиба Бахрам гызы, Мамедова Сахиля Габил гызы, & Исаев Алфаддин Ганбар оглы. (2024). НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫЕ ПОЧВЫ АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451262

Аннотация: *В нашей стране почва нефтью и нефтепродуктами в основном загрязнена в Апшеронском полуострове. Две трети промышленного потенциала республики, одна треть населения собрано на Апшероне, при этом эти земли больше подвержены антропогенному воздействию. Неправильная эксплуатация нефтяных месторождений, без соблюдения элементарных требований защиты окружающей среды добыча нефти и другие нарушения на Апшеронском полуострове привели к загрязнению отдельных ландшафтных территорий.*

Ключевые слова: *почва, нефть, нефтепродукты, загрязнение, Апшеронский полуостров*

OIL-CONTAMINATED SOILS OF THE APSHERON PENINSULA

Verdieva Vafa Gachay's
Doctor of Philosophy in Agrarian Sciences, associate professor[1]
Velieva Naiba Bahram[2]
Senior teacher
Mamedova Sahilya Gabil's[3]
Assistant
Isaev Alfaddin Ganbar[4]
Master's degree
Azerbaijan State Agrarian University[1,2,3,4]
Ganja city,

Abstract: *In our country, the soil is mainly polluted with oil and oil products in the Absheron Peninsula. Two-thirds of the industrial potential of the republic, one-third of the population is gathered on Absheron, while these lands are more exposed to anthropogenic*

influence. Improper exploitation of oil fields, non-observance of elementary requirements for environmental protection, oil extraction and other violations on the Apsheron peninsula have led to the pollution of certain landscape territories.

Keywords: soil, oil, petroleum products, pollution, Absheron peninsula

В начале XXI века человечество столкнулось с беспрецедентной эскалацией глобальных, в том числе экологических, проблем. На фоне этих проблем начали понастоящему осознаваться система ценностей нашей цивилизации и единство мировой культуры, а также необходимость гармонизации отношений «человек-природа». Поэтому можно с полной уверенностью сказать, что главным практическим результатом развития экологического образования в XX веке, который мы оставили позади, стало осознание того факта, что человеческое общество, то есть существующая цивилизация, зависит от состояние природы нашей планеты и необходимость изменения экономики в соответствии с экологическими законами (6).

Как и во всем мире, наша республика переживает «период экологического кризиса». С начала 20 века Азербайджан встал на путь капиталистического развития, развитие горного дела, особенно нефтедобывающей и тяжелой промышленности, расширение сельского хозяйства (особенно ирригации) и поселений, подъем транспорта и инфраструктуры во многих случаях привели к деградации природных экосистем, эрозии почвы, засолению и привела к ее деградации, загрязнению промышленными и бытовыми отходами или полному ее уничтожению в некоторых регионах. Эти негативные процессы с большей интенсивностью происходят в последние 60-70 лет.

Последствия разливов нефти носят трудно учитываемый характер, поскольку нефтяное загрязнение нарушает многие естественные процессы и взаимосвязи, существенно изменяет условия обитания всех видов живых организмов и накапливается в биомассе.

Нефть и нефтепродукты нарушают экологическое состояние почвенных покровов и в целом деформируют структуру биоценозов. В результате интоксикации легкими фракциями нефти почвенные бактерии, а также беспозвоночные почвенные микроорганизмы и животные не в состоянии качественно выполнять свои важнейшие функции в ландшафте (4).

Наиболее распространенным нефтяным загрязнением окружающей среды является загрязнение, связанное с деятельностью человека при добыче (разливы и выбросы сырой нефти, газа, пластовых вод, газа из газовых шапок нефтяных залежей, буровых растворов), транспортировке (аварии на нефтепроводах и танкерах), различных нарушениях хранения и применения нефтепродуктов.

Абшеронский полуостров Азербайджана является нефтедобывающим регионом с почти 200-летней историей. Отсутствие передовых технологий нефтедобычи, несоблюдение даже простейших требований охраны окружающей среды привели к созданию на полуострове земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.

При эксплуатации нефтяных месторождений плодородный слой почвы деградировал. В результате этого наблюдаются механические повреждения поверхности почвы, а плодородные участки земель лишаются растительности. Эти земли загрязнены нефтесодержащими отходами как по горизонтали, так и по глубине в разной степени.

Поскольку на Абшеронском полуострове сосредоточено примерно 40 % населения страны и 70 % промышленного потенциала, большая часть экологических проблем, требующих решения, присутствует именно в этом районе.

Одна из главных проблем Апшеронского полуострова связана с загрязнением почв. Общая площадь неиспользуемых земель Апшеронского полуострова, имеющего

общую площадь 222 тыс. га, составляет 33,3 тыс. га, в том числе площадь нефтезагрязненных земель до 10 тыс. га. 7,5 тыс. га загрязненных земель составляют территории, загрязненные нефтью и нефтепродуктами, находящиеся на балансе Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики, более загрязнены около 2800 га земель. Степень загрязнения почвы от 1-2% до 30-40%, а глубина 2-3 метра и более (5).

Наибольший ущерб природе наносят аварии на магистральных нефте- и газопроводах. Так при одном прорыве нефтепровода выбрасывается в среднем 2 т нефти, что загрязняет около 1000 м3 почвенного покрова, а в результате аварии на газоконденсатопроводе на землю в среднем попадает не менее 2 млн. т/год нефтепродуктов.

Попадание нефти на почвенный покров приводит к глубокому изменению всех основных почвенных характеристик – морфологии, физических, химических и биологических свойств, что влечет за собой потерю плодородия и отчуждение почв из землепользования. В почвах загрязненных углеводородами отмечается усиленное размножение микроорганизмов – азотфиксирующих, денитрифицирующих и сульфатвосстанавливающих бактерий, которые используют нефть в качестве источника энергии, углерода, приводя к минерализации и частичному окислению нефти.

Причиной выделения нефтяного загрязнения в отдельный вид является сложный состав нефти (сотни различных соединений углеводородов и гетероциклических соединений, содержащих азот, кислород, серу и микроэлементы) и ее одномоментным поступлением в среду. Сильными токсикантами по отношению к растительности являются содержащиеся в нефти летучие ароматические углеводороды и некоторые растворимые в воде фракции нефти.

Нефть и нефтепродукты нарушают экологическое состояние почвенных покровов, в целом деформируют структуру биоценозов. В результате интоксикации легкими фракциями нефти почвенные бактерии, а также беспозвоночные почвенные микроорганизмы и животные не в состоянии качественно выполнять свои важнейшие функции.

При непосредственном контакте с растениями нефть и нефтепродукты выступают, по существу, как сильнодействующие гербициды.

Ингибирование развития растений может стать причиной изменения их внешнего вида. Известны явления гигантизма и карликовости, появления уродливых форм. Считается, что карликовость растений является ответной реакцией на сильное загрязнение и, как правило, сопровождается уменьшением корневой системы. Появление уродливых форм некоторые исследователи связывают также с влиянием 3,4- бензапирена.

Гидрофобные частицы нефти и нефтепродуктов, пропитывая почву, обволакивая листья, стебли и корни растений, проникая сквозь мембраны клеток, ингибируют развитие растений. Обволакивание корней резко ухудшает поступление к ним влаги, в результате чего растения могут засохнуть (2).

Состав нефти. Нефть представляет собой маслянистую густую жидкость различного цвета коричневого или зеленоватого оттенка и различной степени прозрачности, реже она бесцветная или желтая. В нефтях установлено более 450 индивидуальных соединений. Число углеродных атомов в углеводородах нефти колеблется от С4 до С60. Доказательством биоорганической природы нефтей является высокая концентрация хемофоссилий в нефтях, также реликтовые углеводороды используются как индикаторы условий осадконакопления для определения источников образования тех или иных месторождений.

Выделяют нефти: парафиновые, парафино-нафтеновые, нафтеновые, парафинонафтено-ароматические, нафтено-ароматические, ароматические.

Элементный состав. В основном нефть состоит из углерода (83-87%) и водорода (12-14%). Главная часть кислорода, азота и значительная часть серы сосредоточены в наиболее высокомолекулярной части нефти – в асфальтовосмолистых веществах. Все три элемента обычно входят в состав одних и тех же сложных молекул. Также в золе нефтей обнаружено в небольших количествах Si, Al, Fe, Ca, Mg, V, Ni, Cu, Sr, Ba, Mn, Cr, Co, B и некоторые другие.

Общее содержание микроэлементов в нефти – это сотые и десятые доли процента. Основная их часть содержится в смолах и асфальтенах. Физические свойства нефтей. Плотность нефти зависит от состава.

Физические свойства нефтей. Плотность нефти зависит от состава. Чем плотнее нефть, тем более высокие удельные веса имеют и их однородные фракции, т.е. продукты отгона при одних и тех же условиях. Нефть становится более вязкой от продолжительного действия на нее воздуха и света, так как более летучие испаряются, отчасти же происходит и химическое изменение нефти. Этим и объясняется появление тяжелой нефти на выходах и превращение ее в вязкую массу.

В течение нескольких дней недель нефть может потерять при обыкновенной температуре в весе до 35%, при этом уменьшается и содержание легких фракций. Испаряется нефть тем легче, чем она богаче водородом и беднее углеводом; следовательно, парафиновые нефти легче, чем нафтеновые.

При повышении температуры увеличивается и испаряемость. Углеводороды (УВ) нефти различных месторождений кипят при разных температурах. Бывает тяжелые нефти имеют и более высокую температуру вспышки, т.е. температуру, при которой газы, подымающиеся из нефти и смешанные с воздухом, вспыхивают при приближении огня, при чем нефть не загорается.

Температура вспышки, варьирует в очень значительных пределах, от - 11 16,7° до +100° и выше; более тяжелые нефти имеют вообще и более высокую вспышку, но исключений так много, что прямой зависимости между этими свойствами нет

При атмосферном давлении и температуре большая часть углеводородов нефти растворимы друг в друге в любом количестве. Исключение - некоторые высококипящие соединения как парафин, асфальт; повышение температуры повышает их растворимость; как известно, при снижении температуры парафин из нефти выделяется, т.е. смесь становится неоднородной. То есть нефть можно как раствор различных углеводородов друг в друге.

Нефть и образующие ее углеводороды легко растворимы в любом количестве при обыкновенной температуре в эфире, бензоле, хлороформе и других растворителях. В амиловом спирте растворимость зависит от частичного веса углеводородов, и им можно пользоваться для выделения из нефти некоторых углеводородов путем фракционированного растворения.

Практически нефть очень трудно освободить полностью от воды. Гидрофобные частицы нефти и нефтепродуктов, пропитывая почву, обволакивая листья, стебли и корни растений, проникая сквозь мембраны клеток, ингибируют развитие растений. Обволакивание корней резко ухудшает поступление к ним влаги, в результате чего растения могут засохнуть. Кроме того, нарушаются азотный режим, процессы нитрификации и аммонификации. Подавление нитрификации приводит к азотному голоданию.

Считается, что именно нарушение корневого питания растений является главной причиной многих их патологий. Нефть, содержащая большое количество тяжелых

смолистоасфальтеновых веществ и парафинов при концентрации 7 – 15% значительно ингибирует рост растений (3).

Роль почвенного покрова в трансформации нефти. Формирование молодых почв при естественном зарастании и проведении рекультивационных работ в экосиситемах техногенных ландшафтов, возникающих при добыче и переработке полезных ископаемых, происходит, как правило, по типу зональных. Нефть может находится в почвах в 3-х формах: в пористой среде - в парообразном и жидком лѐгкоподвижном состоянии, в свободной или растворѐнной водной или водно - эмульсионной фазе; в пористой среде и трещинах - в свободно неподвижном состоянии, играя роль вязкого или твердого цемента между частицами и агрегатами почвы, в сорбированном состоянии, связанном на частицах горной породы или почвы, в том числе гумусовой составляющей почв; в поверхностном слое почвы или грунта в виде плотной органоминеральной массы.

Технологии и этапы рекультивации нефтезагрязненных земель. Под рекультивацией понимается комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества. Ее суть - максимальная мобилизация внутренних ресурсов экосистемы на восстановление своих первоначальных функций. Самовосстановление экосистемы и рекультивация представляют собой неразрывный, биогеохимический процесс.

Рекультивация - это продолжение (ускорение) процесса самоочищения, при котором используются природные резервы экосистемы: климатические, микробиологические, ландшафтно-геохимические. Однако, стоит понимать, что некоторые этапы рекультивации (поднятие или снижение рельефа, высаживание нехарактерной для данной местности растительности и др. мероприятия) помимо самого загрязнения ведет к изменению эволюционных процессов рекультивируемой почвы, а при отсутствии должных знаний у исполнителей и вовсе к деградации почвенного профиля.

Мероприятия, относящиеся к рекультивационным, можно разделить на **механические, химические и биологические**.

Механические. Механическая рекультивация предусматривает либо засыпку нефтяного пятна грунтом, либо удаление наиболее загрязненного слоя почвы с ее последующим вывозом на полигоны отходов, либо перемещение и смешивание загрязненных слоев с незагрязненными в результате перепахивания. В начальный период разработки и эксплуатации нефтяных месторождений в производственных масштабах применялись лишь самые примитивные методы ликвидации нефтяных разливов: откачка, выжигание нефти, отсыпка нефтезагрязненных участков песком и др. Однако выжигание нефти приводит к окончательной гибели растительности, созданию спекшейся корки на поверхности почвы. Несгоревшая нефть проникает вглубь почвы, попадает в грунтовые и подземные воды (8).

Засыпка нефтезагрязненного участка слоем грунта, по мнению некоторых исследователей, резко затормаживает физико-химические процессы разложения нефти (испарение, УФ разложение, кислородное окисление), а также препятствует доступу кислорода для активной жизнедеятельности углеводородокисляющей микрофлоры, что приводит к замедлению окисления и накоплению в почве и грунтовых водах токсичных закисных соединений, а также канцерогенных ПАУ.

При засыпке разлива песком на поверхности образуется песчано-асфальтеновая корка, которая наряду с бедностью песчаного субстрата элементами питания препятствует поселению растений. На загрязненных участках, отсыпанных торфом, зарастание травянисто-моховой и древесно-кустарниковой растительностью происходит гораздо

быстрее. Однако также прерывается процесс биохимического разложения нефти в погребенной почве. Происходит захоронение в холодных сырых почвах огромных масс загрязняющих веществ, что может привести к непредсказуемым экологическим последствиям (1).

Химические К физико-химическим методам рекультивации нефтезагрязненных почв относят применение различных сорбентов. Так, А.А. Беспалов (2003) считает сорбцию и локализацию (утолщение пленки нефти, гелеобразование, отверждение) наиболее эффективными и экономичными способами ликвидации нефтяных загрязнений как на суше, так и на акваториях, в ряде случаев не имеющими альтернативы. В результате обработки нефтяного пятна происходит значительное сокращение площади разлива (утолщение пленки), отвердение нефти (гелеобразование), превращение ее в резиноподобную массу, легко удаляемую любыми известными механическими средствами. Загущение нефти позволяет надежно локализовать нефтяное пятно.

Биологические. Данные научных разработок последних десятилетий в области охраны окружающей среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами свидетельствуют о том, что экологически приемлемой альтернативой физико- химическому методу становится биологический способ очистки загрязненных почв, т.к. механические и физические методы не могут обеспечить полное удаление нефти и нефтепродуктов из почвы, а процесс естественного разложения загрязнений в почвах чрезвычайно длителен (7).

Существует достаточно обширная группа углеводородокисляющих микроорганизмов, всегда присутствующих в почве, включающая в себя бактерии родов Arthrobacter, Pseudomonas, Bacillus, Agrobacterium, Alcaligenes, Flavobacterium, грибы родов Trichoderma, Pénicillium, Aspergillus, Mortirella и дрожжи Aureobasidium,Candidau Rhodotorula, а также различные актиномицеты.

Углеводородокисляющие микроорганизмы различных родов различаются по способности разрушать углеводороды разных классов.

Определение допустимых параметров нефтяного загрязнения: позволяет снизить как прямой, так и побочный экологический ущерб, возникающий при проведении работ по рекультивации земель;

- дает возможность выработать оптимальные природоохранные стратегии; позволяет государственным природоохранным контролирующим органам эффективнее воздействовать на нарушителей.

- Для успешной борьбы с последствиями разливов необходимо знать степень их воздействия на окружающую среду.

- В определенных концентрациях нефть может и не наносить ущерба почве, гораздо больший вред наносят неумелые и неквалифицированные действия человека по ее очистке.

Список использованной литературы:

1. Вердиева В.Г., Азимов А.М., Назарова Х.М. Загрязнение почвы при антропогенном воздействии. Актуальные научные исследования в современном мире. Выпуск 11(67), ноябрь 2020 г. Украина, г.Переяслав, 125-132 стр.
2. Вердиева В.Г, Гурбанов Р.Р. Биологическая рекультивация нефтезагрязненных серо-бурых почв Апшеронского района. Сборник материалов международной научно-практической конференции Украина, г. Харьков, ХНАДУ, 17ноября, 2023, 532-536
3. Вердиева В.Г., Назарова Х.М. Azerbaijan State Agrar University Proceedings book Agro international Conference on Agriculture, June 04-06 2022, 2-31 pac

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Мамедов Г.Ш., Гулиев А.М. Нарушенные и загрязненные почвы Абшеронского полуострова и пути их восстановления // Известия аграрной науки, – 2009. – № 4. – с. 57–59.
5. Мамедов Г.Ш. Екологическая оценка Азербайджанских земель. Баку, Елм 1998, 218 стр.
6. Мирзоев А.Б., Шыхалиев Ф.Б. “Экологические проблемы Апшеронского полуострова и районов нефтедобычи, расположенных в азербайджанском секторе Каспийского моря, и пути их преодоления», монография, Баку:Елм 2012
7. Талыбов А.Т. Картографический анализ ландшафтно-экологических условий Абшеронского полуострова. Баку: Чашыоглу. 2004. – 192
8. B.Verdiyeva A.İbrahimov Problems of protection of eroded broun mountain –forest soils of the territory of Goygol district . Climate change and sustainable soil Manacement İnternational Kongress Baku, Azerbaijan, 21-23 june, 382-388 pac

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ582.681.71

ҮЙЛЕСІМДІ ТАМАҚТАНУДЫ ҰЫМДАСТЫРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТАҒАМДАРЫНЫҢ ҚОРЕКТІК МАҢЫЗЫ

[1]Талханбаева З.А., [2]Калкабаев А.М., [3]Калкабаева С.А.
[1]Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, гистология кафедрасының доценті, биология ғылымдарының кандидаты, (Түркістан қ. Қазақстан)
[2]Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, менеджмент және туризм кафедрасының докторанты (Түркістан қ. Қазақстан)
[3]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, биология кафедрасының профессоры, медицина ғылымдарының докторы (Шымкент қ. Қазақстан)

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451476

To Cite: Талханбаева З.А., Калкабаев А.М., & Калкабаева С.А. (2024). ҮЙЛЕСІМДІ ТАМАҚТАНУДЫ ҰЫМДАСТЫРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТАҒАМДАРЫНЫҢ ҚОРЕКТІК МАҢЫЗЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451476

Аннотация. В статье представлены результаты изучения пищевой и биологической ценности некоторых готовых казахских национальных блюд, которое занимает особое место среди актуальных проблем в медицине и биологии, так как пища является основным фактором влияющим на организм человека. Физиологическое влияние на организм питательных веществ в составе пищи, это биологическая закономерность. Организация сбалансированного питания начинается с определения химического состава пищи. В настоящей работе впервые удалось исследовать химический состав пищевую и биологическую ценность многих готовых национальных блюд. Полученные результаты могут найти фактическое применение, так как в обеспечении физиологических функций организма ценными питательными веществами национальные блюда играют важную роль. Опираясь на результаты исследование, можно повысить пищевую ценность рационов питания. В общественных местах питания, при санаторно-курортном лечении и семье могут быть использованы приведенные в работе данные.

Ключевые слова: ценность, килокалория, белок, жиры, углеводы, витамины, заменимые аминокислоты, незаменимые аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты.

Abstract: The article presents the results of the study of food and biological value of some ready-made Kazakh national dishes, which occupies a special place among topical problems in medicine and biology, as food is the main factor affecting the human body. Physiological influence on the body of nutrients in the composition of food, it is a biological law. The organisation of a balanced diet begins with the determination of the chemical composition of food. In the present work for the first time it was possible to investigate the chemical composition of food and biological value of many ready-made national dishes. The results obtained can find actual application, as national dishes play an important role in providing physiological functions of the organism with valuable nutrients. Based on the results of the study, it is possible to increase the nutritional value of diets. Public catering, health resort treatment and the family can use the data presented in this paper.

Key words: value, kilocalorie, protein, fats, carbohydrates, vitamins, nonessential amino acids, essential amino acids, unsaturated fatty acids.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Адам ағзасына әсер етуші сыртқы орта факторларының бірі тағам. Басқа сыртқы факторлардан ол айрықша ерекшеленеді, себебі ағзада ішкі фактор болып ауысып кетеді де физиологиялық жүйелерді қуаттандырады, адам денесіне құрылымдық қызмет атқарады. Сондықтан да тағам арқылы өсіп – жетілу дамиды, жұмысқа қабілеттілік артады, түрлі қатерлі жағдайларға қарсы тұруға бейімділік жоғарылайды.

Дұрыс тамақтануды ұйымдастыру жүйесінде тағам түрлерінің қоректік сапасын жіті бақылап, ұсыныс жасаудың денсаулық үшін маңызы зор. Осыған орай әрбір тағамның химбиологиялық қасиеті ғылыми тұрғыдан зерттеледі. Тағамдардың химиялық құрамдылығын анықтаудың маңызы зор. Тәуліктік тағамның тиімділігін қамтамасыз ету үшін олардағы қоректік заттардың сандық – сапалық қасиеттерімен жақсы таныс болу керек.

Тағамдардың химиялық құрамын зерттеу жұмысы тұрақты түрде орындалып келген. Алғашқы мәлімет 1925 жылғы басылымда жарияланған [1]. Одан кейінгі жинақтар 1954 және 1961 жылдары дайындалған [2-3]. Соңғы деректі мәлімет академик А.А.Покровскийдің басшылығымен 1970 жылы жарық көрді [4]. Бұл кітапта 1446 тағам түрлерінің қоректік маңызы тіркелген, олардың арасынан қазақ ұлттық тағамдарының қатарына жатқызуға болады-ау дегендерге жататындары тек айран (кефир), ет түрлері, сарымай, қымызды ғана көре аламыз. Қазақ ұлттық тағамдары жеке тамақ және дайын ас ретінде пайдаланылады. Жеке түрлеріне құрт, саумал, қарта, жая, жал, уыз, қымыз, қымыран, айран және ірімшік жатады. Ас түрінде берілетіндері – жент, боза, бесбармақ, сорпа, қазы, шұжық, наурыз көже, майсөк, қуырдақ, әсіп, бауырсақ. Халықтың тамақтануын зерттегенде осы тағамдардың химиялық құндылығы А.А.Покровский ұсынған кестелерде көрсетілмеген [5]. Демек халықтың тамақтануына сандық – сапалық баға беру толыққанды болмайды, себебі тағамдық заттар есепке кірмей қала береді. Сондықтан қазақ ұлттық тағамдарының құндылығын зерттеу алғаш рет мақсатталды.

Көзделген мақсатқа жету үшін қазақ ұлттық тағамдарының жеке түрлерінің және дайын ас ретінде ұсынылатын мәзірлерінің ақуыз, май, көмірсу құрамдылығын, қуаттылығын, амин – май қышқылдық, витаминдік сапасын анықтау міндеттелді. Қазақстан Республикасы Тағамтану Академиясының зертханасында анықталған осы мәліметтерді дайындаушы ғалымдар Ж.К.Урбисинов, В.С.Веригина және Г.Р.Райымжанова болып табылады [6].

Қазіргі уақытта Қазақстан ғалымдары жалпы халықтың тамақтану үрдісін зерттеуге көп көңіл бөлуде [Шарманов.Т.Ш., Цой И.Г., Тажибаев Ш.С. және т.б., 2009].

Қазақ халқының дәмді тағамдарының бірі ет пен сорпа. Оның кірме аты «бесбармақ». Тағамдық заттардың химиялық құрамы жинақталған кестелердің арасында «бесбармақтың» құндылығы көрсетілмеген. Сондықтан ұлттық тамақтану сапасын зерттегенде баға беру деңгейінің төмендеуі байқалады.

Ағза жүйелерінің қызметтерінің қалыпты жағдайда болуына, жасушалардың тіршілігіне қажетті қоректік заттардың маңыздыларының бірі – белок (ақуыз). Ақуызы мол тағамдарды атағанда бірегей мал өнімдерінен құралатын мәзір есепке алынады. «Бесбармақтың» да құндылығы сипатталғанда осы нәрлілік қорек ескеріледі.

Еттің майлылығы сорпаның дәмділігін арттырады. Мұнымен қатар май қуаттылыққа негіз, оның бір грамы ағзаға, ақуыз және көмірсумен салыстырғанда, 2 есе артық жылу береді.

Ағзаның қуаттылығын қажетті мөлшерде қамтамасыз етуге көмірсудың да қосатын үлесі мол, бірақ бұл қоректік зат «бесбармақта» көп емес. Сондықтан етке қамыр қосып дайындағанда «бесбармақтың» тиімділігі молаяды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ақуызы, майы және қуаттылығы мол тағамдардың қатарына құрт, ірімшік, қуырдақ, қазы, жал-жая, шұжықтар да жатады. Бірақ жиі тұтынылатындары, «бесбармаққа» ұқсас, құрт пен қазы, шұжықтар ғана. Қуырдақ мал сойылған уақытта ғана дайындалатын тағам. Жал-жая да етке қосылып сирек пайдаланылады.

Организм үшін белоктардың құндылығы амин қышқылдарының сапасына байланысты, айрықша қажетті болып адам ағзасында қорытылмайтын амин қышқылымен қамтамасыз ететін мал тағамдары саналады. Қазақ ұлттық тағамдарының амин қышқылдық құндылығын көрсетуге арналған зерттеулер жоқ. Сондықтан осы бағытта арнаулы зерттеулер ұйымдастырылды.

Алмаспайтын-организмде қорытылмайтын – 20 амин қышқылдарының қатарынан лизин, метионин және треониндерге айрықша маңыз беріледі, себебі тағам тұтыну жағдайында халық арасында мал өнімдерінің аз мөлшерде пайдалануына байланысты олардың жетіспеушілігі жиі байқалады.

Қазақ ұлттық тағамдарының пайдалану ерекшелігін ескерсек алмаспайтын амин қышқылдарында жетіспеушілік қаупі болмайтынға саяды. Бақылауда болған жанұялардың «бесбармақты» сорпасымен, құрт пен қазыны, шұжықтарды және басқа мал тағамдарын жиі тұтынатынын ескерсек ағзаның бұл амин қышқылдармен қамтамасыз етілуі тәуліктік қажетті мөлшердің 40 – 60 пайызын құрайды екен. Демек, қазақ ұлттық тағамдарының аминқышқылдық құндылығын жоғары дәрежеден көрінетінін атау керек.

Қазақ ұлттық тағамдарында қаныққан және қанықпаған май қышқылдары денсаулыққа тиімді байланыста. Мұнымен қатар, тағамдарымыздың құрамында қанықпаған май қышқылдарының квотасы жоғары. Олар, қаныққан май қышқылдарының денсаулыққа жағымсыз әсерін болдырмауға мүмкіндік береді. Бұл орайда айрықша құндылық танытатындары жылқы еті өнімдері. Айталық, пальмитин қышқылы қазыда 7,74мг% болса, олеин майы 10,91мг/пайызды құрайды. Осы сияқты қатынастық құрам қартада да анықталды, яғни 10,46 және 14,64 мг% сәйкестікте. Жент тағамында, ет – сорпада, шұжықта, майсөкте, қуырдақта, бауырсақта, ірімшікте пальмитин май қышқылының мөлшері 2,97 – 6,21мг% аралығында байқалса, олеин майы 3,37- 8,87 мг% болып табылды. Бұл нәтижелер ұлттық тағамдарымыздың қос қасиетке еге екендігін көрсетіп тұр, яғни оларда қаныққан-қанықпаған май қышқылдары өзара жақсы қатынаста.

Қазақ ұлттық тағамдарының олеин май қышқылымен мол болуы астың денсаулыққа тиімділігіне кепілдік береді, организмнің майларға деген мұқтаждылығын қанағаттандыруға бастамалық ролін атқарады. Оның тотығуының арта түсуінен қанықпаған линол және линолен май қышқылдары түзіледі, ал сутегімен тотықсызданғанда қаныққан майлардың пайда болуы байқалады. Қанықпаған май қышқылдары эссенциалды заттардың қатарынан көрінеді, яғни олар организмде қорытылмайды, тек тағам арқылы қабылданады.

Қазақ ұлттық тағамдарының құндылығына кепілдік болатын дәлелдің қатарына линол май қышқылының молдығы да жатады. Линол – қосарланып қанықпаған май қышқылы. Сондықтан оның биологиялық құндылығы өте жоғары. Бұл қышқылдың бауырсақ тағамында көп мөлшерден көрінуі айрықша қуантарлық жәйт, себебі ол жиі-жиі дайындалып тұтынылатын тағам.

Линол май қышқылы жылқы малы етінің өнімдерінде де жақсы мөлшерімен анықталды. Мұндай құбылыстың олеин май қышқылының мөлшерімен қосарлана көрінісі ұлттық тағамдарымыздың мәртебесін көтере түседі.

Қорытып айтқанда, қазақ ұлттық тағамдарының май қышқылдық құндылығы қанықпаған май қышқылының дәрежесімен сипатталады. Ас түрлерінің арасынан айрықша ерекшеленетіндері жылқы етінен жасалынатын өнімдер. Олардың құрамында пальмитолеин – олеин – линол май қышқылдары көп мөлшерде анықталды.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тағамдардың жеке түрлерінің дәрумендік құндылығын зерттеуге арналған ғылыми мәліметтер көп-ақ. Қазақ ұлттық тағамдарының кейбір түрлерінің химиялық құрамдастығын зерттеуге арналған ғылыми мәліметтер өте аз. Жылқы мен түйе жануарларының еті мен сүтінің толық химиялық құрамын Ж.К.Урбисиновтің кандидаттық диссертациясынан ғана көре аламыз. Осының өзінде де бұл тағамдардың құндылығы дайындалған ас түрлерінде анықталмаған. Сондықтан біз зерттеуімізді дайындалған ұлттық астың биологиялық және тағамдық деңгейін бағалау үрдісінде орындадық. Олардың жеке түрлерінің дәрумендік құндылығын сипаттасақ, мысалы жент тағамы тары талқанына сарымайды, балды немесе қантты қосып дайындалады. Бұл тағам көбінесе салтанатты күндерге арналып қолданылады. Оның әрбір 100 г мөлшеріндегі А дәрумені 0,38 мг, Е-2,43 мг, B_1-0,24 мг, B_2 – 0,08 мг, РР – 0,09 мг, С – 0,3 мг болып анықталды. Бұл нәтижеден жент тағамының Е дәрумендік құндылығының жоғары екенін байқаймыз. Теңестірілген тағам формуласының ұсынысымен бағаласақ бұл витамин ағза үшін тәуліктік мұқтаждылықтың 10 -20 пайызын өтей алады.

Боза тағамының дайындалу технологиясы – бір килограмм бидайды жылы суға малып, керсенмен жылы жерге қояды. Үш күннен соң, бидайдың тамыры пайда болғанда, ол диірменге тартылады. Шикі сөкке аздаған мөлшерде май қосылып қайнату үрдісі қатар орындалады. Суыған сөкті бидай өнімімен араластырып, оған қайнаған жылы су қосып быламық дайындалады. Мұны бір күнге ашытуға қояды. Уақыт өткен соң жақсы қозғап оны жұқа сұрыптан сүзеді. Дайын боза ұлттық тағам ретінде сирек қолданылады. Оның дәрумендік құндылығы: А – 0,01 мг, Е- 0,067 мг, B_1 – 0,09 мг, B_2 – 0,07 мг, РР – 0,73 мг, С – 0,5 мг. Көрініп тұр, бозада РР витамині мол, онымен организмнің тәуліктік мұқтаждылығы 3-5 пайызда қанағаттандырылады. Егер оның 500 грамын ішсе, онда пайыздық деңгей 14 – 24 процентке дейін жоғарылайды. Адам бозаны кәдімгі сыра сияқты 1-2 кружкасын ішіп жүретіні белгілі, бірақ мұндай мүмкіндік тұрақты болмайды, себебі бозаны қазіргі кезде қазақ халқы өте аз дайындайды. Бұл құбылыстың сыры басқа ішілетін дәмдердің көбеюімен түсіндіріледі.

Ет халық арасында кең таралған, жиі пайдаланылатын тағам. Қонақ күтсек, қонаққа барсақ, той – жиында, жаңұяның күнделікті дастарханында ет – сорпаның болуы міндеттеледі. «Ет дегенде бет бар ма», «ет етке, сорпа бетке», «сиыр еті бозарып таң атқанша, жылқы еті жатқанша, қой еті қызарып күн батқанша» деген сөз тіркестері бұл тағамның құндылығын мейлінше жан-жақты етіп көрсетіп тұр, айрықша олардың сіңімділігін.

Қазақстанның әртүрлі облыстарының халықтары ет–сорпаны дайындағанда ерекшелік танытады, бірақ үлкен айырмашылық жоқ. Мысалы, оңтүстік облыстарының халқы етті қамырымен береді, ал солтүстік немесе батыс Қазақстан аймақтарының тұрғындары етті қамырсыз пісіріп пайдаланады. «Бесбармақ по казахски» деген асымыз оңтүстік халқының мәнерімен ұсынылады. Ет-сорпаның химиялық құндылығын зерттегенде біз қамыр иленіп қосылған сорпалы түрін қамтыдық.

Ет желініп болған соң сорпа ішіледі. Сорпа мөлшері әрбір адамға 400-500 мл шамасында ұсынылады. Ет сорпаның дәрумендік құндылығы: А-0,07 мг, Е – 0,43 мг, B_1 – 0,07 мг, B_2 – 0,18 мг, РР – 1,9 мг. Сорпаның дәрумендік құндылығын бірінші рет анықтадық: А-0,009 мг, Е-0,07 мг, B_1-0,03 мг, B_2-0,06мг, РР-0,25 мг.

Егер бір порция (орта есеппен 600 грамм) ет жеп, 500 мл шамасында сорпа ішсеңіз 12-13 мг РР дәрумені ағзаға қабылданады, яғни сіз тәуліктік мұқтаждылығыңызды толығымен қамти алуға жақындайсыз. Демек ет-сорпаның құндылығы өте жоғары, әсіресе РР витаминімен.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әлеуметтік жағдайы әртүрлі жанұяларда ет-сорпаны пайдалану жиілігін зерттедік. Тұрмысы жақсы жанұяларда, орта деңгейлі шаруашылығы бар отбасылығымен салыстырғанда, ет-сорпаны пайдалану апта-айлық мерзімдерде көбірек қайталанады.
Қазы және қарта – қазы жылқы қабырғасының еті мен майынан дайындалады, оған сарымсақ (чеснок) ұсақталып қосылады. Ал қарта тағамы қоспасыз пісіріледі. Бұл тағамдарда да РР-дәрумендік және Е-дәрумендік қасиет жоғары. Мұнымен қатар, бұл тағамдарда А-B_1-B_2 дәрумендік құндылық, жоғарыда көрсетілген басқа тағам түрлерімен салыстырғанда, анағұрлым жақсы. Халық арасында бұл ас түрлерінің тұтынылуы недәуір жиі.

			A	E	B_1	B_2	PP
Қазы	-	дәрумендері	0.13	0.75	0.11	0.20	2.6
Қарта	-	(мг/100 г)	0.21	0.93	0.02	0.09	1.1

Шұжық- сарымсақ қосылып ішекке салынған майсыз қаракесек ет, көбінесе жылқы етінен дайындалады. Бұл тағам да жоғары деңгейдегі РР- дәрумендік қасиетімен ерекшеленеді, яғни А-0,08 мг, Е-0,46 мг, B_1-0,03 мг, B_2-0,18 мг, РР-2,5 мг. Қазыға қарағанда бұл тағам сирек пайдаланылады.

Наурыз көже- наурыз мейрамының құрметіне жылына 1-ақ рет дайындалатын тағам. Жеті түрлі тағам түрі (бидай, жүгері, май, ет, ноқат, тұз, су) пісіріледі, оған айран немесе шұбат қосылады. Бұл астың дәрумендік құндылығы: А-0,011 мг, Е-0,069 мг, B_1-0,08 мг, B_2-0,06 мг, РР-0,77 мг, С-0,4 мг.

Майсөк-қуырылған таза тарыға сары май мен қант қосылып дайындалады. Салтанатты және жиынды күндерде дастарханнан жиі орын алатын тағам. Мұның дәрумендік құндылығы айрықша Е-витаминімен сипатталады (2,4 мг/100 г). Басқа дәрумендер: А-0,37 мг, B_1-0,21 мг, B_2-0,09 мг, РР- 0,08 мг, С-0,2 мг.

Қуырдақ- мал сойылған кезде етінен, ішек – бауырынан бұқтырылып дайындалады. Бұл тағамнан РР дәруменінің жоғары деңгейі анықталды (2,3 мг/100 г), ал басқа дәрумен түрлері төмендегідей: А-0,06 мг, Е-0,55 мг, B_1-0,04 мг, B_2- 0,17 мг.

Әсіп – ет турағыштан өткен өкпе-ішек-қарынды шикі күрішпен араластырып, тұзын татытып, аздап бұрыштап, ішекке салып, ауызын байлап, қайнатып пісіреді. Бұл тағам да РР-дәрумендік деңгейімен құнды (2,2 мг/100 г). Басқа дәрумендері: А-0,07 мг, Е-0,28 мг, B_1-0,05 мг, B_2-0,19 мг. Сирек тұтынылатын ас.

Бауырсақ – майға қуырылған нан. Май өсімдік майы. Бауырсақтың пішіні әртүрлі болады: домалақ қызанақ сияқты, иленіп жайылған нанды 3-4 бұрышты күйінде бөлшектенген, алақанның жарты көлеміндей күйінде болады. Кейбірде иленіп жайылған нан үлкендігі орта кесе бетінің көлеміндей етіліп бөлшектеніп майға пісіріледі, бірақ оны шелпек деп атайды.

Бауырсақ және шелпек мерекелік-мерейлік-еске түсірулік күндеріне арналып өте жиі дайындалатын тағамдар. Бұл тағамдарды көрсетіп қонақ күтіледі, рухтар құрметіне «иіс шығарылады».

Халықтың тамақтануын зерттегенде бауырсақты нан есебіне балап химиялық құндылығын анықтайтынбыз. Мұндай жағдайда Е-дәрумендік қасиет мүлдем ескерілмей қала беретін. Ал жеке ас түрі ретінде зерттеу арқылы бауырсақтың Е-дәруменімен ерекшеленетініне қол жеткіздік. Бұл жәйт жүкті аналар үшін айрықша ескерілетін жағдай. Сонымен бауырсақтың дәрумендік құндылығы: А-жоқ, Е-11,3 мг, B_1-0,13 мг, B_2-0,05 мг, РР-1,14 мг.

Қорыта айтқанда, қазақ ұлттық ас-тағамдарының қатарынан А-дәрумені мол түрлеріне жент, қарта мен майсөк ерекшеленеді, Е-дәрумені жоғары түрлеріне жент, қазы-

қарта, майсөк, бауырсақ жатады. Никотин қышқылы (РР-дәрумені) көп болатын тағамдар: ет, қазы, қарта, шұжық, қуырдақ, әсіп, бауырсақ. Аскорбин қышқылы (С-дәрумені) мол тағамдар қазақ ұлттық дастарханында аз кездеседі. Бұл дәруменнің қымыз бен шұбатта көп болатыны белгілі, бірақ олардың пайдаланылуы өте сирек.

Қазақ ұлттық тағамдарының құнарлығына жалпы сипаттама берсек олардың қуаттылық, аминқышқылдық, майқышқылдық және дәрумендік құндылығының жоғары деңгейден көрінетінін байқаймыз. Ұлттық тағамдарымыздың мұндай дәрежесін анықтау ғылыми-техникалық құралдар арқылы орындалды. Қорытылып талданған нәтижелер тамақтану жүйесінің тиімді ұйымдастырылуына ықпал жасайды. Дей тұрғанмен, зерттеу нәтижесі бойынша атап өтетін бір жәйт бар. Жалпы тамақтануымыз дәстүрлі түрде жақсы құндылығымен көрінсе де іс жүзінде қазіргі кезде А, B_2, С дәрумендерінің жетіспеушілігі жиі байқалады. Бұл құбылыстың себептері көп, олардың арасынан обьективті орында женттің, қазы-қартаның, майсөктің, қымыздың, шұбаттың, тағы басқа қоректігі жоғары тағамдардың көпшілік тұтылымда бола бермеуі.

Әдебиеттер тізімі:

1. Нормальный состав и пищевое значение продовольственных продуктов. М., изд. ЦСУ, 1925, 161 с.
2. Таблицы химического состава и питательной ценности пищевых продуктов. М., Медгиз, 1954, 91 с.
3. Таблицы химического состава и питательной ценности пищевых продуктов. Под ред. Ф.Е.Будагяна. М., Медгиз, 1961, 602 с.
4. Химический состав пищевых продуктов. Под редакцией академика А.А.Покровского. М., Пищевая промышленность, 1976, 227 с.
5. Покровский А.А. О биологической и пищевой ценности пищевых продуктов. //Вопросы питания, 1975, N 3, С. 25-40
6. Урбисинов Ж.К. Пищевая и биологическая ценность традиционно местных молочных и мясных продуктов. //Дисс.канд.биологических наук, Алма-Ата, 1992
7. Konig J. Chemie der menschlichen Nahrungs – und genussmittel // Berlin, Springer, 1878
8. Marjan R., Lindner K. Food composition tables. 7 th ed. Budapest, 1972
9.Талханбаева З.А., Қалқабаев.А.М., Адилбекова К.Е., Батырханов А.Х., Калкабаева С.А. Роль здорового образа жизни и качественного питания в сбережении здоровья населения//«Қазіргі жағдайда салауатты өмірді қалыптастырудың инновациялық технологиялары» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Шымкент, 2006. 160-161б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Molecular assessment of apple varietal diversity in Uzbekistan for genetic resistance to fire blight

Alisher A Abdullaev[1], Muhabbat K Turdieva[2], Marguba M Rejapova[1], Abdushukur I Rakhmatullaev[1] abrorjon A Abdurakhimov[1].
1-Center for Advanced Technologies, Biotechnology department, 100000, Talabalar shaharchasi 3A, Tashkent, Uzbekistan; 2-Alliance of Bioversity International and CIAT, office for Central Asia, Build.6, Osiyo Str., Tashkent, Uzbekistan
Alisher Abdullaev, ORCID ID: 0000-0002-8268-7699

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451552

To Cite: Alisher A Abdullaev, Muhabbat K Turdieva, Marguba M Rejapova, Abdushukur I Rakhmatullaev, & abrorjon A Abdurakhimov. (2024). Molecular assessment of apple varietal diversity in Uzbekistan for genetic resistance to fire blight. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451552

Abstract

Apple fire blight (*Erwinia amylovora*) is the most common diseases of the apple in almost all apple-growing regions. Being a part of Central Asian region, Uzbekistan has a long apple breeding history. Therefore, a large amount of apple varietal diversity is concentrated in this country, which has not yet been evaluated at the molecular genetic level. In the last decade, new commercial varieties have been introduced from different regions of the world, as a result, in recent years there has been a significant increase in diseases that were rarely seen before. Current study is the first aimed to conduct a molecular screening of the local apple varietal diversity to identify distribution of genetic resistance markers to apple fire blight in Uzbekistan.

Molecular genetic analysis of 109 of local apple cultivars growing in three regions of Uzbekistan have been analyzed for resistance to fire blight by using three specific DNA markers. Screening for host genetic resistance to fire blight revealed that 50,45% of Uzbek apple varieties have moderate to high resistance to *E. amylovora* on genetic level, and 83,48% of varieties have at least one fire blight resistance loci. Revealed genetic diversity indicates great potential of Uzbek varietal apple germplasm for breeding programs. Further studies involving more apple varieties and genetic markers associated with genes or QTLs for valuable agronomic traits including disease resistance need to be done in Central Asia.

Key words: fire blight, molecular marker, resistance

Introduction

The subfamily *Maloideae* which accounts for apples includes 22-25 genera and about 600 species, growing mainly in the temperate zone of the northern hemisphere. The genus Malus, belonging to this subfamily, is the most important in terms of the commercially valuable fruits. This genus has a wide geographical distribution. The range of the genus is within Europe, Asia and North America. Due to the genetic variability in Central Asia this region is generally considered the center of origin for apples (Janick et al., 1996). Therefore, apples of this region may contain valuable genetic backgrounds, which can be used to breed more environmentally sustainable cultivars.

Many different types of fungi and some varieties of bacteria can cause serious apple diseases. Among them, the most common disease is bacterial blight (*Erwinia amylovora*) (Vincent et al., 2010).

Disease control measures are practically ineffective. In some regions, treatment with chemical agents up to 20-25 times during the vegetation period. The use of a large number of fungicides, in turn, affects the environment and human health, causing an increase in the price of apple fruits.

As current food production systems are key drivers of climate change and environmental degradation, there is an urgent need to reduce the dependency on chemicals and excess fertilization, to increase organic farming, and to fight against the progressive loss of biodiversity. (Höfer et al., 2021). The best way to prevent this is to create apple varieties that are genetically resistant to these diseases (Podwyszyńska eat al., 2021).

In early studies it was shown that wild apple species including *M. robusta, M. sublobata, M. atrosanguinea, M. prunifolia*, and *M. fusca*, are carriers of genetic resistance to various diseases (Aldwinckle et al., 1979).

The goal of many apple breeding programs is to combine high fruit quality traits with disease resistance (Brown and Maloney, 2003). Molecular markers are widely used in marker assisted selection (MAS) programs by apple breeders to genotype greenhouse seedlings and select desirable genotypes for wide planting in the field, thereby cutting down on cost and land requirements (Brown and Maloney, 2003). To that end, the release of an apple reference genome (Velasco et al., 2010) has greatly aided the efforts of MAS in apple breeding.

Fire blight is another devastating disease of apple and plant species in the Rosaceae family caused by bacterial pathogen *Erwinia amylovora* (Burrill 1882) (Winslow et al., 1920). Yearly losses due to fire blight can be substantial in many countries worldwide. Control of fire blight is difficult due to spread of strains with resistance to antibiotics and currently there are no available synthetic compounds with systemic properties that directly affect the pathogen (Aćimović et al., 2015). Like many resistance traits, resistance to *E. amylovora* is quantitative in nature and occurs in both wild and cultivated plants (Brisset et al., 2002; Dondini et al., 2004; Durel et al., 2004).

To identify genetic resistance loci there are several SCAR and SSR markers have been developed and successfully applied in breeding programs and varietal characterization (Khan et al., 2007).

Being a part of Central Asian region, Uzbekistan has a long apple breeding history. Therefore, a large amount of apple varietal diversity which may contain valuable genetic backgrounds is concentrated in this region, and can be used to breed more environmentally sustainable cultivars.

In the last decade, an increase in the spread of fire blight has been observed in Uzbekistan (Khasanov B. and Guzalova A., 2021; Umarov Z., 2021).

In this regard, there is an acute demand of conducting a comprehensive assessment of the genetic diversity of local apple varieties in Uzbekistan to identify resistant genotypes. To date, local varietal diversity has not yet been characterized on molecular genetic level for disease resistance.

Thus, the aim of this study was to screen and genotype 109 local apple cultivars growing in three regions of Uzbekistan for the presence of resistance genes to *E. amylovora* using polymorphic DNA markers. Genotypes of varietal diversity with different loci combinations and varying degrees of disease resistance were identified. The data obtained will help breeders and farmers to determine a further strategy for the selection and cultivation of varieties depending on the pathogenic background in different regions of the country.

Material and methods

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Plant material

Leaf samples were collected from domestic apple cultivars from various specialized family farms (where apple trees have historically grown for several generations) located across two geographical regions of Uzbekistan. The plant material of the present study included 109 local apple genotypes from North-West (Karakalpakstan and Xorazm province) and South (Surxondaryo province) regions of Uzbekistan. Each variety was coded depending on geographic origin, where the first letter corresponds to region (**Supplementary Tab 1**). For each plant, a phenotypic description and geographic location according to GPS were also recorded. Leaf samples were placed into individual Ziplock bags containing silica gel and, after collection, were transported to the laboratory for subsequent DNA isolation and molecular-genetic analysis.

Molecular analysis

Genomic DNA from each cultivar was extracted using the PureLink® Plant Total DNA Purification Kit (Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA, USA) according to manufacturer's guide.

After isolation, the genomic DNA were measured on BioSpec-nano (Shimadzu Corporation, Kyoto, Japan) spectrophotometer for quantity and quality. Finally, all DNA samples were diluted to 20-30ng/µl, visualized on 0,8% agarose gel, and stored at -20°C for further analysis.

Genomic DNA samples were analyzed by PCR using molecular markers for scab, powdery mildew, and fire blight resistance genes.

PCR amplifications of the specific fragments were performed using 20 ng of genomic DNA in 10µl volumes containing 10 mM Tris-HCl pH 8.3, 50mM KCl, 1.5mM MgCl2, 100µM of each dNTP, 200nM of each primer and 0.6U Taq polymerase. PCR amplifications were performed on Veriti™ Thermal Cycler (Thermo Fisher Scientific) using an initial denaturation step at 95°C for 5 min, followed by 35 cycles of 40 s at 94 °C, 1 min at annealing temperatures based on the primers used for each marker (**Table 2**), 1 min at 72 °C, and a final extension at 72 °C for 10 min. The amplification PCR products were visualized in electrophoresis. The bands on the gels were transformed in binary data by being scored as 1 and 0 for the presence and absence, respectively, of alleles for each cultivar per marker. The sizes of the fragments corresponding to the allelic sizes were accurately scored based on a molecular weight DNA ladder of 100 bp (NEB).

Statistical analysis of genetic markers was performed in GenAlEx 6.5 (Peakall and Smouse 2006, 2012). A Jaccard similarity co-efficient test was employed in the data matrix and a cluster analysis was performed using the unweighted pair group method with arithmetic mean (UPGMA). A principal component analysis (PCA) was performed with a bootstrap value of 1000 replicates using the Clustvis tool (Metsalu et al., 2015).

Table 2.

List of the molecular markers for the fire blight resistance genes along with their primer sequences, annealing temperature and amplicon sizes.

№	Marker name	Primer pairs	Ta* (°C)	PCR band** (b.p.)	Reference
Fire blight					
1	AE10-375	F 5'-CTGAAGCGCACGTTCTCC-3' R 5'-CTGAAGCGCATCATTTCTGATAG-3'	60	**375**/-	Khan et al., 2007

2	CH-F7-Fb1	F 5'-AGCCAGATCACATGTTTTCATC-3' F 5'-ACAACGGCCACCAGTTTATC-3'	60	**210**/ 174	
3	GE-8019	F 5'-TTGAGACCGATTTTCGTGTG-3' R 5'-TCTCTCCCAGAGCTTCATTG-3'	60	**397**/-	

Results

The genetic screening successfully generated genotypes for all studied 109 local apple cultivars from three regions of Uzbekistan for the presence of several resistance loci to *E. amylovora* using polymorphic DNA markers.

Dominant SCAR markers AE10-375 and GE-8019 associated with resistance to *E. amylovora* produced single bands of 375 bp and 397 bp in 11.0% (n=12) and 79.81% (n=87) of samples respectively. Of them, 70,64% (n=77) of samples had AE10-375 loci only, 1,82% (n=2) of samples had GE-8019 only, 9,17% (n=10) amplified both loci, and in 18,34% (n=20) of samples both markers were absent (Tab. 1). Codominant STS marker CH-F7Fb1 produced two loci 174 bp and 210 bp, the last one is conferring resistance to disease (Khan et al., 2007). Out of 109 analyzed varieties the CH-F7Fb1 loci was present in 83,48% (n=91) of samples. Genotypes and alleles distribution for CH-F7Fb1 in varietal population deviated from Hardy-Weinberg equilibrium (X^2=7,99; p=0,0047) with the following frequencies: 174/174 – 48,69%, 174/210 – 42,17%, and 210/210 – 9,13%; allele 174bp – 69,78%, and allele 210bp – 30,22% (Tab 3).

Tab.3.

Allele and genotype frequencies of fire blight resistance markers in apple varieties from geographic regions of Uzbekistan

Marker	CH-F7Fb1					GE-8019	AE10-375
amplicon size, bp	210	174	210/210	174/174	210/174	397	375
Surkhandaryo (n=50)	0.4186	0.5814	0.1752	0.338	0.4867	0.16	0.92
Karakalpak (n=33)	0.4231	0.5769	0.179	0.3328	0.4882	0.12	0.55
Xorazm (n=26)	0.2054	0.7955	0.0418	0.6327	0.3254	0.00	0.88
Total in population (n=109)	0.3022	0.6978	0.0913	0.4869	0.4217	0,11	0,79
	X2=7,99; p=0,0047						

Thus, from all studied varieties only 8,25% (n=9) did not have any of studied fire blight resistance markers, and 8,25% (n=9) were homozygous by susceptible CH-F7Fb1 allele (174bp) only. Phylogenetic analysis distributed all varieties to two main clusters with several subclusters: the first cluster presented by high (n=21+2), moderate (n=16) and low (n=2) fire blight resistant genotypes, whereas the second were mainly presented by low (n=34) and susceptible (n=18) genotypes followed by moderate (n=16) resistant genotypes (Fig 1.). In the first cluster, only two varieties "Sariq olma" (yellow apple) and "Besh barmoq" (Five fingers) had all fire blight resistance loci. Due to high homogeneity within subclades, there were no specific clustering of apple varieties by geographic regions. Overall, pairwise Nei genetic identity based on three fire blight resistance markers between populations was very high, with the lowest identity of 96,7% between Xorazm and Surkhandaryo varieties, and the highest identity of 99,7% between Surkhandaryo and Karakalpak varieties (Tab 4). Analysis of molecular variance (AMOVA) also

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

showed very small differentiation among populations (Fst=0.001), and among individuals (Fst=0.036), and very high genetic differentiation within individuals (Fst=0.376) (Tab.5). Dominant fire blight marker GE-8019 was distributed among varieties in Surkhandaryo and Karakalpak regions (16% and 12% respectively), and was not present in Xorazm region (Tab. 3) Dominant fire blight marker AE10-375 was mostly present among varieties in Surkhandaryo (92%) and Xorazm (88%) regions. Fire blight resistance codominant marker allele CH-F7Fb1 210 bp was predominantly present among varieties in Karakalpak (42,31%) and Surkhandaryo region (41,86%) (Tab 3). Analysis of the genotype combinations, revealed presence of the AE10-375 loci alone or AE10-375 + CH-F7Fb1 210 in highly resistant varieties, and AE10-375 + CH-F7Fb1 210/174 in moderately resistant varieties (Tab 1.).

Thus, 50,45% of Uzbek apple varieties have moderate to high resistance to *E. amylovora* on genetic level, and 83,48% of varieties have at least one fire blight resistance loci.

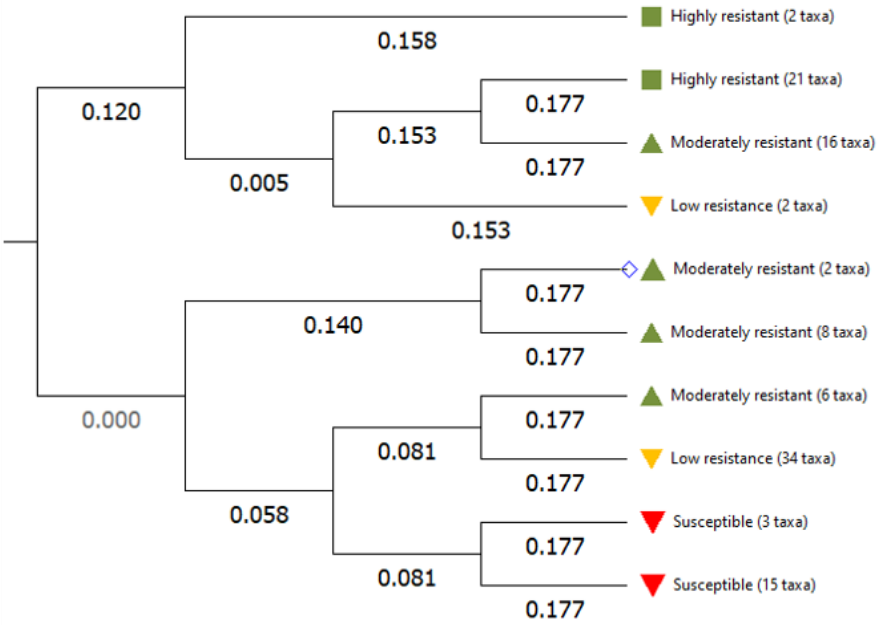


Figure 1. Phylogenetic tree of local apple cultivars based on genotypes for fire blight resistance markers AE10-375, GE-8019, and CH-F7Fb1.

Phylogenetic tree was constructed by UPGMA method using bootstrap (1000 replicates). The evolutionary distances were computed using the p-distance method and are in the units of the number of base differences per site.

Tab.4

Fire blight resistance markers based pairwise population matrix of Nei genetic identity among apple varieties in Uzbekistan

	Surkhandaryo	Karakalpak	Xorazm
Surkhandaryo	1.000		
Karakalpak	0.997	1.000	
Xorazm	0.967	0.971	1.000

Tab.5.

Summary AMOVA test of Uzbek apple varieties based on fire blight resistance markers AE10-375, GE-8019, and CH-F7Fb.

	df	SS	MS	Est. Var.	%	P-val
Among Pops	2	1.028	0.514	0.001	0%	

Among Indiv	106	47.568	0.449	0.036	9%	0.001
Within Indiv	109	41.000	0.376	0.376	91%	

Discussion

This is the study aimed to screening and analysis of the varietal diversity of local apple varieties presented in Uzbekistan. The data obtained indicate the presence of diverse varieties with genetic resistance to diseases. The combination of markers used are an important tool in determining a variety for cultivation in a particular region, depending on the pathogenic background.

Most local varieties have been cultivated for many years in different regions of the country. We have determined that some local varieties cultivated in different regions have the same names, but may differ in the combination of DNA markers for the degree of disease resistance. This indicates their likely crossbreeding and selection over decades in regions where certain diseases arose.

Phenotypic assessment of varieties for fire blight resistance showed that 25,6% (n=28) of varieties were highly resistant, 16,5% (n=18) moderate resistant, 37,6% (n=41) low resistant, and 20,1% (n=22) susceptible (Tab.1).

Screening for host genetic resistance to fire blight using SCAR AE10-375, GE-8019, and SSR CH-F7-Fb1 markers (Khan et al., 2007) revealed high frequency (79.81%) of dominant marker AE10 and low (11%) frequency of GE-8019 in varietal germplasm, whereas frequency of 210bp allele of codominant CH-F7-Fb1 was 30,2% in total population. Presence of both resistance loci AE10 and CH-F7-Fb1-210 observed in 34.8% of varieties only. Thus, we did not observe co-segregation of resistance loci AE10-375 and CH-F7-Fb1-210, as it was reported previously (Khan et al., 2007). Both loci segregated independently suggesting their recombination due to distant location. The presence of only one of the studied loci in most cases caused moderate or weak resistance. Varieties with combination of AE10-375 and CH-F7-Fb1-210 either GE-8019 and CH-F7-Fb1-210 exhibit moderate to high resistance to fire blight. The greatest phenotypic resistance was observed in two local varieties “Sariq olma” (SS11) and “Besh barmoq” (XK10) these are the only identified varieties with three resistance loci at once. Thus, we suggest that combination of all three markers should be used to maximize the chance of selecting seedlings that do have increased fire blight resistance.

Moreover, the study revealed several varieties such as Atlas olma (SS03), Turkish (SS04), Xuboni (SS10), Krasniy jeleznyak (KB01), Shoiy olma (KH16), and Besh barmoq (XK10) which combine marker loci for resistance to fire blight.

Conclusion

This is the first study on the genetic screening for pathogens resistance of apple varieties cultivated in Uzbekistan. It was found that local varieties have diverse degree of resistance, several of them combine genetic loci for resistance to three studied diseases. Thus, using a genetic screening of the apple cultivar collection, several cultivars with high value for resistance breeding and sustainable cultivation were identified. However, more varieties from other regions of the country should be screened in further studies for wider evaluation of host genetic resistance. Furthermore, our work provides a basis for the discovery of fire blight resistant cultivars in historically apple cultivation regions of Central Asia.

Genetic diversity provides the raw material for breeding and plant improvement, allowing breeders to adapt changing environmental conditions as well as satisfy consumers and markets requirements. The information on the resistance/susceptibility of fruit genetic resources towards economically important diseases is important for breeding and for replanting traditional cultivars. In Central Asian countries including Uzbekistan farmers and breeders traditionally

selected apple cultivars based on phenotypic characteristics only. Introduction of molecular genetic tools will facilitate and enforce local apple breeding programs.

The markers used in current study showed good discriminatory ability when studying the genetic diversity of varieties for fire blight resistance in local varietal collection. Revealed genetic diversity indicates great potential of Uzbek varietal apple germplasm for breeding programs. Further studies involving more genetic markers associated with genes or QTLs for valuable agronomic traits including disease resistance need to be done in Central Asia.

Acknowledgements.

This study was supported by Ministry of Higher Education Science and Innovations of the Republic of Uzbekistan, Project# Ф3-2019121924, and by Bioversity International/UNEP-GEF Project "In situ/On farm conservation and use of agrobiodiversity (fruit crops and wild fruit species) in Central Asia"

The authors express their gratitude the director of the Khorezm experimental station at the Institute of Horticulture, Viticulture and Winemaking named after Acad. M. Mirzaev Turaev Nurbek Tolipzhonovich, to the farmers of Karakalpakstan, Surkhandarya and Kharezm regions, who helped in collecting samples.

References

1. Janick, J. & Moore, J. N. Apples. In *Fruit Breeding: Tree and Tropical Fruits* 1–77 (John Wiley & Sons, New Jersey, 1996
2. Vincent PJ, Brunner JF, Grove GG, Petit B, Tangren GV, Jones WE. A web-based decision support system to enhance IPM programs in Washington tree fruit. Pest Manag Sci. 2010;66:587–595
3. Höfer M, Flachowsky H, Schröpfer S, Peil A. Evaluation of Scab and Mildew Resistance in the Gene Bank Collection of Apples in Dresden-Pillnitz. Plants (Basel). 2021 Jun 16;10(6):1227. doi: 10.3390/plants10061227.
4. Podwyszyńska M, Markiewicz M, Broniarek-Niemiec A, Matysiak B, Marasek-Ciolakowska A. Apple Autotetraploids with Enhanced Resistance to Apple Scab (Venturia inaequalis) Due to Genome Duplication-Phenotypic and Genetic Evaluation. Int J Mol Sci. 2021 Jan 7;22(2):527. doi: 10.3390/ijms22020527
5. Aldwinckle H, van der Zwet T (1979) Recent progress in breeding for fireblight resistance in apples and pears in North America 1. EPPO Bull 9:27–34.
6. Brown, S.K., and Maloney, K.E.. 2003. Genetic improvement of apple: Breeding, markers, mapping and biotechnology. In: Ferree, D.C., and Warrington, I.J., editors, Apples: Botany, production and uses. CABI Publishing, Cambridge, USA. p. 31–59, doi:10.1079/9780851995922.0031
7. Velasco, R., Zharkikh, A., Affourtit, J., Dhingra, A., Cestaro, A., Kalyanaraman, A., Fontana, P., Bhatnagar, S.K., Troggio, M., Pruss, D., and Salvi, S. et al. 2010. The genome of the domesticated apple (Malus x domestica Borkh.). Nat. Genet. 42:833–839. doi:10.1038/ng.654
8. Winslow, C.-E. A., Broadhurst, J., Buchanan, R. E., Krumwiede, C. Jr., Rogers, L. A., and Smith, G. H. (1920). The families and genera of the bacteria, final report of the committee of the society of american bacteriologists on characterization and classification of bacterial types. *J. Bacteriol.* 5, 191–229.
9. Aćimović SG, Zeng Q, McGhee GC, Sundin GW and Wise JC (2015) Control of fire blight (Erwinia amylovora) on apple trees with trunk-injected plant resistance inducers and antibiotics and assessment of induction of pathogenesis-related protein genes. Front. Plant Sci. 6:16. doi: 10.3389/fpls.2015.00016

10. Brisset, M.N., Faize, M., Heintz, C., Cesbron, S., Chartier, R., Tharaud, M. and Paulin, J.P. (2002). Induced resistance to *Erwinia amylovora* in apple and pear. Acta Hortic. 590, 335-338 DOI: 10.17660/ActaHortic.2002.590.49
11. Dondini L., Pierantoni L., Gaiotti F. et al. Identifying QTLs for fire-blight resistance via a European pear (*Pyrus communis* L.) genetic linkage map // Mol. Breed. — 2004. — 14. —P. 407—418.
12. Durel, C.E., Guérif, P., Belouin, A. and Le Lezec, M. (2004). Estimation of Fire Blight Resistance Heritability in the French Pear Breeding Program Using a Pedigree-Based Approach. Acta Hortic. 663, 251-256. DOI: 10.17660/ActaHortic.2004.663.40
13. Khan M.A., Durel C.-E., Duffy B. et al. Development of molecular markers linked to the 'Fiesta' linkage group 7 major QTL for fire blight resistance and their application for marker-assisted selection //Genome. – 2007. – Vol. 50. – P. 568-577
14. Khasanov Batyr A., and Anaida G. Guzalova. Fire blight of fruit trees caused by Erwinia amylovora (Burrill) Winslow et al. in Uzbekistan. Uzbek Biological Journal, 2015, No. 3, pp. 15-21
15. Umarov Zafar. Effectiveness of modern fungicides against powdery mildew found in intensive apple orchards. JournalNX. VOLUME 7, ISSUE 12, Dec. -2021
16. Metsalu T, Vilo J. ClustVis: a web tool for visualizing clustering of multivariate data using Principal Component Analysis and heatmap. Nucleic Acids Res. 2015 Jul 1;43(W1):W566-70. doi: 10.1093/nar/gkv468. Epub 2015 May 12. PMID: 25969447; PMCID: PMC4489295

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Supplementary Table 1
Summary table for fire blight, powdery mildew and scab resistance genotypes among apple varieties growing in Uzbekistan

№	Variety	Marker genotypes for resistance to fire blight (*E.amylovora*)			Resistance Index	№	Variety	Marker genotypes for resistance to fire blight (*E.amylovora*)			Resistance Index
		GE-8019	AE10-375	CH-F7Fb1 (210bp)				GE-8019	AE10-375	CH-F7Fb1 (210bp)	
SS01	Qirmizak	-	+	-	2	SSh01	Renet Semerenko	-	-	+	1
SS02	Renet Semerenko	-	+	-	2	SSh02	Oq olma	-	-	-	1
SS03	Atlas olma	-	+	+	4	SSh03	Besh yulduz	-	-	-	1
SS04	Turkish	-	+	+	4	SSh04	Qizil olma	-	-	-	1
SS05	Atlas kechki	+	+	-	4	SSh05	Besh yulduz	-	-	-	1
SS06	Renet Simarenko	-	+	+	3	SSh06	Renet Semerenko	-	-	-	1
SS07	Qirmizak	-	+	+	4	SSh07	Oq olma	-	-	-	1
SS08	Starkrimson	-	+	+	4	SSh08	Besh yulduz	-	+	+	4
SS09	Malus niedzwetzkyana	-	+	+	4	KB01	Krasniy jeleznyak	-	+	+	4
SS10	Xuboni	-	+	+	4	KB02	Jonathan	-	+	+	4
SS11	Sariq olma	+	+	+	4	KB03	Yozgi olma	-	-	-	1
SD01	Mayskiy	-	-	-	1	KB04	Starkrimson	-	+	-	2
S	Xuboni	-	+	+	4	KB	Xazaras	-	-	-	1

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

D 02						05	pskiy letniy				
S D 03	Mayskiy	-	+	+	4	KB 06	Xazaras pskiy zimniy	-	-	-	1
S D 04	Xuboni	-	+	-	2	KB 07	Shoyi olma	+	-	-	2
S D 05	Atlas olma	-	+	-	2	KB 08	Besh yulduz	-	+	-	2
S D 06	Mayskiy Qizil	-	+	-	2	KB 09	Golden deliciou s	-	+	-	2
S D 07	Eshak olma	-	-	-	1	KB 10	Malus niedzwe tzkyana	-	+	+	4
S D 08	Qizil kechki olma	-	+	+	4	KB 11	Rozema ry white	-	+	+	4
S D 09	Oq olma	-	-	-	2	KB 12	Besh barmoq	-	+	-	2
K H 01	Besh barmoq	-	+	+	3	KB 13	Yanar	-	+	+	4
K H 02	Renet Semeren ko	+	-	-	2	KB 14	Qizil olma (Red apple)	-	+	+	4
K H 03	Samarqa ndskiy ranniy	-	+	+	3	SK O01	Qizil olma (Red apple)	-	+	-	2
K H 04	Starkrims on	-	+	-	2	SK O02	Qizil olma (Red apple)	-	+	-	2
K H 05	Golden delicious	-	+	-	2	SK O03	Qizil olma (Red apple)	-	+	-	2
K H 06	Jonathan	-	+	+	3	SK O04	Qizil olma (Red apple)	-	+	-	2
K H	Pervenets Samarqa	-	+	+	3	SK O05	Renet Semeren	-	+	-	2

07	nda						ko				
KH 08	Besh yulduz	-	+	+	3	SKO06	Oq olma	-	+	-	2
KH 09	Besh barmoq	-	+	-	2	SKO07	Besh yulduz	-	+	-	2
KH 10	Grimes Golden	+	+	-	4	SKO08	Oq olma	-	+	-	2
KH 11	Qand olma kishgi	-	+	+	3	SKO09	Oq olma	-	-	-	1
KH 12	Mayskiy	-	+	+	3	SKO10	Oq olma	-	+	-	2
KH 13	Red delicious	-	+	+	3	SKO11	Besh yulduz	-	+	-	2
KH 14	Qizil olma urtagi	-	+	-	2	SKO12	Oq olma	-	+	-	2
KH 15	Qizil olma	-	+	+	3	SKb01	Besh yulduz	-	+	+	4
KH 16	Shoyi olma	-	+	+	3	Skb02	Atlas	-	+	-	2
KH 17	Tosh olma	-	+	-	2	SKb03	Qizil olma	-	-	+	2
KH 18	Qand olma	-	+	+	3	SKb04	Oq olma	-	+	-	2
KH 19	Krasniy jeleznyak	+	+	-	4	SKb05	Qizil olma	-	-	-	1
XS01	Besh barmoq	-	+	-	2	SKb06	Qizil olma	-	+	-	2
XS02	Grimes Golden	-	+	+	2	SKb07	Oq olma	-	+	-	2
XS03	So’x go’zali	-	+	+	3	SKb08	Renet Semerenko	-	-	-	1
XS0	R.Semerenko	+	+	-	4	SKb09	Qizil olma	-	-	-	1

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4											
XS05	Qizil sho'r olma	-	+	-	2	SKb10	Qizil olma	-	+	-	1
XS06	Golden delicious	-	+	+	3	XK01	Karvak qutir olma	-	+	-	1
XS07	Yozgi olma	-	+	+	3	XK02	Avgustovskiy	-	-	-	1
XS08	Krasniy jeleznyak	+	+	-	4	XK03	Ruxi janon	-	+	-	1
XS09	Mayskiy	-	+	-	2	XK04	Qand olma	-	+	-	1
XS10	Qizil olma	+	+	-	4	XK05	Karvak olma	+	+	-	2
XS11	Xazaraspskiy letniy	-	+	+	4	XK06	Qutir qand olma	-	+	+	3
XS12	Qand olma kishgi	-	+	-	2	XK07	Jeleznyak	-	-	-	1
XS13	Qand olma	+	+	-	4	XK08	Muz olma	-	+	-	2
XS14	Muz olma	-	+	-	2	XK09	Renet Semerenko	-	+	+	3
XS15	Xivinskiy beshbaroq	-	+	+	4	XK10	Besh barmoq	+	+	+	4
						XK11	Red delicious	-	+	-	2

The letters in the accession number were assigned depending on its location in the geographical region of Uzbekistan. S -Surkhandarya, K- Karakalpakstan, X – Xorazm. The resistance index was assigned depending on the degree of pathogen infestation; Disease resistance index: 1-susceptible, 2-low resistance, 3-moderate resistance, 4- high resistance

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ ЖӘНЕ ЭЛЕМЕНТАР БӨЛШЕКТЕР КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

Байтурсын Нурай
Магистр, аға оқытушы
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Байқадамова Лаура Сериковна
Магистр, аға оқытушы
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451612

To Cite: Байтурсын Нурай, & Байқадамова Лаура Сериковна. (2024). ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ ЖӘНЕ ЭЛЕМЕНТАР БӨЛШЕКТЕР КЛАССИФИКАЦИЯСЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451612

Аннотация. Қазіргі кезде табиғат, бізді қоршаған әлем еркін элементар бөлшектерден және химиялық элементтерден тұратыны белгілі. Осы бөлшектер және солардан тұратын химиялық элементтер қалай түзілді, олар барлық уақытта қазіргі кездегідей болды ма? Әлде қайсыбір жолмен дамыды ма?, - деген сұрақтар жиі қойылады. Бұл мәселелерді физика ғылымының негізінде әлем және оның дамуы туралы ілім қарастырады.

Жоғарыдағы мәселелерді саналы түсінуде материяның екі түрі болып саналатын өрістер мен заттар ұғымының үлкен маңызы бар. Қазіргі кезеңде өріс пен заттың арасында өтуге болмайтын шекара жоқ. Элементар бөлшектер деңгейінде олардың бір-біріне айналулары, түрленулері үнемі жүзеге асып отырады. Сонымен қатар қайсыбір іргелі бөлшектердің қозған күш өрістері екендігі ашылды. Олай болса, олар қозбаған негізгі (қалыпты) күйде де бола алады. Дәл осы негізгі күйдегі өріс физикалық вакуум деп аталады, ол бос кеңістік емес «виртуал» бөлшектермен толған. Осы мәселелерді ашу арқылы үлкен «Жарылыстан» кейінгі әлемнің дамуы, химиялық элементтердің түзілуін ғылыми тұрғыда негіздеуге болады.

Abstract. Currently, it is known that nature, the world around us, consists of free elementary particles and chemical elements. How did these particles and the chemical elements made up of them form, were they the same as they are today at all times? Or has it evolved in some way?,- they often ask questions. These issues are considered by the doctrine of the world and its development on the basis of physical science.

Of great importance in the conscious understanding of the above problems is the concept of fields and things, which are considered two types of matter. At the present stage, there is no impassable boundary between the field and the object. At the level of elementary particles, their transformations are constantly carried out, transformations into each other. It has also been discovered that some fundamental particles are excited force fields. If so, they may also be in a basic (normal) state without arousal. It is the field in the ground state that is called a physical vacuum, which is filled with "virtual" particles, and not empty space. By opening these questions, it is possible to scientifically substantiate the development of the universe after the Big Bang, the formation of chemical elements.

Кілт сөздер. Элементар бөлшектер, атом, млекула, фотон, антибөлшек.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Keywords. Elementary particles, atom, molecule, photon, antiparticle

Элементар бөлшектер - бұл құрамдас бөліктерге бөлуге болмайтын материалдық заттар. Осы анықтамаға сәйкес молекулаларды, атомдарды және атом ядроларын элементар бөлшектерге жатқызуға болмайды, олар құрамдас бөліктерге бөлінеді – атом ядроға және орбиталық электрондарға, ядро нуклондарға бөлінеді. Сонымен қатар, кішігірім және іргелі кварк бөлшектерінен тұратын нуклондарды осы кварктарға бөлуге болмайды. Сондықтан нуклондар элементар бөлшектерге жатады. Нуклон мен басқа адрондардың неғұрлым іргелі бөлшектерден кварктардан тұратын күрделі ішкі құрылымы бар екенін ескере отырып, адрондарды қарапайым бөлшектер емес, жай бөлшектер деп атаған жөн. Физика пәні бойынша элементар бөлшектер туралы мағұлматтар мектеп оқулықтарында да кездеседі, бірақ берілген анықтамаларға сүйенсек атом мен молекуланың ары қарай бөлінетіні аша айтылмайды, бөллінбейтін ұсақ бөлшектер ретінде келтіріледі, содан кейін де болар элементар бөлшектер физикасын тереңдетіп оқығанда атомдар мен молекулалардың құрылысы туралы немесе элементар бөлшектерді қарастырғанда қабылдауға да қиындық туғыза бастайды.

Тыныштық массасы 0 – ге тең бөлшек фотондар болып табылады.. Оны еш элементар бөлшектер жиынына қоспайды, жеке зерттейді. Бөлшектер үшін оның энергиясы мен импульсын мынадай жалпы релятивистік формуламен өрнектеледі:

$$E^2 = m_0^2 c^4 + p^2 c^2 = m^2 c^4 \qquad (6.1)$$

ал фотон үшін ол мынадай қарапайым түрге ие:

$$E = pc = mc^2 \qquad (6.2)$$

Сонда фотонның импульсы мынаған тең:

$$p = \frac{E}{c} = mc \qquad (6.3)$$

Фотонның энергиясы шекті, ал тыныштық массасы нөлге тең. Сондықтан, оның жылдамдығы вакуумдегі жарық жылдамдығына тең болуы тиіс. Олай болса, фотонның импульсі (6.3) формуламен, ал энергиясы былай өрнектеледі:

$$E = h\nu = \hbar\omega \qquad (6.4)$$

h – Планк тұрақтысы, ν –электромагниттік толқының жиілігі, олай болса фотонның массасы былай анықталады:

$$m = \frac{h\nu}{c^2} \qquad (6.5)$$

Фотон γ символымен белгіленеді. Ол электрмагниттік өріс кванты. Сондықтан, оал бозон, яғни, Бозе-Эйнштейн статистикасына бағынады.

Барлық бозонның спині нолге немесе $\hbar$-қа еселі бүтін сан. Ал фотонның спині 1-ге тең. Мұнда $\hbar = \frac{h}{2\pi}$-ге тең.

Фотон электрлік зарядталмаған, бірақ ол электрлік зарядтардың кулондық өзара әсерлесу күштерінің «Тасымалдаушысы», «Берілуші» қызметін атқарады. Статикалық электр өрісі үшін фотон виртуалды бөлшек, ал сәуле шығару өрісінде нақты бөлшек болып табылады. Оның өмір сүру уақыты, басқа бөлшектермен әсерлеспеген жағдайда шексіз. Ол өз бетінше ыдырамайтын, басқа бөлшектерге айналмайтын орнықты бөлшек. Олай болса, космостан жерге жететін бөлшектердің ішінде әлемнің ең алыс түкпірлерінен келетіндері де бар. Олар мұндай саяхатқа әлемнің өміріндей уақыт жұмсайды. Бұл фотондарды әлемнің адиабаталық суу үдерісіне қатысқан деп санауға болады. Аталған үдеріс әлемнің ұлғаюына сәйкес қазірде жүріп жатыр.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бастапқыда әлем өте тығыз күйдегі отты шар болған. Оның ішінде, болжам бойынша, 10^{14} К температураға ие сәуле болған. Шамамен 10 миллиард жыл әлемнің ұлғаю үдерісінде одан ұшып шыққан бірінші фотондардың температурасы 3 К-ге ғана төмендеген. Олар изотоптық реактивті сәуле түрінде қазірде байқалады және барлық кеңістікті толтырып тұр.

Қоршаған орта жөніндегі мәліметтердің басым бөлігі фотондар арқылы алынған. Атомдар мен молекулалардың энергетикалық күйлері туралы мәліметтерді біз олардың жарық шығаруы немесе жұтуы арқылы аламыз. Ол еркін күйде әлемде ең көп тараған болшек.

Атом ядроларының спиндері туралы мәлімет ядролардың сыртқы электромагниттік өрістерімен әсерлесуі арқылы алынады. Фотон электромагниттік өзара әсерді тасиды және басқа элементар бөлшектермен электрмагниттік және гравитациялық түрде әсерлеседі. Фотон өзінің антибөлшегімен сәйкес келеді.

1. *Лептондар.* Ферми-Дирак статистикасына бағынатын ең жеңіл фермиондар лептондар деп аталады. Оған төрт бөлшек және олардың антибөлшектері жатады. Олар $e-$электрон, $\mu-$мюон және екі нейтрино ν_e, ν_μ. Бұлардың ең жеңілі электрондық ν_e және мюондық ν_μ нейтринолар, олардың тыныштық массалары нөлге тең. Осы 4 бөлшектің антибөлшектері бар. Екі нейтринонның спиндері ½ және олар электрлік зарядталмаған. Аталған екі нейтринонның айырмашылықтары мынада: бірі элементар бөлшектермен жүретін үдерістердің бәрінде электронмен бірге қабаттасып жүреді, ал екіншісі мюондармен қабаттаса жүреді. Әрине, мұнда әңгіме бұлардағы әлсіз өзара әсерлесу үдерістері (процестер) жөнінде болып отыр. Қайсыбір әлсіз әсерде электрон қатысатын болса, оған электрондық нейтрино міндетті түрде, ал мюон қатысса міндетті түрде мюондық нейтрино қатысады.

Электрон мен оның нейтриносы қатысатын әлсіз үдеріске ядролық $\beta-$ыдырау реакциялары жатады.

$$n \to P^+ + e^- + \overline{\nu_e}: \qquad P^+ \to n + e^- + \nu_e: \qquad (6.6)$$

немесе осыған кері реакциялар жатады.

$$\overline{\nu_e} + P^+ \to n + e^+: \qquad \nu_e + n \to P^+ + e^- \qquad (6.7)$$

Мюон мен мюондық нейтрино қатысатын әлсіз үдерістер қатарына пиондарды ыдырату реакциясы жатады.

$$\pi^- \to \mu^- + \overline{\nu_\mu} \qquad \pi^+ \to \mu^+ + \nu_\mu \qquad (6.8)$$

Сонымен қатар, бұған оң мюон түзілетін реакция да жатады.

$$\overline{\nu_\mu} + P^+ \to n + \mu^+ \qquad (6.9)$$

Келтірілген элементар бөлшектердің реакцияларында электронмен нейтрино емес антинейтрино ілеседі, бұл егер олар реакциялық теңдеудің бір жағында болса, керісінше егер электрон мен нейтрино теңдеудің қарама-қарсы бөліктерінде болса электронға нейтрино ілеседі. Мюон мен мюондық нейтрино да өздерін дәл осы сияқты ұстайды. Мұның бәрі бөлшектер санының сақталу заңының салдары болып табылады, яғни, бөлшектердің лептондық санының сақталу заңының салдары болып табылады.

Егер әрбір лептондық бөлшекке +1 лептондық сан сәйкес келсе, ал әрбір антибөлшекке -1 лептондық сан жазылса, онда лептондар санының алгебралық қосындысы реакцияның басы мен соңында барлық әлсіз өзара әсер үшін бірдей болады. Нейтрино әлсіз әсерге қатыса алады, сондықтан, ол басқа бөлшектермен әлсіз әсер арқылы әрекеттеседі. Осыдан, нейтрино қатысқан үдерістердің эффективті қимасы өте аз, ал еркін жол ұзындығы үлкен болады. Әдетте нейтрондық реакциялардың эффективті қималары шамамен 10^{-49}м^2 деп саналады. Ал заттардағы мысалы, қорғасындағы нейтринонның орта еркін жол ұзындығы 10^3 жарық жылына теңеледі. Нейтрино барлық шарттарда толық поляризацияланатын бірден-бір

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

элементар бөлшектер. Оның спині қатаң түрде, өзінің импульс моментінің векторының бойымен немесе оған қарама-қарсы бағытталады. Әрине, егер сәйкес нейтрино мен антинейтринонның қозғалыс бағыты бойымен қарағанда нейтринонның спині оның сағат тіліне қарсы, ал антинейтринонның оны сағат тілінің бойымен айналдырады.

2. *Электрондар мен мюондар.* Бұл екеуі e және μ лептондарға жататын электрлік зарядталған бөлшектер. Олар физикалық тұрғыда өздерін бірдей ұстайды, тек массалары әртүрлі $m_e = 0.51 МэВ,\ m_\mu = 105.66 МэВ$. Мюонның тыныштық массасы электрондыкінен 200 еседей артық.

Электронда мюонда теріс зарядқа ие. Спиндер ½-ге тең. Осы бөлшектердің антибөлшектерінің сәйкес оң электрлік зарядтары бар. Электрон басқа бөлшектерге бөлінбейді. Осы тұрғыда ол орнықты. Ал мюон орнықсыз

$$\mu^- = e^- + \overline{\nu}_e + \nu_{\mu^-}: \qquad \mu^+ = e^+ + \nu_e + \overline{\nu}_\mu$$

Келтірілген ыдырау реакцияларын сипаттайтын теңдеулерде электрон мен оның нейтриносы, мюон мен оның нейтриносы өздерін ядролық $\beta-$ ыдыраудағыдай ұстайды, яғни, лептондық сан қатаң сақталады. Мюон космос сәулелерінен табылған. Оның массасы электрон мен протонның массасының ортасында болғандықтан, мю-мезон деп аталады. Массасы үлкен болғанмен оның барлық физикалық қасиеті лептондарға ұқсас, оны фермиондарға жатқызады.

Мюонның массасы $M_\mu = 200 m_e$, ал заряды теріс. Ол протонмен байланысқан күйде бола алады. Сөйтіп ауыр «Атомдық электронға» айналады. Яғни, мюондық сутек құрады. Сутек атомында байланыс энергиясы массаға пропорционал, олай болса, мюондық сутектегі мюонның протонмен байланыс энергиясы кәдімгі сутектегіден 200 есе көп, яғни, $E_{св} = 200 * 13{,}6 эв$.

Сутек атомында Бор орбитасының радиусы электронның массасына кері пропорционал. Ал мюондық сутектегі мюонның радиусы одан 200 есе кіші. Мюондық сутек өзіне протонды қосып алады сөйтіп, сутек молекуласының мюондық оң ионына айналады. Осы сутек молекуласының мюондық ионындағы байланыс энергиясының күшті болатыны соншалық, ол екі протонның бірігіп дейтрон түзілуіне әкеледі және бұл кезде жылдам позитрон бөлініп ұшып шығады.

Мұндай реакция сұйық дейтерийде жүретіні байқалған. Бұл кезде ${}^3_2He$ ядросы және нейтрондар түзіледі, сонымен қатар, өте көп энергия бөлінеді. Осы реакцияны туғызған мюон ${}^3_2He$ ядросынан бөлініп еркін бөлшекке айналады, сөйтіп басқа ядролық реакциялардың катализаторы қызметін атқара береді. Бұл тізбекті реакция мюон ыдырағанда немесе протонмен берік байланысқанда тоқтайды.

Оң мюон Бор орбитасымен айналған электронмен байланысып, басқа сутек түзеді. Мюоний деп аталған мұндай атомда, кәдімгі сутекпен салыстырғанда, байланыс энергиясы 200 есе аз. Сонымен, электрон әлемдегі ең маңызды бөлшек. Ол электр зарядының барлық ауысуларына жауапты және кәдімгі химия – өзінің барлық химиялық реакцияларымен электронға міндетті.

Мақалад элементар бөлшектердің, олардың арасындағы әсерлесу күштерінің негізінде заттардың түзілу жолдары, әлемнің дамуы туралы мәселелер қарастырылды. Осы мәліметтер арқылы студенттерге элементар бөлшектер физикасы, табиғат пен онда жүретін құбылыстар туралы білімдерін толықтыруға мүмкіндік береді деп сенеміз.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Пайдаланған әдебиеттер

1. Спабекова Р.С. Ядролық физика және элементар бөлшектер. Оқу құралы. Қарағанды: «Medet Group» ЖШС, 2020. – 95 б.
2. Мартин, Б. Ядролық физика және элементар бөлшектер физикасы [Электрондық ресурс] = Кіріспе. 1-бөлім / Б. Мартин.- 6, 35 Мб.- Алматы, 2013.- 352 б.
3. Ілиясов, Н. Элементар бөлшектер және химиялық элементтердің түзілуі [Электрондық ресурс]: Оқу құралы / Н. Ілиясов, Ө. Парманбеков, Н. Байтұрсын.- 2, 41 МБ.- Алматы: Қыздар университеті, 2015.- 84 бет.
4. Амальди Дж. Вещество. Антивещество. М.: Атомиздат 1969г.
5. Ахиезер А.И., Рекало М. Биография элементарные частиц. Киев -1979г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 621.317.75

ИМПУЛЬСТІК ҚЫСЫМДЫ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ПЬЕЗОМЕТРИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ МЕН САНДЫҚ ОСЦИЛЛОГРАФ

Байболат Шайзада[1], Н.Н. Шуюшбаева[2]
[1]Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің 2- курс магистранты,
Көкшетау, Қазақстан
[2]Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің профессоры, PhD,
Көкшетау, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452009

To Cite: Байболат Шайзада, & Н.Н. Шуюшбаева. (2024). ИМПУЛЬСТІК ҚЫСЫМДЫ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ПЬЕЗОМЕТРИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ МЕН САНДЫҚ ОСЦИЛЛОГРАФ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452009

Аңдатпа: Тез өтетін процестер кезінде импульстік қысымдарды өлшеу және көзбен шолып бақылап қана қоймай, оның өзгерісін уақыт бойынша жазу қажет. Мақалада мұндай процесті жазу сандық осциллографтарда жүргізілетіні баяндалады. Импульстік қысымды өлшеуде сыйымдылық, индуктивтік, тензометриялық және пьезоэлектрлік қысым датчиктері неғұрлым ыңғайлы болып табылатыны келтірілген.

Түйін сөздер: пьезометриялық құрылғы, сандық осциллограф, импульстік қысым, электрондық түрлендіргіш, импульстік дабыл.

Abstract: During rapid processes, it is necessary not only to measure and visually observe pulse pressures, but also to record their changes over time. The article reports that recording of such a process is carried out on digital oscilloscopes. Capacitive, inductive, tensometric and piezoelectric pressure sensors are the most convenient for pulse pressure measurement.

Key words: piezometric device, digital oscilloscope, pulse pressure, electronic converter, pulse alarm.

Электрогидравликалық эффект кезінде пайда болатын импульстік қысымның өзгерісін тәжірибелік жолмен анықтауда пьезометриялық құрылғы мен сандық осциллограф қолданылады,

Сандық осциллограф, әрине, кәдімгі электрондыға қарағанда әлдеқайда жетілдірілген, ол осциллограммаларды сақтауға мүмкіндік береді, дербес компьютерге қосыла алады, нәтижелерді математикалық өңдеуге де болады. Бірақ барлық артықшылықтарға қарамастан, бұл жаңа буын құрылғыларының бір маңызды кемшілігі қымбаттылығы. Осциллограф электр сигналдарын өлшеу және бақылау үшін таптырмайтын құрылғы болып табылады. Оның негізгі ерекшелігі басқа сигналдармен салыстыру немесе тізбекті белгілерді үздіксіз қабылдау мүмкіндіктерін алу болып табылады. Сигналдың электронды түрде көрсетілуі ондағы жаңа ғылыми жаналықтарды қарастырудың бірден бір негізі болады. Сигналдағы жиліктерді маркердің көмегімен анықтап алуға болады. Оларды әртүрлі жағдайда қарастыруға болады, яғни олардың сан мәндерін орташа квадраты немесе басқа түрде алуға болады. Ондағы процестің жүру уақытының осциллографқа берілген кернеуге байланысты өзгерту мүкіндіктері мен тәуелділіктерін алуға болады. Цифрлық осциллографтың

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

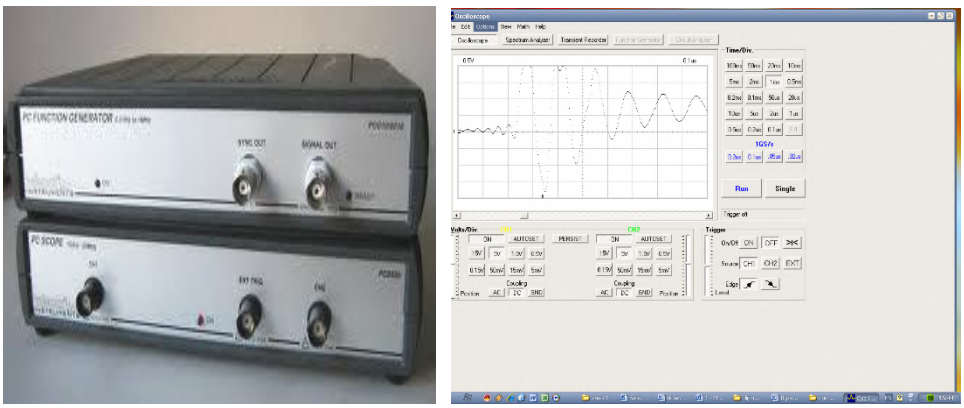
құрылысының ерекшелігі кіріс сигналын цифрлауға арналған блоктарды және экранда кескінді құруға арналған блоктарды бөлу болып табылады. Оларда кірістен индикаторға дейінгі сигнал жолы жоқ[1-2].

Сонымен қатар, құбыр бойындағы сигналды датчик қабылдап, осциллографқа жібергеннен кейін, ондағы сан мәндер компьютердің жадысында сақталады.

Сандық есте сақтау осциллографының көмегімен сигналдың әртүрлі өлшемдерін компьютер мониторинг бетінен көре аламыз. Қарастырылған прибор қарапайым осциллографтарынан ешқандай айырмашылығы жоқ, бірақ біз тышқанның көмегімен оны алуан түрлі етіп өзгертіп және жаңа нәтижелерді электронды бейнедегі суреттен көруге болады. Ол компьютердің процесорына арнайы қолданбалы пакет арқылы орнатылады. Осы орнатылған бағдарлама бойынша осциллографқа берілген сигналдар қабылданып, одан қысым амплитудасының тәуелділіктері алынады. PCS500 осциллографының сипаттамасы[3]: Екі каналдан тұрады;

- Шығыс импедансы: 1 МОм/ 30 пФ;
- АЧХ: +/- 3 дБ: 0 Гц - 50 Гц;
- Максималды қателігі: 2,5%;
- Дыбысы аз;
- Алдын ала өңдеуге арналған функциялары бар;
- Максималды енгізу кернеуі 100В (AC+DC) (тұрақты + айнымалы);
- Тұрақты және айнымалы ток бойынша байланысы: DC, AC және GND (тұрақты, айнымалы және жер);
- Компьютерден оптикалық оқшауланған;
- Қоректену көзінің кернеуі: 9-10 В тұрақты /1000 мА;
- Габариті өлшемдері: 230 х 165 х 45 мм;
- Салмағы:490г.

PCS500 сандық осциллографының сыртқы бейнесі мен компьютерде орнатылған мониторындағы бейнесі 1- суретте көрсетілген.



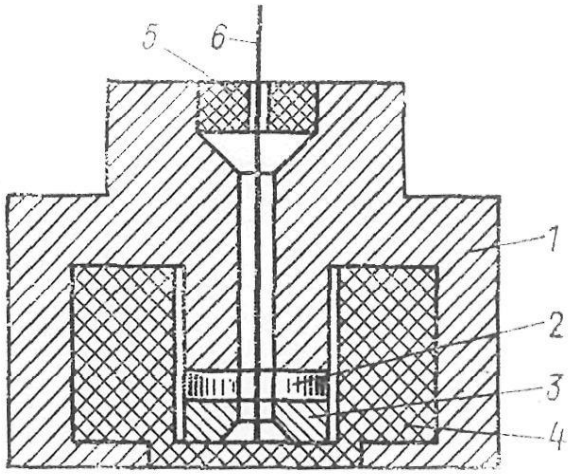
Сурет 1 – PCS500 сандық осциллографының сыртқы бейнесі мен компьютер мониторындағы бейнесуреті

Тәжірибелер «соққы құбыр» типті қондырғыда жүргізілді. Қысым толқындары электрогидравликалық қондырғының көмегімен алынды. Қысым толқындарының амплитудалары жұмыс бөлігінің ұзындығы бойында орналасқан 15 кГц резонанстық жиілікке ие болатын екі пьезоэлектрлік қысым бергіштермен тіркелді. Импульстік қысымдарын өлшеуге арналған жүйе тәжірибелік қондырғының жұмыс бөлігіне бекітілген пьезометрлік қысым бергіштен, коаксиалды кабельден РК-50, осциллографтан С8-13 және

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

үйлесімді элементтерден құрылады. Қысым бергіші 50 бар –ға дейін амплитудасымен импульстік қысымды өлшеуге мүмкіндік береді. Өлшенетін қысым импульстердің ұзақтылығы ~ 0,001÷0,005с шаманы құрайды[4-5].

2- суретте импульстік қысым бергіш датчиктің сүлбесі көрсетілген. Мұнда пьезоэлемент *2*, датчик *1* пен электрод *3* корпустарының арасында орналасқан. Изолятор рөлін атақарып тұрған және пьезодатчикті қорғайтын, фотопластық мембранаға *4* қысым салдарынан туындаған күш беріледі. Пайда болған электрлік разряд датчик шығысының *6* көмегімен алынып, электронды күшейткіш көмегімен өлшенеді.



1 – корпус, 2 – пьезоэлемент, 3 – электрод, 4 – фотопластық мембрана,
5 – изоляциялық төлке, 6 – шығыс

Сурет 2 – Импульстік қысым датчигінің сүлбесі

Датчиктің жұмыс істеу принципі келесіде: мембранаға әсер ететін импульстік қысым пьезоэлементке ауысады, мұнда электрлік дабыл құрылады, бұл дабылдар тіркеуші аспап – есте сақтаушы осциллографқа толқын аспабы арқылы жіберіледі.

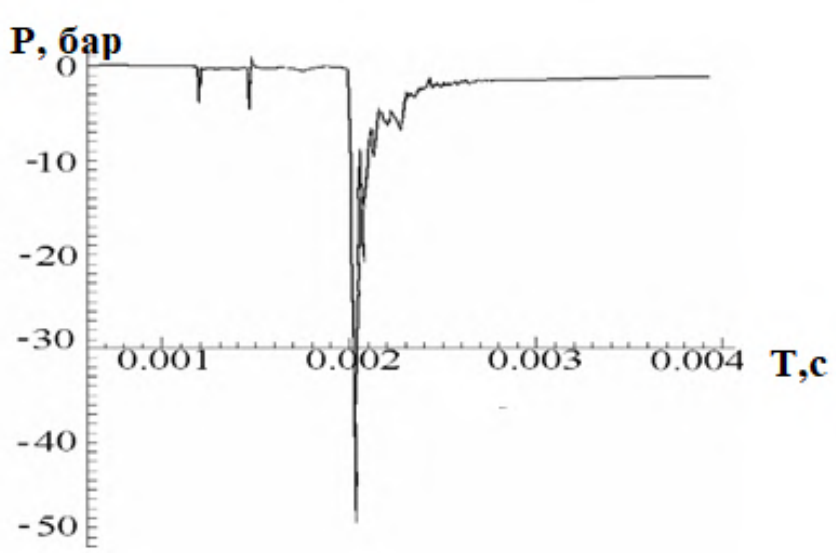
Қысым амплитудасының өзгерісін қабылдайтын, тәжірибелік қондырғының соққы толқыны жүретін арналарына электр оқшаулағыш материал көмегімен орналастырылған пьезоэлементті датчиктің сыртқы бейнесі 3 - суретте көрсетілген.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сурет 3 – Датчиктің сыртқы бейнесі

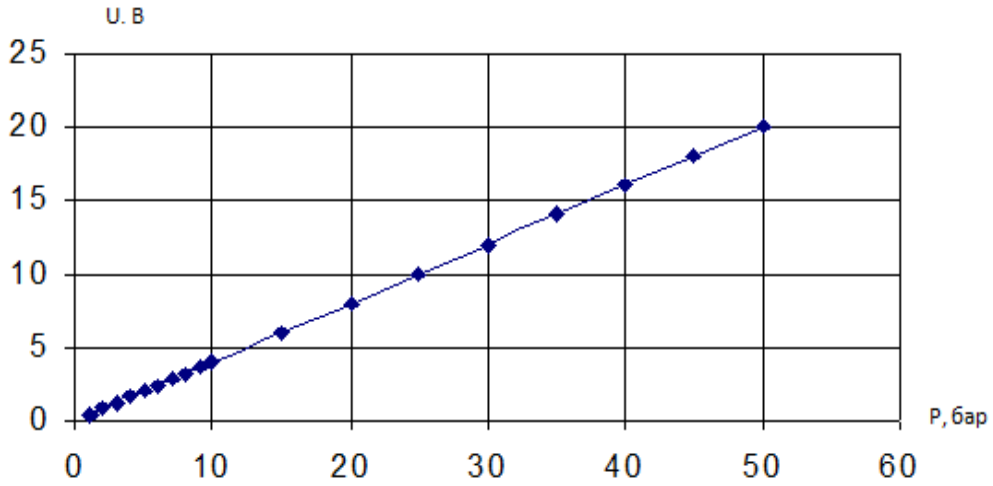
Электрлік дабылдар түрлендіргіштері көмегімен алынатын осциллограмма 4 - суретте келтірілген. Берілген конструкцияның пьезометрлік датчигпен амплитудасы 50-60 бар-ға дейін қысым импульстерін өлшеуге мүмкіндік береді.



Сурет 4 – Электрондық түрлендіргіш көмегімен тіркелген
пьезодатчиктің импульстік дабылы

Датчиктің үлгілеуі тәжірибелік қондырғының жұмыс бөлігінде орналасқан жағдайында динамикалық әдіспен жүргізілді. Үлгілеу кезінде жұмыс бөлігінің қақпасы цилиндр мен поршеньнен құрылатын құрылғымен айырбасталынды. Поршень соққысының белгілі гидравликалық күші кезінде пьезометрлік датчиктен берілетін электрлік дабылдар есте сақтаушы осциллографтың көмегімен тіркеледі. Жүргізілген тәжірибелер нәтижесінде алынған импульстік қысым бергішінің үлгілеу графигі 5- суретте келтірілген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 5 - Импульстік қысым датчигінің үлгілеу графигі

Жүйеленген зерттеулердің нәтижелері тәжірибелік нүктелердің салыстырмалы шашыраңқылығы 5-7% құрайды. Импульстік қысым датчигі қатты, сұйық және газ тәріздес орталардың әсер ету параметрлерімен қатар жылдам өзгеретін қысымдарды жазуға арналған. Датчикте толқын өткізгіштің қабылдау бөлігінде сезімтал элементпен жабдықталған тұрақты акустикалық кедергінің акустикалық толқын өткізгіші болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. И.Н. Зайцева, Э.И. Исакович, Н.А. Ярлыкова. Радиоизмерения и измерительные приборы: осциллографы. Осциллографические измерения: учебно-методическое пособие. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2017. – 96 с.
2. Важов В.Ф. Электрофизические процессы в диэлектрических средах при воздействии сильных электрических полей электроэнергетических систем: практикум / В.Ф. Важов, А.В. Мытников; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета. – 102 с.
3. Цифровой запоминающий осциллограф. Устройство и принцип действия: учебно-методическое пособие / В.А. Тюрин. - Казань: Казанский федеральный университет, 2016. - 101 с.
4. Прибатурин Н.А., Мухамедин С.М., Уалиев Е.Б., Кабаков В.А. Исследование зависимости импульса амплитуды давления от состава дисперсной среды при электрическом разряде //Вестн.КарГУ. Сер.Физика. – 2000. –№1(17). –С.170-173.
5. Нусупбеков Б.Р., Сейсенбек Г.Е., Кусаиынова Д. Влияние степени дисперности костной массы на эволюцию давления ударной волны в смеси. //Тепломассообмен и импульсные явления в многофазных средах: Тр. университета (КарГУ). – Караганда, 2008. –С.73–78.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК. 575.1.2; 633.11

ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У МЕСТНОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

[1]Старший научный сотрудник- **Бахадиров Умидджан Шакирджанович**
[1]Младший научный сотрудник- **Маткаримов Фаррух Илхомович**
[1]Младший научный сотрудник- **Холлиев Ойбек Эгамберди угли**
[1]Младший научный сотрудник- **Бузуруков Санжар Саидазимович**
[2]Магистрант: **Саматов Амур-Амзам Қахор угли**
[1]Старший научный сотрудник- **Қулмаматова Дилафруз Эркиновна**
[1]Доктор биологических наук, профессор- **Бабоев Саидмурот Кимсанбаевич**
[1]Институт Генетики и Экспериментальной Биологии Растений Академии Наук Республики Узбекистан
[2] Чирчикский Государственный Педагогический Университет

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452082

To Cite: Бахадиров Умидджан Шакирджанович, Маткаримов Фаррух Илхомович, Холлиев Ойбек Эгамберди угли, Бузуруков Санжар Саидазимович, Саматов Амур-Амзам Қахор угли, Қулмаматова Дилафруз Эркиновна, & Бабоев Саидмурот Кимсанбаевич. (2024). ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ У МЕСТНОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452082

Аннотация: Проведено гибридологический анализ F_2 гибридных поколениях сортообразцов мягкой пшеницы. По результатам анализа установлено, что длина верхнего узла основного стебля в гибридных комбинациялар составляет 15-32 см, а количество зерен - 16-62 штук. Среди гибридов положительный показатель зафиксирован у гибридов Кайракташ х Эзоз, Гром х Эзоз как образцы с короткой длиной верхнего узла и большим количеством зерен.

Ключевые слова: мягкая пшеница, количественные признаки, гибрид, количество зерен, длина верхнего узла

Abstract. Hybridological analysis was carried out on F_2 hybrids of bread wheat varieties. According to the results of the analysis, the length of the upper joint of the main stem in hybrid compounds is 15-32 cm, and the number of seeds in one spike is 16-62. Among the hybrids, Qayraktash x Ezoz, Grom x Ezoz hybrids have short peduncle length (PL) of wheat and more seeds in the ear.

Key words: bread wheat, quantitative traits, hybrid, number of grains, peduncle length (PL) of wheat

Литературный обзор

Пшеница — одна из важных зерновых культур в мире, под нее отведено более 220 млн га, что составляет в среднем 26% посевной площади мирового земледелия [1]. Учитывая, что спрос на пшеницу, как ожидается, будет увеличиваться примерно на 2%

ежегодно, что в два раза превышает текущие темпы генетического роста, селекционеры направляют все свои старания (силы) и знания для получения обильных урожаев данной культуры [2].

Правильный подбор родительских форм при создании сортов пшеницы, подходящих для местных климатических условий Узбекистана, остается одной из основных проблем селекционного процесса. В связи с этим изучение закономерностей изменчивости и наследования, генотипических особенностей сортов и их взаимоотношений основных хозяйственно-ценных признаков в определенной внешней среде дает возможность рационального подбора родительских форм [3].

Отбор родительских генотипов для исследования не должен основываться только на одном признаке [4, 5].

Главным требованием любой селекционной программы является создание сортов с высоким генетическим потенциалом продуктивности. У мягкой пшеницы продуктивность сорта обусловлавается такими признаками как: количество продуктивных стеблей, размер колоса, количество колосков, количество зерен в одном колоске, массой 1000 зерен, которые обеспечивают продуктивность колоса и самого растения. При выборе продуктивного сорта важно учитывать законы продуктивности растений и ее составляющих. Подобные работы проводятся многими учеными мирового научного сообщества. Данные, полученные разными авторами, показывают, что характер наследования признаков зависит от генетических особенностей участвующего в гибридизации сорта, а также природно-климатических условий района исследований [6, 7]. При применении данных для определенной популяции, полученных в одних условиях не даёт положительных результатов в иных условиях [8].

При возделывании пшеницы потенциальная урожайность и качество продукции сорта зависят от генетических особенностей, условий выращивания и агротехники. Высокая потенциальная продуктивность достигается при соответствии условий выращивания, в том числе агротехники, биологическим и экологическим характеристикам сорта [9].

Продуктивность является важнейшей характеристикой этого сорта и является основным фактором в решении селекционных задач [10]. Исходя из биологии растения, климатических условий и агротехники возделывания, количество зерен в колосе является основным показателем, определяющим урожайность.

Материалы и методы

В качестве исходного материала исследований использовали сорта пшеницы, относящиеся к виду T.aestivum, и их гибридные растения F_2. В эксперименте были отобраны сорта интродуцированные к местным условиям Узбекистана пшеницы, принадлежащие к двум различным регионам географического происхождения, но возделываемые на больших площадях и преимущественно с высокой урожайностью; это были восточно-европейские - краснодарские сорта, созданные в Краснодарском и Громском научно-исследовательском сельскохозяйственном институте имени П. П. Лукьяненко и районированный, возделываемый с давних времен Узбекистане сорт Кайрокташ, а также, местные сорта Пахлавон, Бардавом и Эзоз.

При гибридизации кастрация общепринята по методу В.Я. Юрьева и других. Опыление проводили методом Твелла, разработанным в Международном центре CIMMIT. От каждого сорта было получено по 3 материнских колосьев. Гибриды засевали вручную по схеме «материнская форма-гибрид-отцовская форма».

Результаты и их обсуждения

Высота растений или длина главного стебля у родительских сортов колеблется от 77,0 см до 116,9 см, а у сорта пшеницы Пахлавон наблюдается 70 % высокорослых растений варьирующие длиной от 101 см до 116,9 см, среднерослые растения с длиной 85,0-108,9 см наблюдаются у сортов Бардавом, Кайракташ, Краснадар, Эзоз, а их процентная доля

составляет 77,0-100,9%, относительно короткостебельные растения длиной 77,0-84,9 см выявлено у 80,3 % растений сорта Гром. Показатели гибридов F_2 оказались выше, чем у родительских форм по длине основного стебля, которые имели более высокие показатели, чем другие родительские формы. Установлено, что длина главного стебля родительских сортов аналогична у сортов Краснодар и Кайракташ (89,40±0,34 см; 91,6±0,68 см соответственно). Выделение преимущественно высокорослых трансгрессивных растений свидетельствует о том, что сила состояния гетерозиса по длине главного стебля в определенной степени сохранилась у гибридов, в которых в качестве материнского участвовал сорт Пахлавон. Левостороннее трансгрессивное состояние проявлялось сдвигом в сторону 1 класса. У реципрокных гибридных сортов Краснодар и Эзоз разделение короткостебельных генотипов составило 6%, а отрицательные трансрессии у гибридной комбинации сортов Кайракташ и Эзоз не определена. Длина главного(основного) стебля реципрокных гибридов, достоверно отличающихся друг от друга по характеру признака сорта Кайракташ и Эзоз составляет 103,6±0,92, у сорта Кайракташ этот показатель составляет 91,6±0,68 см, а у сорта Эзоз - 105,8±0,68 см, тогда как коэффициент вариации у родительских форм наблюдается 2,4-2,0%, у гибридов F_2 составляет 6,3%.

При разделении и анализе вариационного ряда на 9 одинаковых интервальных классов было установлено, что степень изменчивости была относительно высокой у гибрида сорта Эзоз с сортом пшеницы Пахлавон. У гибридов, полученных с участием сорта Эзоз, Краснодар и сорта Бардавом, длина стебля преимущественно составляла 85,0-103,9 см. Замечено, что по высоте гибриды, полученные с участием этих сортов, были ближе к сорту Эзоз (36%). Установлено, что во взаимных гибридах сортов пшеницы Гром, Эзоз и Эзоз 76% растений (93,9-108,9 см) были близки к сорту Эзоз. Наличие положительной трансгрессивной изменчивости привело к выделению 46,0% высокорослых растений с высотой в диапазоне 116,0-150 см. При изученнии длины основного стебля гибридов ПахлавонХЭзоз, F_2 КраснодарХЭзозХТермиз 10, выявлено характер наследования аддитивной доминантности.

В данной исследовательской работе проанализирована показатель длины стебля, определяющий устойчивости пшеницы к полеганию у родительских форм растений пшеницы и их F_2-гибридов (рис. 1). У пшеницы по мере уменьшения длины верхнего узла главного стебля увеличивается устойчивость растения к полеганию, и наоборот, увеличение длины верхнего узла главного стебля увеличивает склонность растения к полеганию. Диапазон изменчивости верхнего узла основного стебля родительских сортов варьировала от 15,0 см до 56,9 см, так у сорта Кайракташ растения длиной 33-56,9 см составляют 60,0%, у сортов Пахлавон, Эзоз, Бардавом, Краснодар - 33,0-50,9 см, и относительно короткие узлы длиной 24,0-32,9 см составляют 100% у сорта Гром.

Установлено, что показатели гибридов F_2 по длине верхнего узла главного стебля пшеницы ниже показателей родительских форм. По признаку длина верхнего узла основного стебля родительских сортов Эзоз и Кайракташ близки и данных показатель составляет 38,6±0,34 см и 40,4±0,88 см, соответственно. Растения, скрещенные с сортом Гром характеризуются отрицательной трансгрессией. У гибридов каждой комбинации по сравнению с родительскими формами были выделены растения с низким расстоянием междоузлий верхних узлов основного стебля. Это, в свою очередь, важно из-за наличия гена устойчивости полеганию.

У гибридов сорта Гром х Эзоз х Эзоз, достоверно отличающихся друг от друга по показателям характера, длина верхнего узла основного стебля равна 19,68±0,20 см, тогда как у взаимных реципрокных гибридов Кайракташ х Эзоз длина верхнего узла основного стебля 20,54±0,24 см. Родительские формы по данному показателю составили 28,8±0,44 см у сорта Гром, 40,4±0,88 см у сорта Кайракташ и 38,6±0,34 см у сорта Эзоз.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

При анализе шкалы изменчивости признака числа зерен в колосе путем деления его на 5 классов у растений F_2 выбранных гибридных комбинаций этот признак занимал преимущественно 1-2 класса у родительских форм (рис. 2).

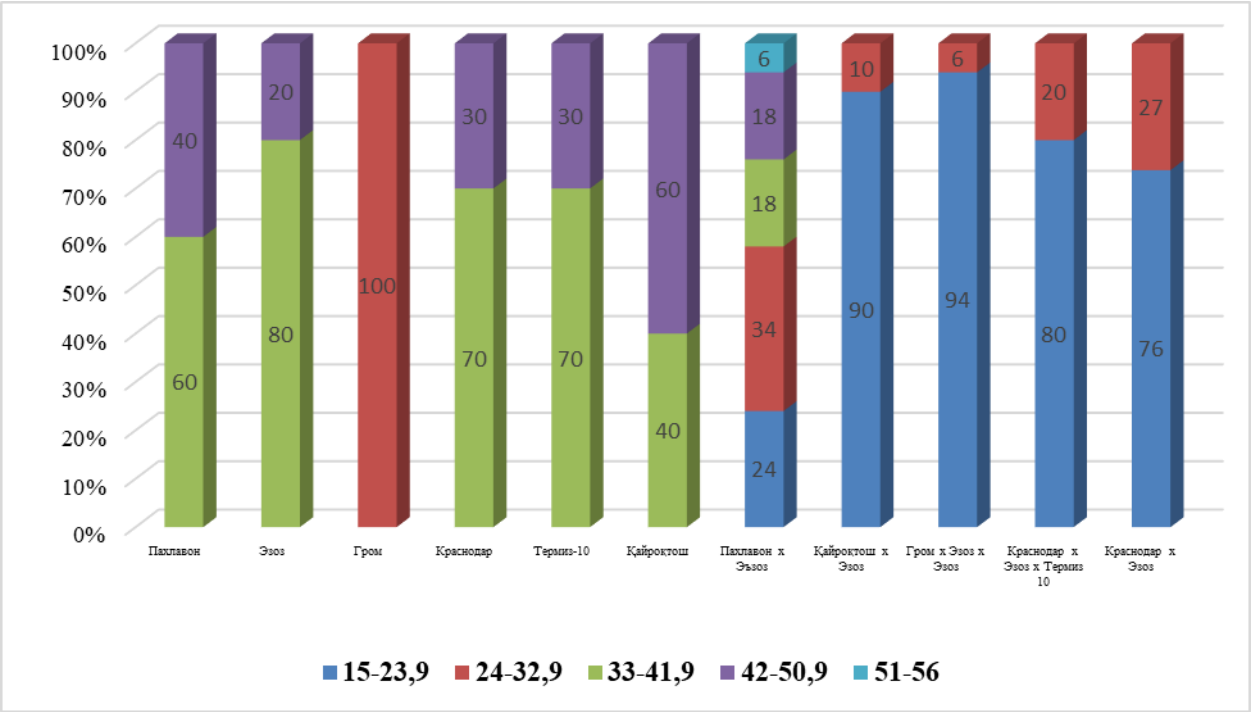


Рис.1. Анализ признака длины верхнего узла F_2 растений

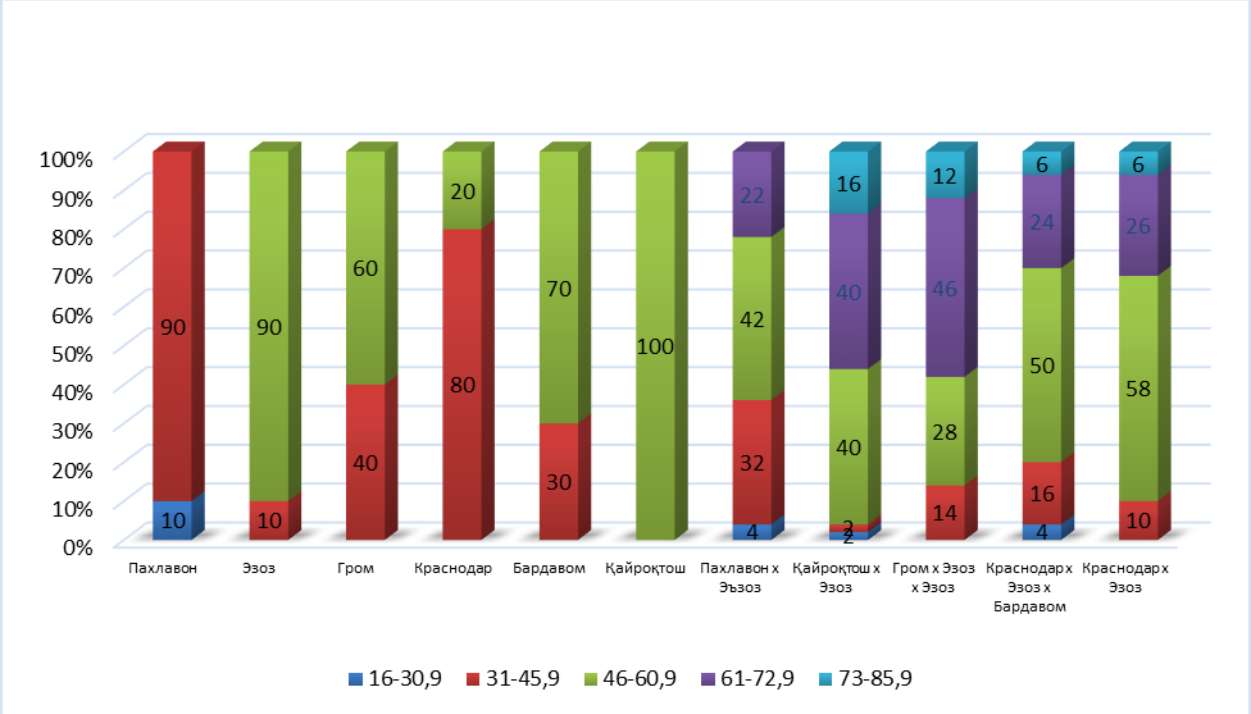


Рис. 2. Анализ признака количество зерен в одном колоске у F_2 растений

У 100 % растений древнего местного сорта Кайракташ количество зерен в колосе составляет 46,0-60,4 штук, а у других сортов данный показатель изменчив, так у сорта Эзоз 90%, у сорта Бардавом 70%, у сорта Гром 60%. У сорта Краснодар установлено, что 20%

колосьев дали более 46 зерен, что несколько ниже, чем у вышеуказанных сортов. Средние показатели числа зерен в одном колосе у сортов были близки, при этом наблюдалось, что в колосе формировалось от 45 до 85 зерен. Несмотря на более близкие показатели среди сортов более высокие наблюдены у сортов Кайракташ и Эзоз составил 53,80±0,87 и 50,60±1,1 штук на колосе. соответственно

Коэффициент вариации у сортов составил 6,0-11,8%, что означает, что изменчивость признака у сортов низкая.

Состояние отрицательной трансгрессии проявлялось сдвигом в сторону 1-го класса у всех реципрокных гибридов с выделением растений с малым количеством зерен в колосе по сравнению с родительскими формами.

В сложных гибридах, полученных мужду местными сортами Эзоз, Бардавом и сорта Краснодар относящий к Краснодарской селекции, растения, давшие зерно в промежуточном классе 16,0-30,9 штук, составили 4%, а в комбинации Краснодар х Эзоз, растений этого класса не обнаружено.

У растений F_2 данный признак проявилось увеличением диапазона изменчивости числа зерен в колосе и выделением генотипов с большим количеством зерен, сдвигом вправо на 1-2 класса по сравнению с родительскими сортами.

У гибрида Кайрактош х Эзоз средний показатель признака был равен 62,38±1,4 штук, а растения с положительной трансгрессией составил 56%. Высокое количество зерен в колосьях в комбинациях, полученных с участием сорта Эзоз, доказывает наличие влияния доминантных генов в передаче признака следующим поколениям.

У 46% растений гибридов полученных с участием Гром и Эзоз с высоким индексом количества зерна в колосе растений составляло 61,6-72,4 штук, а средний показатель выше приведенного гибрида был равен 59,42±1,6 зерен.

Среди всех гибридных комбинаций, полученных с участием сорта Эзоз, кроме гибрида Пахлавон х Эзоз, количество зерен на растении составляло 55-62 зерна, урожайность - 40% растений, также выделены генотипы с высокой урожайностью.

Заключение

При проведении гибридологического анализа гибридов F_2 сортообразцов мягкой пшеницы была определена длина верхнего узла основного стебля, определяющая устойчивость растения к полеганию, что имеет большое значение с точки зрения отбора гибридных комбинаций. В комбинации Кайракташ х Эзоз, Гром х Эзоз были зафиксированы и отобраны образцы с коротким верхним узлом и большим количеством зерен.

Список использованной литературы:

1. USDA. World Agricultural Production. Foreign Agricultural Service, Office of Global Analysis, United States Department of Agriculture. 2015. – P. 1-10.
2. Reynolds M.P. and et. al. Application of Physiology in Wheat Breeding. Mexico, D.F.: CIMMYT. 2001. – P. 2.
3. Қаршиев У.Ш., Келдиёрова Х., Хўжақулов С.Ш. Юмшоқ буғдой селекцияси учун бошланғич манба // Селекция ва уруғчилик бўйича илмий тадқиқотларни ташкил этишнинг муҳим йўналишлари. Республика илмий-амалий анжумани материаллари, 20 май, Тошкент 2013. – Б. 99-100.
4. Dawson J.C. et al. Multi-trait evolution of farmer varieties of bread wheat after cultivation in contrasting organic farming systems in Europe. //Genetica, 2012.V.140, – P. 1-17.
5. Yeater K.M. et al. Multivariate analysis: greater insights into complex systems. // Agronomy Journal, 2015. V.107, №.2, – P. 799-810.
6. Ali Erkul, Aydin UNAY, Cahit Konak. Inheritance of yield and yield components in a bread wheat (*Triticum aestivum L.*) cross // Turkish Journal of Field Crops, 2010. 15(2), – P.137-140.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7. Fethi B. and Mohamed E.G., Epistasis and genotype-by environment interaction of grain yield related traits in durum wheat. // Plant Breeding and Crop Sci. 2010. V.2. № 2, – P. 24-29.
8. Шиндин И.М. Наследование количественных признаков гибридами мягкой яровой пшеницы в условиях дальнего востока // Вестник КрасГАУ. 2008. № 4, – С. 66-70.
9. Хаджакулов Т., Гайбуллаев С. Оценка комбинационной способности компонентов урожая зерна у яровой пшеницы. – Ташкент.1991. – С. 16-20.
10. Reynolds M.P., Sayre K.D. and Fishser R.A. Yield potential in modern varieties: Its association with a less competitive ideotype. // Field Crops. Res. 37: 1994. - P. 49.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 39.01.94

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ АҚТОҒАЙ АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Жетписбаева Асель Ерболовна
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің "География" мамандығының магистранты
Ғылыми жетекшісі - **Сапаров Қуат Табылдыұлы** география ғылымының профессоры

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509721

To Cite: Жетписбаева Асель Ерболовна, & Сапаров Қуат Табылдыұлы. (2024). ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ АҚТОҒАЙ АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10509721

Аннотация: Жалпы топонимикалық зерттеудің географиялық астарлары ғылым саласында ең маңызды. Топонимика география, тарих, тіл білімі, этнология ғылымдарының деректеріне сүйене, өзара байланыста дамиды. Кез келген аумақтың географиялық атауларының жиынтығы сол жердің топонимиясын құрайды.

Топонимика тіл тарихын зерттеуде маңызды дерек көзі болып саналады. Топонимдер (әсіресе, эндооронимдер мен эндогидронимдер) архаизмдер мен диалектизмдер ді тұрақты сақтайды, көбінесе олар сол аумақты мекендеген халықтың субстрат тілдерінен бай мағлұмат береді. Топонимдердің халық берген дұрыс нұсқасын барлық жағдайда және басқа тілдерде дұрыс жазылуының маңызы зор.

Ақтоғай ауданы – Павлодар облысының солтүстік-батысында орналасқан аудан. Ауданның әкімшілік орталығы – Ақтоғай ауылы облыс орталығынан солтүстік-батысқа қарай 116 км жерде, Ертіс өзенінің сол жағасында орналасқан. Негізі жер ауып келген шаруалардың құнды жерлерді игеруімен байланысты 1907 жылы қаланған. Тарихы тереңінен бел жайған өлкенің топонимикалық тарихын зерттеу, оны ашып білім саласыныда кеңінен қолдану ең маңызды дүниелердің бірі деп есептеймін.

Кілттік сөздер: тарих, ғылым, аумақ, аудан, мекен, қауымдастық.

Abstract: The geographical foundations of toponymic research in general are the most important in the field of science. Toponymy develops in interconnection, based on data from geography, history, linguistics, and ethnology. The totality of geographical names of any territory forms the toponymy of the area.

Toponymy is considered an important source in the study of the history of the language. Toponyms (especially endonyms and endohydron names) constantly preserve archaisms and dialectisms, they often provide rich information about the languages of the substratum of the population that inhabited this territory. It is important that toponyms are spelled correctly in all cases and in other languages provided by the people.

Aktogay district is a district located in the north-west of Pavlodar region. The administrative center of the district is the village of Aktogay, located 116 km northwest of the regional center, on the left bank of the Irtysh River. It was founded in 1907 in connection with the development of valuable lands by peasant farmers. I believe that the study of the toponymic history of the region, its disclosure and wide application in the field of education is one of the most important.

Key words: history, science, territory, district, community.

Ақтоғай ауданының әкімшілік-аумақтық бөліну тарихы 1938 жылдан бастау алған еді. Дәл осы жылы Павлодар облысы құрамында Құйбышев ауданы құрылды, оның аумағы 1963 жылы жаңадан құрылған Краснокутск ауданының құрамына енді. Аудан аумағындағы 7 ауылдық аймақта 31 ауыл бар, осы жүйе бойынша жалпы ауданның топонимикалық тарихы зерттеліп, талқыланады.

Табиғат және қоғам ішіндегі аса ірі жүйелерді қарастырып зерттеудің географиялық тұрғыдағы негізі болып қоршаған ортаның қазіргі кездегі жағдайына баға беру арқылы алдағы уақыттағы жағдайын реттеу, жоспарлау әрі қорғау шараларын қамтиды.

Ғылыми тұрғыдан топонимдерді зерттеу жұмыстары аса маңызды әрі ерекше сипатқа ие. Жалпы жұмыс бойы қарастырған топонимикалық жүйенің басты мақсаты да тарих ғылымы арқылы маңызды әрі адам өмірінде ірі оқиғаларды алған жағдайлар арқылы географиялық таралулардың мәнін түсіндіреді. Топонимдердің адамзаттың маңызы үшін басты сипаттарының бірі болып - мәдени жағдайы, тарихы, тілі мен көне тарихының жағдайының сипатын бері. Қарастырған жүйе бйынша жалпы адамзат тарихының өмірінде орын алған әр өмірлік жағдайлар өзен, көлдің, жердің, қаланыңғ ауылдың, ауданның, тңіз мен мұхиттың, флорасы мен фаунасының, жер бедерінің жалпы көрінісінен мән тапқан. Бұл атаулардың сан ғасыр мен жылдан бері ештауыспай сақталуының өзі топонимикалық жүйенің маңыздылығын білдіреді. Географиялық атаулардың құндылығы және оларды сақтаудың маңыздылығы туралы көп айтылды және жазылды. Жоғарыда айтылғандай, әртүрлі көздер бұл ұстанымды растайды. Біріншіден, бұл тарихи құжаттар. Көптеген географиялық атаулар елді мекендердің немесе объектілердің кейбір қасиеттерін сипаттау үшін ойлап табылды, сондықтан олар тағайындалған уақыттың табиғи және мәдени жағдайлары туралы хабарлайды. Олар адамдар қоныстанған жерлердің тарихына маңызды қосымша болып табылады. Әлемдік географиялық атаулардың бүкіл жиынтығы бірнеше мыңжылдықтардағы өркениет тарихын көрсетеді.

Географиялық атауларды әртүрлі уақыт кезеңдеріндегі адамдар мен табиғат арасындағы өзара әрекеттесудің көрінісі ретінде қарастыруға болады. Әлемде жүргізілген көптеген аймақтық зерттеулер географиялық атаулар адамның өмір сүруінің және оның қоршаған ортамен қарым-қатынасының жан-жақты және егжей-тегжейлі көрінісін беретінін көрсетеді. Кейбір жағдайларда жазылған географиялық атаулар осы елді мекеннің өмір сүру ұзақтығы туралы жалпы мәлімет бере алады. Атаулар табиғи және мәдени тарихтың репозиторийлері болумен қатар, олар біздің лингвистикалық мұрамыздың маңызды бөлігін құрайды. Атаулармен айналысатын ғалымдар қауымдастығы географиялық атауларды тарихи және лингвистикалық білімнің негізгі көзі деп санайды, бұл біртіндеп қалың жұртшылықты оларды қорғау және сақтау қажеттілігіне сендірді және кейбір елдердің заңнамасында көрініс тапты. Осыған байланысты көптілді аудандардағы географиялық атауларға қатысты алаңдаушылықтың артқанын атап өткен жөн Және Біріккен Ұлттар Ұйымының географиялық атауларды стандарттау жөніндегі конференцияларында қабылданған азшылық және байырғы топтар қолданатын географиялық атауларды жинау және пайдалану туралы бірнеше қарарлар қабылданған, мысалы, 1987 жылғы конференцияның V/22 қарары және 2002 жылғы VIII/1 қарары дүниежүзілік сипатта қарастырылған.

Қандай да болмасын табиғат жағдайына бейімделген жануарлар дүниенің ареалы аумақтың географиялық атауларында кездесетіні анық. П.С. Паллас (1769 – 1770 ж) Ертіс өзені бойымен жүргізген ғылыми зерттеулерінде, орманды дала, дала зоналарында бөкен, құлан, марал, қабан, т.б. жануарларды көргенін жазады. Деректерді жинау барысында топонимдер құрамында марал, бөкен, қоян, түлкі, шошұа, аттарының қатысуы арқылы

топонимдер анықталды. Аталған жануарлар арқылы қалыптасқан топонимдер бұрын осы жануарлар түрлерінің кең таралғанынжәне оларды тіршілікте пайдалануынан геоэкологиялық мол ақпарат бере алатындығымен палеэкологиялық зерттеуге кеңінен жол ашады. Осы Ақтоғай ауданының географиялық объектерінің атауларының өзі ақ, оның физикалық географиялық ерекшеліктері жайлы мол мағлұмат береді.

Көлдердің атаулары жалпы топонимикада жеке бөлім болып лимнология ғылымы деп аталады. Сонымен қатар көлдердің атаулары да әр түрлі табиғи жағдайларға байланысты қойыла береді, мысал ретінде айта кетсем: жағалауының немесе түбінің жер бедеріне,суының физикалық, химиялық қасиеттеріне, маңайындағы тіршілік дүниесіне, жағалауының тілімдену ерекшеліктеріне және тағысын тағы жағдайларға байланысты атауларын қоя береді.

Ақтоғай – қалаға ұқсас елді мекен, аудан орталығы және көптеген ұзынша келген ойпаттардың (аңғарлардың) атауы. Түркі тілінен аударғанда «ақ» – қалың өскен шөп және түркі-монғол тілінен «тоқай» - өзеннің бастау алатын жері, яғни «Ақтоғай» сөзі өзеннің бастау алатын жеріндегі шөбі шүйгін шалғын деген мағынаны білдіреді.

Ақтоғай – дримотопоним, тура мағынасында «ақ, таза, жарық орман, яғни шалғындық өсімдіктері бар қалың өзеннің бастауындағы орман».

Кашыр және Ақтоғай-Шолақсор авто жолдарының бойында орналасқан.

Жер бедерінің ерекшеліктеріне және жағалауының тілімдену ерекшеліктеріне байланысты қойылған көл атаулары:

Ақтөбесор – ащы-тұзды көл, Қойбағар көлінен оңтүстік-шығысқа, Жарсор көлінен солтүстік-батысқа қарай орналасқан көл. Бұл көлдің атауынан ол тек қана төбенің маңында орналасқанын ғана біліп қоймай, сонымен қатар бұл көлдің сорға айналғанын да білуге болады.

Балтасап – Жалаулы көлінен оңтүстік-шығысқа, Шығанақ көлінен солтүстік-батысқа қарай орналасқан көл. Жағалауы балтаның сабына ұқсас болып келетін көл деген мағынаны береді.

Баскөл – Ертіс өзенінің орта ағысының сол жағалауында, Жаңабет ауылынан солтүстік-батысқа қарай орналасқан көл. Орналасуына байланысты қойылған атау, яғни бас көл деген жоғарыдағы, басты көл деген мағынаны береді.

Бастұз – ащы-тұзды көл, Қойбағар көлінен солтүстік-батысқа, Қарқаралы көлінен оңтүстік-батысқа қарай орналасқан. Бұл көлдің атауы қос сөзден тұрады, сол себепті оның атауы тек қана жер бедеріне байланысты қойылған деп қоймай, сонымен қатар судың химиялық құрамын анықтайтын атау деуге де болады. «Бас» сөзі жоғарыда орналасқан деген мағынаны берсе, ал «тұз» сөзі оның химиялық құрамын, яғни көлдің тұзды екені жайлы мәлімет береді.

Глубокое – Ертіс өзенінің орта ағысының сол жағасында, Мүткенов ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай орналасқан көл. Атауынан көлдің түбінің терең орналасқанын байқаймыз.

Дөңгелексор – Жалпақсор көлінен солтүстік-шығысқа, Тайқоңыр көлінен солтүстік-шығысқа қарай орналасқан тұзды көл, атауы көлдің жағалауының дөңгелек пішініне байланысты «дөңгелек» және көлдің тұздылық дәрежесіне байланысты яғни химиялық құрамының ерекшеліктеріне байланысты «сор» деп аталады.

Жалпақсор – Қосерін көлінен оңтүстік-шығысқа, Тайқоңыр көлінен батысқа қарай орналасқан тұзды көл. Атауы қос сөзден тұрады, сол себепті екі мағынаны бідіреді, бірінші «жалпақ» сөзі өзеннің кең алқапты алып жатқанын білдірсе, келесі «сор» сөзі көлдің химиялық құрамының ерекшелігін, яғни оның тұзды екенін білдіреді.

Иірлі – Ертіс өзенінің орта ағысының сол жағалауында, Жаңабет ауылынан шығысқа қарай орналасқан. Атауы өзеннің иірімінің көп болумен байланысты қойылған.

Қараапан – Ақтөбесор көлінен оңтүстік-шығысқа, Ақтүйесор көлінен солтүстік-батысқа қарай орналасқан ащы-тұзды көл. «Қараапан» сөзінің жалпы мағынасы «Ескі қара құдық» дегенді білідреді. Көлдің бұлай аталу себептерінің бірі көл формасының ерекшелігінде, яғни аталған көл жағалауы жарлы, әрі тар болып келуіне байланысты болуы мүмкін.

Қарақасқа – Жамантұз көлдерінен оңтүстік-батысқа, Қарқаралы көлінен солтүстік-шығысқа қарай орналасқан. Көлдің атауы оның терең екенінен мәлімет береді. «Қара» сөзі жанама түрде терең деген мағынаны берсе, «қасқа» сөзі бұл жерде шөптің оспей қасқаланып қалғанын көрсетеді.

Қарқаралы – Бастұз көлінен солтүстік-шығысқа, Қарақасқа көлінен оңтүстік-батысқа қарай орналасқан ащы-тұзды көл. Қазақта Қарқара деген қыз баланың бас киімі болып саналады. Адамның киімінің бұл түрінің көлге қойлу себебі, көлдің жағалауының жер бедерімен тығыз байланысты деп ойлаймын. Қарқара өзінің пішіні бойнша төбесі биік келген бас киім, сол себепті бұл көлдің жағалауы ойлы қырлы деп пайымдауға болады.

Шұңқыркөл – Ертіс өзенінің сол жағасында, Қанай көлінен солтүстік-шығысқа қарай орналасқан көл. Көл генезисі бойынша шұңқырда пайда болған, ал атауынан алар болсақ ол терең шұңқырда пайда болғанын байқауға болады.

Ямка – көл Ертіс өзенінің сол жағасында, Мүткенов ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай орналасқан. Атауы орыс тілінен шыққан «яма» сөзі «шұңқыр» деген мағынаны берсе «ямка» сөзі «шұңқыршық» яғни кішкене келген шұңқыр деген мағынаны береді. Жалпы бұл көлдің атауын кішкене шұңқырдың ойында пайда болған көл деп пайымдауға болады.

Ақтоғай ауданының табиғаты өте бай деп атап кеткенім қате болмас. Бір ғана жағалауының пішінінің ерекшелігіне және жер бедеріне байланысты қойылған көл атауларының өзі ақ қаншама екенінін байқадық. Міне осыдан да Ақтоғайдың жері оте бай екенін аңғаруға болады. Көлдер сияқты өзендер де топонимикада өзінше жеке ғылым болып саналады және оның өзіне тән жеке атауы бар, өзендерді ғылыми тілмен потонимдер деп атайды. Көлдердің жер бедеріне және де жағалауының пішініне байланысты бөлінгені сияқты өзендерді де осы критерийлер бойынша бөліп көрейік:

Құрттай – бастауын Жалпақсор көлінің оңтүстік-шығысынан алып, Тайқоңыр көлінің оңтүстік-батысындағы сорда жоғалады. Ағынсыз арна болып есептеледі. Өзінің ұзындығына байланысты аталған болуы керек.

Қызылжар – бастауы Жааңатаң ауылынан ауылынан солтүстік-батысқа қарай, Ломовая өзенінің сол жақ саласы, Ертіс өзенінің сол саласы. Атауының мағынасы мынаған келеді: өзеннің жағасы қызыл түсті әрі жарлы болып келеді.

Үшайрық – Широкая Ляга көлінен басталады, Батпақ Үшкөл өзенінің оң құраушысы, көп тармағының сол саласы, Ертіс өзенінің сол тармағы; Ақтоғай, Павлодар аудандарына қарасты көл болып есептеледі. Атауы өзеннің үш арнаға бөліген екендігін аңғартады.

Көлдердің химиялық құрамына қарай мынадай атауларды кездестіруге болады: Жапалсор, Ұзынсор, Ащыбай, Бастұз, Қодарсор т.с.с. Көлдердің химиялық қасиеті дегенде халық негізінен оның тұздылығына көп көңіл аударады, сол себепті кездесіп отырған тұзды көлдер атауларының «сор», «тұз», «ащы» деген сыңарлары жалғанып отырады. Көл суларының тұздылығына байланысты кездеасетін атауларды жекелеп айтакетер болсақ:

Ақтөбесор – ащы-тұзды көл, Қойбағар көлінен оңтүстік-шығысқа, Жарсор көлінен солтүстік-батысқа қарай орналасқан. Бұл көл сорға айналған, яғни бұл дегенміз ақтөбенің маңында орналасқан тұзды көл дегенді білдіреді. «Сор» дегеніміз қазақта тартылып қалған, яғни «сорылып» қалған көл дегенді білдіреді.

Ақтүйесор – Ақтөбесор көлінен оңтүстік-шығысқа, Жарсор көлінен солтүстік-батысқа қарай орналасқан ащы-тұзды көл. Мағынасы бойынша жағалауында ақ түйе жайылған сорға айналған көл деген мағынаны береді.

Ақтоғай ауданында суының химиялық құрамы бойыншана байланысты аталған өзендер кездеспейді. Бұл аймақта өзендердің атауы тек қана белгілі бір табиғи ресурсқа ғана байланысты қойылады.Ол барлық Ақтоғай ауданындағы өзендердің төрттен бір бөлігін алады. Оған мысал ретінде мына өзендерді айта кетуіме болады: Батпақ Үшкөл, Қарасу, Сазанбай:

Батпақ Үшкөл – Үшайрық өзені және Верхняя Отнога ескі арнасының қосылуынан құралады, Көп тармағының сол саласы, Ертіс өзенінің сол тармағы. Өзеннің суы батпақты болып келетіндіктен бұл атауды осы бөлімге жатқызып отырмын, яғни ол өзеннің лайлы, батпақты екенін көрсетеді.

Қарасу – өзен бастауын Естай ауылынан солтүстік-шығыса қарай алып, Ломовая өзенінің оң құраушысы, Ертіс өзенінің сол саласы болып есептеледі.

Сазанбай - өзен басын Жаңатаң ауылының шығысынан алады, Қызылжар өзенінің оң жақ саласы, Ломовая өзенінің сол құраушысы, Ертіс өзенінің сол саласы. Өзеннің сазаны көп балыққа өте бай өзен болып есептеледі.

Ақтоғай – қалаға ұқсас елді мекен, аудан орталығы және көптеген ұзынша келген ойпаттардың (аңғарлардың) атауы. Түркі тілінен аударғанда «ақ» – қалың өскен шөп және түркі-монғол тілінен «тоқай» - өзеннің бастау алатын жері, яғни «Ақтоғай» сөзі өзеннің бастау алатын жеріндегі шөбі шүйгін шалғын деген мағынаны білдіреді.

Ақтоғай – дримотопоним, тура мағынасында «ақ, таза, жарық орман, яғни шалғындық өсімдіктері бар қалың өзеннің бастауындағы орман».

Осы тақырыпты зерттей келе Моисеев Никита Николаевичтің сөзі арқылы қорытындылағым келіп отыр, «мәдениет дегеніміз ол генетикалық сипаттағы естелік іспеттес, егерде мәдени тұрғыдағы әрбір элемент жоғалып не азайса сол халықтың да бүкі тарихы мен өмірлік жолы қайта оарлмайтын келмеске кетеді» деген екен. Осы айтылған бойынша қазақ қатынасының географиялық атаулардағы жалпы жүйесін бүкіл рухтық және халықтық мәдениеттің бөлінбес бір бөлігі деп сипаттаудан пайда болады. Қазақ халқының әр топонимдер жүйесін қорғап, оны біліми тұрғыдан зерттеп, аса көңіл аударған кезде ғана үздіксіз дамудың негізінде болады. Географиялық атауларды мәдени мұраның бөлігі ретінде талқылағанда, қоғамда географиялық атаулар тілдің бөлігі екенін ескеру қажет. Географиялық атаулар-бұл қоғамның коммуникациялық жүйесінде орын алғанға дейін функционалды бірліктер; егер оларға қажеттілік болмаса, олар енді қолданылмайды. Жоғарыда айтылғандардан көрініп тұрғандай, географиялық атауларды сақтау сарапшылар үшін ғана емес, қарапайым адамдар үшін де маңызды міндет болып табылады. Дәстүр бойынша, географиялық атаулардың айтылуы мен жазылуы әрдайым назарда болды және олар әлі де сол жерде, бірақ соңғы онжылдықтарда географиялық атауларды лингвистикалық мәдени мұраның бөлігі ретінде сақтау міндеті алға шықты. Өсіп келе жатқан жаһандану Жергілікті атаулар мұрасының құндылығын кеңінен көруге мүмкіндік береді. Алайда, кейбір жағдайларда жергілікті және жаһандық коммерциализацияның нәтижесінде жергілікті атаулар бүгінде бөтен мәдени ортадан алынған атаулармен алмастыру қаупіне ұшырайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Сапаров Қ.Т. Павлодар облысының топонимикалық кеңістігі (қазақтардың кеңістікті игеру тәжірибесінің жер -су атауларындағы көрінісі). - Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ, 2007. - 308 б.

2. Топографическая карта Каз. ССР. Павлодарская область.М 1: 100 000, ГУКГ, МГОН. СССР 1962 - 1991, 126 лист.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Қазакстан Республикасының географиялық атауларының каталогы 3 том. Павлодар облысы. Алматы, РМКК « Ұлттық, картографиялық-геодезиялыкқ коры», 2007. - 212 б

4. Сапаров Қ.Т. Павлодар обльсьның әкімшілік-аумактық бірліктері мен физикалық-географиялық атауларының көрсеткіш анықтамалығы, Павлодар: «ЭКО» ҒО, 2007. - 353 бет.

5. Е.Арын, А.Нухулы, Т.Инсебаев История Павлодарского Прииртышья в схемах и таблицах. - Павлодар: ПГУ, 2003. -156 с.

6. Қоңқашпаев Г.К. Казахские народные географические термины // Изв. АН КазССР. Серия географическая. - Алма-Ата, 1951. -Вып.3. - С.3 - 47

7. Қойшыбаев Е. Қазакстанның жер-су аттары сөздігі.- Алматы, 1985.-256 6.

8. С.Әбдірахманов. Топонимикалық атауларды қалыптастыру және стандарттау мәселелері. Қазақ ономастикасының кезекті мәселелері// Республикалыш ғыл. прак. конф. материалдары.- Астана: «Акжол баспа» 2004.- 224 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 39.01.94

ЕРТІС АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕР ЖҮЙЕСІНІҢ ТАРИХИ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АСПЕКТІСІ

Сейдахмет Дана Сұлтанғалиқызы
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің "География" мамандығының магистранты
Ғылыми жетекшісі- **Сапаров Қуат Табылдыұлы** география ғылымының профессоры

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509767

To Cite: Сейдахмет Дана Сұлтанғалиқызы, & Сапаров Қуат Табылдыұлы. (2024). ЕРТІС АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕР ЖҮЙЕСІНІҢ ТАРИХИ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АСПЕКТІСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10509767

Аннотация: Топонимиканың қалыптасуы мен дамуы үш ғылым саласының (география, тарих, тіл білімі) негізінде жүзеге асқанымен, қазіргі таңда оның туристік бағыты теориялық және қолданбалы тұрғыда үлкен маңызға ие болып отыр. Сонымен қатар, туристік білім беруді географиялық атауларсыз елестету мүмкін емес. Ал географиялық атаулар немесе топонимдер топонимика ғылымының басты зерттеу объектісі болып табылады. Географиялық атаулардың күнделікті өмірде, халықаралық қарым-қатынастарда қолданылатындығы, географиялық әдебиет пен карталарда көрініс табатыны олардың жазылуы мен айтылуының бір жүйеге келтірілуі аса маңызды болып есептелінеді.

Ертерек кезде Қазақстан жерінде болған ғалымдар, саяхатшылар өз еңбектерінде қазақ халқының табиғатты бақылай білу қабілетін, оған деген қамқорлық қасиеттерін ерекше атап өткен. Қазақстанның байтақ даласындағы жер атаулары табиғи орта туралы шежіре десе де болады. Жер атаулары тек ландшафттық мағлұмат беріп қоймайды, сонымен бірге халық даналығының айғағы ретінде қанатты ойларға өріс ашқанын, нақтылы әрекетке де бастай алатынын аңғаруға болатынын және географиялық атаулардан геологиялық тұжырымдар түйе білген белгілі ғалым Қ.Сәтбаевтың пайымдаулары мұның белді айғағы екендігін әңгімелеп түсіндіреді.

Ертіс ауданы — Павлодар облысының солтүстік-батыс жағында, Ертіс өзенінің сол жағасында орналасқан аудан. Аудан 1928 жылы құрылған. Аудан солтүстікте Ресей Федерациясының Омбы облысымен, шығыста облыстың Железин, Тереңкөл аудандарымен, оңтүстікте Ақтоғай ауданымен, батыста Солтүстік Қазақстан облысының Уәлиханов ауданымен шектеседі. Павлодар облысының орталығынан Ертіс ауданы 170 км. алшақтықта орналасқан. Ертіс ауданының қазіргі тарихы біз білетіндей өткен ғасырдың бас жылдарынан басталады. Бізге мәлім мәлімет – Ертіс деп аталатын шағын мекен 1911 жылы қала атауы ресми түрде берілген. Осылайша аудан оталығының атауы беріліп, 1928 жылдан бастап Ертіс ауданы болып құрылды. Сол жылдары болашақ Ертіс қаласына 1500 отбасы қоныстануына бастады. Бұл аудан орталығының орны 1906 жылы 75 бөлім деп аталған, кейіннен келе Красный яр деп аталған. Бұл бөлімнің солтүстік-батысында Қызылжар деген қазақ ауылы орналасты. Қызылжар ауылы – қазіргі кезде шаруашылық ортасы болып отыр. Бұл ауыл он сегізінші ғасырдан бері қоныс тепкен мекендердің бірі.

Кілттік сөздер: топонимика, тарих, кезең, тәжірибе, трактет, мекен.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Abstract: Although the formation and development of toponymy is carried out on the basis of three fields of science (geography, history, linguistics), currently its tourist destination is gaining great importance in theoretical and applied terms. In addition, tourism education is impossible to imagine without geographical names. And geographical names or toponyms are the main object of toponymic science study. It is considered important to systematize their spelling and pronunciation, that geographical names are used in everyday life, in international relations, and are reflected in geographical literature and maps.

In their writings, scientists, travelers who have visited the land of Kazakhstan, emphasized the ability of the Kazakh people to observe nature and take care of it. Toponyms in the vast steppes of Kazakhstan are a chronicle of the natural environment. Geographical names not only provide landscape information, but also, as evidence of folk wisdom, reveal a field for winged thoughts, concrete actions can also begin, and also explain that the conclusions of the famous scientist K. Satpayev, who knew the geological conclusions from geographical names, are convincing evidence of this.

Irtysh district is a district located on the northwestern side of Pavlodar region, on the left bank of the Irtysh River. The district was founded in 1928. The district borders in the north with the Omsk region of the Russian Federation, in the east with the Zhelezinsky, Terenkolsky districts of the region, in the south with the Aktogay district, in the West with the Ualikhanov district of the North Kazakhstan region. Irtysh district 170 km. from the center of Pavlodar region. it is located in a gap. The modern history of the Irtysh region, as we know, dates back to the beginning of the last century. As we know, in 1911 the city received its official name -the small town of Irtysh. Thus, the district was named otaly and since 1928 it has been formed by the Irtysh district. In those years, 1,500 families began to settle in the future city of Irtysh. The place of this district center was named 75 departments in 1906, later renamed Krasny Yar. The Kazakh village of Kyzylzhar was located in the north-west of this department. The village of Kyzylzhar is currently an economic environment. This village is one of the most populated since the eighteenth century.

Key words: toponymy, history, period, experience, treatise, address.

Барған сайын күшейіп келе жатқан егемендік пен демократияны одан әрі дамытудың қазіргі жағдайында қазақстандық қоғамның басты міндеттерінің бірі оның ұлттық тарихы мен мәдениетін жаңғырту болып табылады.

Бүгінгі күні географиялық атаулар адамға қызмет етуді жалғастыруда. Қазіргі уақытта біздің өмірімізді жер атауынсыз елестету мүмкін емес. Өйткені, көпшілігіміз қоғамдық өмірдің көптеген оқиғалары мен құбылыстарын географиялық атаулар арқылы жиі қабылдаймыз. Оларсыз өркениет, халықаралық қатынастар, халықтар арасындағы байланыс мүмкін емес. Кез-келген қаланың немесе ауылдың даму тарихы әрқашан атаулардан көрінеді. Біздің ойымызша, қазіргі ұрпақ үшін туған Ертіс ауданының топонимдердегі кейбір өзгерістерді білу қызықты әрі маңызды болады. Біздің жұмысымызда тәуелсіздікті қабылдау сияқты маңызды оқиғамен байланысты атаулардың өзгеруі байқалды.

Бүгінгі күні географиялық атаулар адамға қызмет етуді жалғастыруда. Қазіргі уақытта біздің өмірімізді жер атауынсыз елестету мүмкін емес. Өйткені, көпшілігіміз қоғамдық өмірдің көптеген оқиғалары мен құбылыстарын географиялық атаулар арқылы жиі қабылдаймыз. Оларсыз өркениет, халықаралық қатынастар, халықтар арасындағы байланыс мүмкін емес. Кез келген қаланың немесе ауылдың төгілу тарихы әрқашан атауларда көрініс табады. Біздің ойымызша, қазіргі ұрпақ үшін туған Ертіс өңірінің жер атауларының кейбір өзгерістерін білу қызықты әрі маңызды болады. Біздің жұмысымызда тәуелсіздікті қабылдау сияқты маңызды оқиғамен байланысты атаулардың өзгеруі байқалды.

Ертіс ауданының көптеген атаулары Қазақстан аумағындағы тарихи өзгерістермен тікелей байланысты: 1. Өзгерістердің бірінші кезеңі Қазақстан аумағындағы түркі кезеңіне жатады. Қазақстан біздің заманымыздың 6-11 ғасырында Түркі қағанатының билігіне өтті.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ертіс өңірінде Түркі қағанаты әлсірегеннен кейін Кимак тайпасы билік ете бастады. Осы кезеңде Ертіс өзенінің атауы І. атаудың шығу тегі көптеген теорияларға ие. "Артис" формасындағы атау алғаш рет VI - VIII ғасырлардағы түркі хатының ежелгі ескерткіштерінде айтылған. Герберштейн картасында әдебиетте өз атымен "Ертіс"бар. Ертіс екі компонентке бөлінеді: Ир+тыш. Сөздің бірінші бөлігін ежелгі үнді-арға жатқызуға болады, яғни көпіршікті. Сондай-ақ, Ертіс түрік артысынан "асу", сөзбе-сөз "асу" деп саналады, бұл атау берілген, бірақ жазықта басталып, тар таулы шатқалдарда аяқталатын өзен арнасы бағытының сипаты бойынша. Біздің ойымызша, ең дұрыс этимологияны В. Л. Семенов – Тянь-Шанский берді. Ол былай деп жазады: "Ертіс" ир "(жер) - қырғыз тілінде "жер, тың (тис)-қазу". "Ертісті "" жерді тесу","жерді қазу" деп түсінуге болады.

Келесі кезең-моңғол шапқыншылығы. Моңғол тайпалары XII ғасырдың ортасына қарай Орхон мен Керуленнен батысқа қарай жылжып, Алтайдың аумағынан және Ертістің жоғарғы бөлігінен наймандар мен қыпшақтарды оттыстырып, халықтың материалдық мәдениетіне, шаруашылығына және тұрмысына өзгерістер енгізді. Моңғол кезеңімен Ертіс ауданындағы топонимдер зерттелмеген.Қазақстан аумағындағы маңызды тарихи кезеңдердің бірі-қазақ-жоңғар соғысы. Мұның бәрі 1723 жылдың қысында басталды, ол малдың қоректенбеуіне әкелетін джутпен бірге жүрді. Дәл осы уақыт жоңғарлар Қазақстанға шабуыл жасау үшін таңдалды. Шапқыншылықтың жетпіс мыңдық әскері жеті туменге бөлініп, жоңғарлар қазақтарға қарсы далалық аң аулаудың дәстүрлі шыңғысхан әдісін қолданды.

Осы кезеңде Низа - көл, Ертіс ауданындағы елді мекен сияқты атау пайда болды. Низа-сөзбе-сөз (шың), (найза). Трактат Найза көлімен аталған - (көл) найза тәрізді (тар және ұзын). Жазушы М.Жаманбалиновтың айтуынша, Ертіс ауданының Найза шатқалында Абылай хан әскері демалуға тоқтаған. Мұнда 17 мың жылқының иесі Қанжығалы руынан шыққан белгілі бай Мұрат Абылайға 400 іріктелген, жауынгерлік жылқыларды тапсырды. Хан әскері тұрған жерде ұзақ уақыт бойы жерге жабысқан найза (найза) сақталды, осыған байланысты бұл аймақ өз атауын алды.

Ресейдің қабылдануымен Қазақстан баяу колонияға айнала бастады. Осы кезеңдегі патшалық Ресейдің саясаты жаулап алу сипатына ие болды, мақсаты колониялар, өткізу нарықтары және шикізат көздері арқылы империяны кеңейту болды. Қазақстан бұл тұрғыда толық сәйкес келді және ет, жүн, былғары, темір рудасына бай бай шикізат базасы ретінде қарастырылды. Сондай-ақ, өнеркәсіп дамымаған, бірақ қатты қоныстанған Қазақстан ресейлік тауарлар үшін ыңғайлы өткізу нарығы болды. Осы кезеңде Ертіс ауданының аумағында келесі атаулар пайда болды:

Корниловка - елді мекен, "Панфиловский" совхозының бөлімшесі. Бұл атау бірінші қоныстанушы Корниловтың тегінен шыққан немесе оны туған ауылынан қоныс аударушылар көшірген. Ауыл 1910 жылы құрылды.

Грабово-елді мекені, "Новоивановский"совхозының орталық мүлкі. Ауылды 1908 жылы Украинаның Грабово ауылынан қоныс аударушылар құрды. Елді мекендердің басқа атаулары да белгілі.

Артемовка - елді мекен, совхоз бөлімшесі. Пушкин өзінің еркек есімімен Артем бұл есіммен алғашқы қоныстанушы Сахно деп аталды. Ауыл 1912 жылы құрылған.

Жаңа атаулардың пайда болуының келесі кезеңі-кеңестік кезең. Ескі әлемді құртып, жаңа өмір салуды бастаған большевиктер тарихи жадыны сақтауға жақындады. Ертіс ауданындағы мысал:

Кеңес-ауыл. Бұл атау адамның атынан шыққан немесе кеңес заманының топонимі - "кеңес","кеңес өкіметі".

Ленино - елді мекен, орталық үй. Ленина, ауыл 1973 жылы аталған. Ал 1954 жылы Тың жерлерді игеру кезеңінде пайда болды. Бұл атау революцияның ұлы көсемі В. И. Лениннің есімін алған совхоздан шыққан.

Панфилов – елді мекен, 40-шы жылдардың басында құрылған және Қазақстаннан қаза тапқан 8-ші гвардиялық дивизия командирі И.В.Панфиловтың есімімен аталған "Панфиловский" совхозының орталық мүлкі. Ауыл 1973 жылы аталған.

Фане ротасы - елді мекен, "Новоивановский"совхозының бөлімшесі. Бұл атау 30-шы жылдары пайда болған жаңа колхоздың пайда болуына байланысты алынды және Неміс атауы " рота Фане, бұл "Қызыл Ту"дегенді білдіреді.

Ертіс ауданының елді мекендерінің атаулары Қазақстанның 1991 жылы тәуелсіздік алуымен өзгерді. Мысалы:

Амангелді-елді мекен, совхоздың орталық мүлкі. Қазақстандағы азаматтық соғыстың батыры, 1916 жылғы көтерілістің жетекшісі Амангелді Имановтың (1870-1919жж)есімімен аталған Амангелді

Ауыл. Иса Байзақов (кеңестік кезеңде Беловодск деген атпен белгілі) шағын Үлғұлы ауылында бірнеше шақырым жерде өмір сүрген көрнекті қазақ ақыны және ағартушысының есімімен аталады.

Агашорын-елді мекен, совхоздың орталық мүлкі. Пушкин. Бұл атау "ағаш - Орын" шатқалынан, қазақ тілінен сөзбе - сөз "ағаш-орын", яғни "осы жердегі ағаш", "орман орны"мағынасында шыққан.

Қарақұдық-елді мекен, аудандық кәсіптік Бірлестіктің орталық мүлкі (бұрынғы совхоз. Қазақстанның 10 жылдығы) бұл атау қазақ тілінен аударғанда "қара құдық", яғни жер асты суларымен қоректенетін құдық дегенді білдіретін "қара-құдық" шатқалымен байланысты.

Қызылағаш-елді мекен, "Селетинский" совхозының бөлімшесі. Бұл атау бір кездері қызыл ағаштар өскен шатқалдан шыққан, сондықтан қазақша сөзбе-сөз "қызыл ағаш". Шамасы, бұл жерде балдыр өскен.

Қызылжар-елді мекен және шатқалдың атауы, Павлодар облыстық ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясының бөлімшесі. "Қызыл жартас" орналасқан жердің атауынан шыққан, бұлыңғыр жартастағы қызыл шөгінділер.

Ертіс ауданының тарихи топонимдерінің тізімін жалғастыруға болады. Бірақ жоғарыда айтылғандар Орта Ертіс өңірінің топонимикасындағы ежелгі түркі және кимако-қыпшақ мұрасы мәселесіне зерттеушілердің назарын аудару үшін жеткілікті. Ертіс ауданының топонимикасы негізінен орта ғасырлардың XVIII ғасырынан бастап тәуелсіздікке дейін жатыр, бұл терең тарихи сабақтастықты және Еуразиялық дала мұрагерлерінің дәстүрлерін сақтауды көрсетеді.

Қазақ жерінде атаусыз көлдер, өзендер, таулар, шатқалдар болған деп ойлау нағыз надандық. Қазақ халқымен бірге бұл жерде бір кеңістікте тамаша топонимдер болған, өйткені көшпелі өмір салты жергілікті жерге бағдарлай білуді талап етті. Бір сөзбен айтқанда, өмір салтының өзі, үнемі қозғалу көшпенділерді елді мекендерге, табиғат объектілеріне жарқын және есте қаларлық атаулар беруге мәжбүр етті. Басқаша болуы мүмкін емес еді. XVIII ғасырда орта Ертіске келген орыс халқы қалыптасқан жергілікті жер атауларын барынша пайдаланды. Егер біз XVIII ғасырда орыс пионерлері құрған бекіністердің, заставалардың, елді мекендердің аттарын еске түсіретін болсақ, олардың барлығы жергілікті тарихи жер атауларынан шыққанын байқаймыз.

Біз жүргізген жұмыс негізінде топонимика ғылым ретінде әрқашан өзекті және сұранысқа ие болады деген қорытындыға келдік. Адам өзінің өлкесі туралы неғұрлым көп білсе, өмірде өзін сенімді сезінеді. Ғылыми әдебиеттермен танысқан сайын, сол немесе иондық жер атауларының шығу тегін зерттейтін, зерттейтін, талдайтын адамдарға көбірек таңданамыз. Ғалымдар өз жаңалықтарын әр адамға жеткізеді өз өлкесіне қызығушылық танытатын адам және жай оқырман, осылайша патриоттық сезімдерді тәрбиелейді. Бұл жұмыстың практикалық маңыздылығы - алынған нәтижелерді оқушылардың аймақтық

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Топонимика саласындағы білім деңгейін арттыруда айтуға болады. Сондай-ақ, бұл материалдарды өлкетану үйірмесінің жұмысында, мектеп апталарына, туған өлкені құнды зерттеуге арналған онжылдықтарға эссе жазуда қолдануға болады. Таңдалған тақырыптың өзектілігі мынада: бұл мәселе жергілікті деңгейде зерттеулер мен жарықтандыруды таппады; Тарихи өткеннің қатысушылары мен куәгерлері аз, сондықтан кейінгі ұрпаққа туған өлкенің тарихы туралы ақпарат қалдыру үшін берілген мүмкіндікті пайдалану қажет. Жұмыстың авторы елді мекендер орналасқан жерлерге барып, ескі таймерлермен сөйлесіп, көргендері мен естігендерін сипаттап, қорытынды жасады. Жұмыс жалғасуы мүмкін, өйткені жақын маңдағы ауылдарда әлі зерттелмеген адамдар тұратын жерлер бар.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. С. Әбдірахманов Топонимикалық атауларды қалыптастыру және стандарттау мәселелері. Қазақ ономастикасының өзекті мәселелері // Республикалық ғыл прак. конф. материалдары. -Астана: «Аөжол баспа» 2004.-224 б.

2. Тілубердиев Б.М. Қазақ ономастикасының лингвокогнитивтік аспектілері. Алматы: «Арыс» баспасы, 2006. - 280 б.

3. ДмитриеваЛ.М.Онтологическое и ментальное бытиетопонимической системы (на материале русской топонимики Алтая). Автореф. дис... д-ра филол.наук. - Екатеринбург., 2003. - 38с.

4. Теория и методика ономастических исследований. - М.: Наука., 1986. - 293с.

5. Абрамзон С.М. Киргизы и их этногенетические и историко-культурные связи. Л.: Наука, Ленингр.отделение., 1971. - 310с.

6. Қаржаубай С. Орхон мұралары. 1-кітап. Тарихи-танымдық этнографиялық әдебиет. Астана.: Елорда., 2003. - 3926.

7. Сапаров Қ.Т. Павлодар облысының топонимикалық кеңістігі (қазақтардың кеңістікті игеру тәжірибесінің жер -су атауларындағы көрінісі). - Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ, 2007. - 150 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АРАЛАР АРҚЫЛЫ ТОЗАҢДАНДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ӘДІСТЕРІ

Укибаева Лаззат Оразбаевна
Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати. Магистр биологии, старший преподаватель
Пернебек Жания Маметжанқызы
Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати. Естественно-научный факультет, студентка 2 курса, ОП 6В05111-Медико-биологическое дело

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457177

To Cite: Укибаева Лаззат Оразбаевна, & Пернебек Жания Маметжанқызы. (2024). АРАЛАР АРҚЫЛЫ ТОЗАҢДАНДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457177

Энтомофильді өсімдіктердің эволюциясының дамуында ең маңыздысы Hymenopteraның (Hymenoptera) әртүрлі өкілдері, атап айтқанда аралар болды. Соңғылары адам өсіретін өсімдіктердің айқаспалы тозаңдануын жүзеге асыруда өздерінің жетекші рөлін сақтап қалды.

Шырын алу үшін гүлдерге баратын барлық жәндіктер айқас тозаңдану үшін пайдалы емес. Кейбір қоңыздар мен қандалалар, мысалы, балшырындармен тамақтанса да, өсімдіктерге көбірек зиян келтіреді. Гүлдердің тозаңдануында көбелектер (олардың ішінде зиянкестер аз емес), жылтырауықтар, қысқа тұмсықты аралар өте маңызды рөл атқарады.

Энтомофаунаның жабайы өкілдерінің ішінде аралар, жалғыз аралар, нағыз аралар мен гүл шыбындарының кейбір түрлері тозаңдандырғыш ретінде маңызды мәнге ие. Сонымен қатар, бұл топтардың әрқайсысы белгілі бір түрлердің өсімдіктерін тозаңдандыру үшін қызығушылық тудырады.

Мысалы, қызыл жоңышқа гүлдерін тозаңдандыруда басқа жәндіктерге қарағанда бал аралары табысты. Кейбір дара аралар гүл ашуға және жоңышқаны тозаңдандыруға жақсы бейімделген. Гүл шыбындары сәбіз тұқымын жақсы тозаңдандырады. Дегенмен, жабайы жәндіктер саны жылдан жылға күрт өзгеріп отырады, оны айтпағанда, шекараларды жырту, бос жерлерді жырту және зиянкестермен және өсімдік ауруларымен күресу үшін химиялық шараларды жаппай енгізу салдарынан жабайы тозаңданатын жәндіктер күрт төмендеп, саны азайып келеді. Заманауи жағдайларда, әсіресе интенсивті егіншілік аймақтарында олардың тозаңдандырғыш ретіндегі рөлі нөлге дейін төмендейді.

Энтомофильді дақылдарының тозаңдануында негізгі рөлді бал аралары алады, олардың құрылымы мен эволюция процесіндегі өмір салты осы функцияны орындауға жақсы бейімделген. Олар үлкен отбасыларда тұрады, олардың саны ең маңызды бал өсімдіктерінің гүлдену кезеңінде бірнеше ондаған мыңға жетеді. Өзінің қоректенуі, тұқымдарын өсіру және қоректік қорын жасау үшін аралар тобы энтомофильді өсімдіктердің гүлдену кезеңінде 2 центнерден астам балшырын және 20-25 кг тозаң жинайды.

Мұндай мөлшердегі балшырындарды жинау үшін әрбір отбасының аралары әрқайсысында 0,5 мг балшырыннан тұратын 500 миллионнан астам гүлге баруы керек. Тозаң жинау үшін бірдей дерлік гүлдерге бару қажет. Осылайша, күшті аралар бір маусымда миллиардтан астам гүлді аралайды. Бірде-бір басқа жәндіктер тозаңдандыру жұмысының

көлемі бойынша бал арасымен салыстыра алмайды. Бірақ бұл тек сандық көрсеткіштер туралы емес.

Бал араларының үлкен отбасыларда қыстауы маңызды. Көктемде жабайы тозаңдандыратын жәндіктер саны күрт азайған кезде (мәселен, аралар тұқымдасында, мысалы, тек қана патшайым қалады), аралар тобы шырындар мен тозаңдарды жинауға 10 000 адамдық жұмысшы аралар әскерін жібере алады, олардың саны оның ішінде гүлді өсімдіктердің саны артқан сайын күн сайын көбейеді.

Дара аралардың көпшілігі монотрофты жәндіктерге (тек бір түрдегі немесе түрдегі өсімдіктердің гүлдеріне барады) немесе олиготрофтыларға (бір тұқымдастың бірнеше түрінің гүлдеріне барады) жататынымен, бал арасы политрофты жәндіктер ретінде шырын жинайды. Сонымен қатар жұмысша аралар, әртүрлі тұқымдар мен түрлерге жататын барлық энтомофильді өсімдіктердің тозаңына ауыса алады. Жұмысшы аралар жаппай гүлденуінің басынан бастап, яғни тозаңдандырғыштарды қажет ететін кезеңдерде бір немесе басқа түрдегі өсімдіктердің бүкіл алқабын аралауға тез ауысады. Бал егінін бір аралап ұшу үшін ара өсімдіктің шырындық өнімділігіне байланысты 80-150 гүлге баруы керек.

Оның гүлдер саны бірдей болуы керек; тозаң жинау және тозаң қалыптастыру үшін барады. Салмағы 15-20 мг екі ара тозаңында 3 миллионнан астам тозаң бар. Гүлдерге қайта-қайта барған кезде әртүрлі сапалы мыңдаған тозаң дәндері түкпен жабылған ара денесіне жабысып, аналығына ауысады. Оның үстіне әр гүлге аралар өмір бойы, әдетте бір емес, бірнеше рет келеді. Бұл селективті тозаңдану және ұрықтандыру үшін ең жақсы жағдайларды қамтамасыз етеді. Сондықтан да қарқынды егіншілік жағдайында энтомофильді дақылдарды аралар арқылы тозаңдандыруды дұрыс ұйымдастыру жоғары өнім алу, өнім сапасын жақсарту және оның өзіндік құнын төмендету үшін агротехникалық кешеннің қажетті элементі болып табылады. Қорғалған (жылыжайларда) және жабық жерлерде (жылыжайлар мен оранжереяларда) аралар арқылы тозаңдандыруды қажет ететін ең көп таралған дақыл – қияр, одан кейін қызанақ.

Жабық топырақ жағдайында, гүлді өсімдіктер жабайы жәндіктердің қол жетімділігінен оқшауланған кезде, айқас тозаңданудың рөлі әсіресе айқын ашылады. Тіпті таяу уақыттарда жылыжай қиярын тозаңдандыру қолмен жүргізілді, бұл үлкен өнімсіз еңбек шығындарын талап етті. Есептеулер көрсеткендей, мұндай жұмыстарды аяқтау үшін 1 гектар қиярға 24 мыңнан астам жұмыс күні жұмсалған. Тозаң салбырап тұрған аталық гүлдердің тозаңдарына тигізу арқылы пистилдің стигмасына жағылды. Жұмысшылардың барлық шеберлігіне қарамастан, бұл процесс стигмаға әртүрлі сапалы тозаңдардың үлкен таңдауын сақтайтын жәндіктің гүлге бірнеше рет баруын алмастыра алмады. Сондықтан қолмен тозаңдандыру кезінде жеміс жидектері мен жеміс өнімділігі төмен болып қалды, бұл көбінесе нашар дамымаған, пішіні бұзылған қиярға әкелді [1].

Аралар жанұясы болған кезде, аралар ұжымы жылыжайда қалыпты өмір сүреді және жұмыс істейді. Жалпы алғанда, қысқы-көктемгі кезеңде аралар тобына 7-9 кг перга қажет, ал ақпаннан мамырға дейін шамамен 5 перга қажет. Ауа-райы қолайсыз болса, мамыр айында перга беріледі. Жүз рамка жоғары сапалы перга бір жарым личинканы азықтандыруға жетеді, яғни перганың бір ұяшығы 1,5 дернәсілді азықтандыруға жұмсалады. Қыста ұяда 2 рамка перга болса, жылыжайға тағы 3-4 жақтау қосу керек. Бір рамкалық перга бар аралар тобына оның қорын бірден толықтырады, 2-3 рамкалы ұяға перга бір аптадан кейін, 4 рамалық ұяға - 10 күннен кейін, 5 ұяға кадрлар - екі аптадан кейін. Бал ұясында 200-300 г перга болған кезде, әр жылыжай отбасына бірден 3-4 ара перганың жақтауы салынады. Ұяның екі жағына ұрпағының жанына перга қосылған бал ұялары қойылады. Ұяда перганың көп жиналуы балапанның жоқтығын немесе жатырдың ауруын көрсетеді. Кемелденген жанұяларда аралар құрғақ болуына байланысты тек ескі перганы баяу тұтынады. Бұл ара пергасы сумен себілген. Шағын шаруа қожалықтарының жылыжайларында ара пергалары болмаған

жағдайда шелектерге су құйылған шелектерге фундук, қайың, тал, қарағай және басқа да пергоноздардың бұтақтарын салуға болады. Мұндай бұтақтарда, тіпті аязда кесілген кезде, аталық гүлдер бірнеше күн ішінде гүлдейді, олардан аралар жаңа тозаң жинайды. Бал-перга массасын беру жақсы нәтиже береді. Ол күзде перганың бал ұяларын жою кезінде дайындалады. Ара пергалары бар бал ұясының бөліктері ет тартқышта ұнтақталады және балмен құйылады (1: 1).

Балауыз қақпақтарын алып тастағаннан кейін паста шыны банкаларға салынып, салқын жерде сақталады. Ара пергасын алмастырғыштары, майы аз соя ұны, сүт ұнтағы, наубайхана немесе сыра ашытқысы және т.б. Тозаңның пайда болуымен жылыжайлардан тыс жерде ара нанының жақтауларын орналастыру немесе ара нанының алмастырғыштарын берудің қажеті жоқ. Ара тұқымдастарының ұяларында бал қоры үнемі 10-12 кг-ға дейін толықтырылып отырады. Бал жетпесе ұяға ұя салады немесе қант шәрбатын береді. Аз бал ұялары жабылып, диафрагманың артына орналастырылады немесе жылыжайдың төбесіне ілінеді, бұл жағдайда аралар олардан балды тез алады. Әр отбасына айына 2-3 кг қант беріледі. Жылыжайлардағы ара тұқымдастары ұяны түгел алып жатқанда, әр жанұядан арасы бар немесе арасыз 2-4 рамкадан басылған төлді іріктеп алып, ұяға іргетас пен кептіргіш материал салады. Аралар бар тұқым қабаттауды ұйымдастыру үшін қолданылады. Әдетте келесі әдістер қолданылады: ұяларды уақтылы кеңейту, ескі аналықтарды ауыстыру, басылған ұрпақтарын таңдау, іргетастарды қалпына келтіру жұмыстарымен араларды жүктеу және т.б.

Ұяда жұмыртқасы немесе жас дернәсілдері бар аналық жасушаларды тапқан омарташы үйіндінің алдын алады. Бұл үшін ара жанұясынан басылған ұрпақтар мен аралар бар барлық жақтаулар алынып, олардың орнына ашық ұяшықтардың жақтауларымен қиылысатын бос бал ұялары орналастырылады. Азық қоры азайып, аналық жасушалар үзіледі. Бес күннен кейін жанұялар қайта қаралады. Егер аналық жасушалар болмаса, онда сіз тағы да құрғақ материалға басып шығарылған төлді алмастыра аласыз. Аралар аналық жасушаларды қайта құру кезінде жанұя омартаға апарылады, ал оның орнына басқа біреуі жылыжайға әкелінеді. Егер ара жанұяларын ауыстыру мүмкін болмаса, олар шығуды бақылайды үйір. Жылыжайдағы шығу тесігінің көлемін ұлғайтқан жөн Табиғатта пара пайда болған кезде, жылыжай дақылының гүлдеріне қатысу азаяды деп қорқып, араларды жылыжайда ұстау керек. Бал арасының пайда болуымен отбасы белсендірек болады, аралардың қияр гүлдеріне баруы, егер олар балшырын бөлетін болса, азаймайды. Жылыжайлардың микроклиматы араларға кері әсер етеді. Жылыжайларда араларды тұрақты ұстаудың алғашқы жылдары колониялардың әлсіреуі байқалады. Бұл жағдайда отбасылар жетілген баспа тұқымдарымен нығайтылады немесе екі немесе үш отбасы бір топқа біріктіріледі. Әлсіреген жанұяларды жаңа, яғни жылыжайлардан тыс жерде ұсталғандармен ауыстыру мүмкін емес. Жылыжайда жұмыс істейтін аралар жылыжай дақылының гүлдеріне байланып қалады және әрбір жаңа ұрпақпен бұл қасиеттер күшейе түседі. Әлсіз жылыжай колониясы омартадан әкелінген күштімен салыстырғанда, жылыжайларда қолданылатын уларға төзімдірек екендігі байқалды. Жылыжай жанұяларындағы аралар аз жоғалады және жылыжай әйнегін аз соғады. Көп жылдық тәжірибе көрсеткендей, бір ара тұқымдастарын жабайы табиғатқа шығармай-ақ жылыжайларда сәтті ұстауға болады. Қысқы-көктемгі және күзгі кезеңдерде бұлтты күндерде, өсімдік гүлдері аздаған шырын шығаратын кезде, аралар ұзақ уақыт белсенді болмайды. Ұшуды белсендіру үшін аралар қияр гүлдерімен тұндырылған сироппен немесе күшті тітіркендіргіштің бірнеше тамшысы (жалбыз, анис және т.б.) қосылған сироппен қоректенеді. Жылыжайдың шалғай шетіне сиропы бар ыдыстар орнатылған. Сироп күн сайын таңертең ерте шағын бөліктерге (100-200 г) құйылады. Жылыжайларда және пленкалық баспаналарда көктемде ауа температурасы +15 ° С- тан аспайтын және жақтаулар немесе пленкалар ғана көтерілген кезде: бір жағынан

кішкене биіктікке (5-10 см) аралар ұшып кетуді қаламайды. жылыжай. Олар жақтаулар немесе пленка көтерілген кезде пайда болатын тар саңылаулар арқылы қияр гүлдеріне жол таппайды. Араларды жылыжайларға және пленкалық баспаналарға бағыттау үшін оларды ұяның көзінен жылыжайдың немесе пленкалық баспананың ашық оңтүстік шетіне жақын орналасқан азықтандырғышқа немесе аз мыс жақтауына жинайды. Аралар барлық тағамды алып болғаннан кейін, олар гүлдерге бара бастайды. Қиярдың қалыпты тозаңдануы үшін гүлденудің бірінші күні әрбір гүлге 8-40 араның келуі жеткілікті. Аралар күннің бірінші жартысында ғана жылыжайда тозаң шырындарын жинаумен айналысады, 13-14 сағатта ұшу тоқтайды. Жылыжайларда әрбір 500 жылыжай жақтауына кемінде бір ара колониясы болуы қажет. Араларды жылыжайлардағы гүлдерге баруға дағдыландыру үшін оларға хош иісті тыңайтқыштар беріледі және сонымен бірге жылыжайдың жақтаулары көтеріледі. Жерден жылытусыз жылыжайларда қияр маусымның басында гүлдейді. Салқын уақытта жылыжайлардағы температура сыртқы температураға жақын, өсімдіктер депрессияға ұшырайды және балшырын шығармайды. Омартадан пленкалық жылыжайларға жеткізілетін аралар қияр гүлдеріне бармайды. Омартаны пленкалы жылыжайлардың жанына 500 м-ден аспайтын қашықтықта орналастырған дұрыс. Араларды хош иістендірілген сироппен тамақтандыру арқылы үйретеді. Жылыжайға барар жолда сироппен қоректендіргіштер де қойылады [2, 3].

Гүлдері тозаңдануды қажет етпейтін ұзын жемісті (партенокарпиялық) қиярды өсіреді. Мұндай қияр бар жылыжайларда араларды қалдыру мүмкін емес, өйткені айқас тозаңдану нәтижесінде ұсқынсыз пішінді жемістер пайда болады. Жәндіктермен айқас тозаңдану тек ұсақ жемісті жылыжайдағы қияр сорттары үшін қажет. Томат жемістерін байлауын тездету үшін 1 литр суға 50 мг мөлшерінде өсімдік өсу стимуляторы ТУ препаратын қолданыңыз. Бұл препараттың арқасында аналық бездер көп. Дегенмен, жемістің пішіні нашарлайды: қызанақ тұқымсыз болады, кейде ішінде бос орындар пайда болады. Ара тозаңдандыруды өсімдіктерді ТУ препаратымен өңдеумен бірге қолдану қызанақ өнімділігін 1 м 2 -ге 0,7-0,9 кг-ға арттырады. Өсу стимуляторын қолданбай, аралардың тозаңдануы нәтижесінде шығымдылықтың артуы 1 м2-ге 0,5 кг құрайды. Қызанақ гүлдері балшырын шығармайды және олардың ерекше иісі араларды тартпайды, сондықтан қызанақ аралар нашар барады. Араларды қызанақ гүлінің жапырақшалары тұндырылған қант шәрбатымен тамақтандыру арқылы үйретеді. Сироп қызанақ гүлдеріне қолданылады. Ұшу белсенділігін арттыру үшін ұялардан ара наны алынып тасталады, содан кейін аралар қызанақ гүлдеріне бара бастағанда, ара наны қайтарылады. Бұл өсімдіктердің гүлдері өздігінен тозаңдануы мүмкін, бірақ ауа ылғалдылығы жоғары жылыжай жағдайында гүлдердің өздігінен тозаңдануы қиын. Аралар жылыжайларда баклажан мен бұрыш гүлдеріне ықыласпен барады, осылайша жеміс жидектерін , олардың мөлшерін және дәмін арттырады.

Аралардың өлуіне және егіннің жоғалуына жол бермеу үшін өсімдіктерді күннің екінші жартысында жылы, шуақты уақытта шашыратады. Осы уақытқа дейін гүлдер шырын шығаруды тоқтатады және аралар сирек келеді. Жарық, ылғалдылық және жылудың әсерінен келесі таңға қарай улар негізінен ыдырайды және араларға зиянды әсер етпейді. Олар ұяға қарама-қарсы жағындағы өсімдіктерді өңдеуге кіріседі. Осылайша аралар бірте-бірте ұяға қарай итеріледі. Ұяның жанындағы өсімдіктерді өңдеу кезінде оның алдыңғы қабырғасы пленкамен немесе басқа материалмен жабылады. Олар ұяның жанындағы өсімдіктерді өңдеуді аяқтағаннан кейін бірден қақпақ алынады Жаңбырдан кейінгі сияқты өсімдіктерді улармен емдегеннен кейін қиярдағы аралардың ұшуы тоқтайды. Келесі күні аралар аз белсенді түрде ұшады, бірақ гүлдер толығымен тозаңданады. Жеке аралар уланған балшырындарды жинауы мүмкін, бірақ ондағы удың уытты әсері қазірдің өзінде айтарлықтай әлсіреген. Шірнелердің мөлшері соншалықты аз, сондықтан аралардың өлімінен болатын зиян іс жүзінде байқалмайды. Тартылатын арбалармен жабдықталған

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жылыжайларда өсімдіктерді пестицидтермен өңдеу кезінде ұяларды арбаларға салып, жылыжайлардың сыртына итереді. Жылыжайларда кеміргіштер мен шыбындармен мезгіл-мезгіл күреседі. Жемдерді жасағанда қантты қолданған дұрыс. Жемдерді аралар қолы жетпейтін жерлерге қояды. Тамыз-қыркүйек айларында жылыжайларда қиярдың өсуі аяқталады. Олардан кейін әдетте қызанақ өсіріледі.

Жылыжайларды отырғызар алдында формальдегидпен, күкірт диоксидімен және араларды улы басқа да препараттармен өңдейді. Осы уақыт ішінде араларды жылыжайлардан омартаға апарады. Ұялар бұталарға жақын кіреберістермен орналастырылады немесе өсімдік бұтақтары кіреберістердің алдына қиғаш орналастырылады. Шөп отырғызу тақталарына орналастырылған. Бұтақтар мен шөптер аралардың ұшуын кешіктіреді. Жолында кедергіге тап болғанда, аралар айналып ұшып, ұяның жаңа орнын есіне алады. Жылыжайдың ұшу саңылауы жылтыратылған және қапталған. Кейбір аралар әлі де жылыжайға түседі, ал басқалары ұялар бар басқа жылыжайларға таралады. Ұяларды құрастыру кезінде бал мен нанның мөлшері анықталады. 7-9 жақтаудағы жиналған ұяда кемінде 16-18 кг бал және жеткілікті мөлшерде нан болуы керек. Келесі жылы жылыжайға орналастыруды жоспарлаған аралар үшін азық-түлік қоры 13-14 келіге дейін ұлғайтылады. Бұл қордың жартысынан көбі қантты құрайды. Сиропты араларға түнде беріп, бір-екі күннен кейін әр колонияға 1,5-2 литрден береді. Сиропты тамақтандыруды аяқтағаннан кейін араларды нанмен қамтамасыз ету үшін ұяның шетіне лақтырылатын бал пергасының жақтаулары қойылады.

Аралар перганы алғаннан кейін, басқа жақтаулар ауыстырылады. Бұл операция араларды қысқы үйге апарар алдында жасалады [2, 4].

Жылыжайлардағы ұяшықтар нүктеде орналасқан ұяшықтармен бір уақытта қысқы үйшікке шығарылады. Ұялар құрғақ ауа райында қысқы үйшікке ауыстырылады. Ең алдымен омартадағы көрмеге дейін ондағы болатын ұяларды, одан кейін жылыжайларда көрмеге шығарылатын аралары бар ұяларды әкеледі. Қысқы кезеңде ұяларды орналастыру және қыста араларды күту әдеттегідей. Егер жақсы жабдықталған қысқы жағдайы болмаса, араларды жабайы табиғатта немесе жылыжайларда +8-18 °С температурада табысты ұстауға болады.

Дегенмен, ірі фермаларда араларды қыста жылыжайларда қалдыруға болмайды, өйткені оларда аралар белсендірек, сондықтан олардың өмір сүру ұзақтығы қысқарады. Сонымен қатар, қыста жылыжайлардағы топырақ химиялық өңдеуден өтіп, араларды басқа жылыжайларға көшіруге тура келеді. Аралар қыстақтарда қыстаған кезде қолайсыз қыстайтын жанұяларды жылыжайларға апарып, қажетті көмек көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Аветисян Г.А. Ара шаруашылығы. - 3-ші басылым, қайта қаралған. және қосымша - М., Колос, 1982. - 319 б.
2. Буренин Н.Л., Котова Г.Н. Ара шаруашылығы бойынша анықтамалық. М., Колос, 1981. - 368 б.
3. Дробышев В.К. Ара шаруашылығының АВС. М., Авеонт. 2006. - 480 б.
4. Риб Р.Д. Араларды өсіру және ұстау / Р.Д. Қабырға . – Уст Каменогорск: Жарнамалық дайджест, 2013. – 594 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

STEM TRAINING OF BIOLOGICAL FEATURES OF A PLANT OF THE ASTERACEAE FAMILY

Zhambyl M.
Al-Farabi Kazakh National University
Scientific Advisor:PhD **Ashirova Zh.**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457199

To Cite: Zhambyl M. (2024). STEM TRAINING OF BIOLOGICAL FEATURES OF A PLANT OF THE ASTERACEAE FAMILY. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457199

Abstract.

It is formed as a result of independent work of students in the university, such as the development of research skills, environmental monitoring, experiments. To do this, each student will have the opportunity to understand the natural features of their region, the adaptation of their leaving organisms to the environment, and in the future to use the professional skills that form the basis for educating schoolchildren in terms of their knowledge and skills.

The ministry of education tries to establish a good educational base for subjects such as science, math and engineering. To keep up with 21-st century challenges every country introduces new projects and programmes in order for their young generation to acquire a high level of chemical knowledge. One of them is the educational technology STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), which is a new approach to teaching students based on an integrated approach to the study of a particular problem or phenomenon.

Аннотация

Он формируется в результате самостоятельной работы студентов в вузе, такой как развитие исследовательских навыков, экологический мониторинг, эксперименты. Для этого каждый учащийся будет иметь возможность разобраться в природных особенностях своего региона, адаптации определенного вида растения к окружающей среде, а в дальнейшем использовать профессиональные навыки, которые составляют основу воспитания учащихся в плане навыков их знаний и умений.

Министерство образования пытается создать хорошую образовательную базу для таких предметов, как естественные науки, математика и инженерия. Чтобы не отставать от вызовов 21 века, каждая страна внедряет новые проекты и программы для того, чтобы их молодое поколение приобрело высокий уровень химических знаний. Одной из них является образовательная технология STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), представляющая собой новый подход к обучению студентов, основанный на комплексном подходе к изучению той или иной проблемы или явления.

Аңдатпа

ЖОО-да білім алушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту, табиғатқа бақылау жүргізу, эксперименттер қою сияқты өзіндік жұмыстар орындаудың нәтижесінде қалыптасады. Бұл үшін әрбір студент өз өлкесінің табиғи ерекшеліктерін, ондағы тіршілік түрлерінің өзін қоршаған ортаға қарай бейімділіктерін ұғына отырып, келешекте оқушыларға осы өздері меңгерген білімдері мен дағдыланған біліктері тұрғысынан білім беруіне негіз болатын кәсіби шеберлікті қолдануына мүмкіндігі туады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Білім министрлігі жаратылыстану, математика және инженерия сияқты пәндер үшін жақсы білім беру базасын құруға тырысады. 21-ғасырдың сын-қатерлеріне ілесу үшін әрбір мемлекет өзінің жас ұрпағы химиялық білімнің жоғары деңгейін алуы үшін жаңа жобалар мен бағдарламалар енгізеді. Солардың бірі – STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) білім беру технологиясы, ол студенттерді белгілі бір мәселені немесе құбылысты зерделеуге кешенді көзқарас негізінде оқытудың жаңа тәсілі болып табылады.

Significance and purpose of the work

Biology is an essential branch of science. Of all scientific disciplines, it is perhaps the most closely related to other areas of natural science. By increasing the role and importance of this field of science in general and school education in particular, it is possible to solve new problems for mankind. The development of new technologies, the integration of sciences, the achievements of genetics, biochemistry and biotechnology, bionics, the development of chemical production on the one hand, and the deterioration of public health, environmental problems, on the other, put human biological and chemical competence in one of the first places in the system of personal representations and beliefs. Therefore, the development of a students' competence in these fields of knowledge is one of the areas of work of a modern school to solve the problem of teaching biology. Getting a good biology education is a worthy ideal for every country to enhance the quality of life in all spheres, because it is a determining factor in the development of human civilization.

Research Objectives

- To find out the teachers' perception towards STEM methods used in biology and chemistry classes;
- To identify the relationship between used STEM methods in bio-chemistry and students' perception.

Principles and advantages of STEM education

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) is a new approach to teaching students based on an integrated approach to the study of a particular problem or phenomenon. The abbreviation "STEM" was first proposed by the American bacteriologist R. Colwell in the 1990s, but has been actively used since 2011 and is associated with the name of the biologist Judith A. Ramali, who, as head of the US Institute of Natural Sciences, was responsible for developing new educational programs.

The goal of this approach is to create sustainable links between school, society, work and the whole world that contribute to the development of STEM literacy and competitiveness in the global economy (Tsupros, 2009). Teaching STEM means integrating science, technology, engineering, and math into each lesson, where students learn a new topic through practical and vivid experiments, promoting scientific and creative skills, critical thinking and ability to cooperate.

Here are the main advantages of STEM methods used in teaching we have found through investigation. We have classified them into several items.

1) *Application of scientific and technical knowledge in real life.*
2) *Development of critical thinking and problem solving skills.*
3) *Active communication and teamwork.*
4) *Development of interest in technical disciplines.*

STEM perspective integrates the disciplines of Science, Technology, Engineering and Mathematics for the purpose of solving everyday science-related problems. Roehrig, Moore, Wang and Park proposed integrating the four disciplines to gain a deeper understanding of science, broaden understanding of science by relating it to technology and engineering, and develop students' interest in STEM-related professions. Teaching using a STEM perspective is a strategy aimed at improving the academic achievement of learners, as well as introducing them to skills that

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

are important for future jobs. It is anticipated that there will be at least three million jobs in STEM-related fields by 2020.

For this study, a STEM perspective was used in conjunction with a Project-based learning approach to provide opportunities for students to develop their chemical literacy. In PBL, students direct their own learning, develop creativity, and work together to solve problems. The experience gained in completing projects can make learning more meaningful and relevant to students' current and future lives.

While the success of STEM education relies on many factors, the most important factor of this reform is teachers' classroom practices that foster the development and use of the twenty-first century competences. This hinges on the quality of the teachers and their understanding, marriage to and competencies in STEM education. The teachers will require a lot of support in terms of guiding frameworks, professional development, material development and many other resources. The theoretical framework such as STEAM is the key that guides training and retraining, research and monitoring and evaluation of STEM teaching. But above all, the STEAM theoretical framework brings about a shared meaning and spirit of STEM education among stakeholders [1].

Application of STEM methods in teaching biology

Since biology is not an isolated science, it is closely related not only to chemistry, physics and mathematics. It reflects philosophical laws, chemical objects and phenomena described in literature and history. This means that there is always room for reflection and reasoning. The nature of science and mathematics is similar in terms of their activities, because both fields seek to understand the natural world and the phenomena around man using knowledge, while technology and engineering use knowledge gained through science and mathematics for practical purposes (Sevil Akaygun, Fatma Aslan-Tutak, 2016).

The history of the development of science suggests that the most interesting events take place precisely at the junction of different sciences. For example, mathematics for chemists is, first of all, a useful tool for solving chemical problems. It is difficult to find a branch of mathematics that is not used at all in chemistry.

However, in practice, various methods of integrating STEM disciplines are used. Let's look over them and discuss the main categories in methodology of teaching biology pic 1.

1) Integration of STEM into existing subjects
2) Focus on solving problems
3) Learning through discoveries
4) Technology and engineering-based learning
5) Learning in teams
6) Personality-oriented approach
7) Learning based on the practical application of knowledge
8) Evaluation as part of learning
9) 21st-century skills development



Pic 1.The process of working with students.

In the context of this study, the term "21st-century skills" implies the knowledge, skills and personal characteristics of a person necessary for effective functioning as a citizen, employee and leader (Bryan et al., 2015).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Likewise, STEM works the right hemisphere of the brain, which responds to emotions, feelings, creativity. It is important to teach chemistry and biology in the STEM system. For example, teachers can combine the subjects of the natural cycle to implement STEM learning. First, there are two or more lessons to study the properties of water in terms of chemistry, biology and physics and by combining the topics of the role of water in life, teachers can leave the student free time to engage in other research projects. Second, the implementation of STEM programs will allow students to create projects using a knowledge of multiple subjects and the advice of several subject teachers, such as a model of a drone with a fixed area for recording videos that require knowledge of mathematics, physics and computer science [2].

Implementation of STEM education in Kazakhstan schools

Nowadays in a world that is increasingly focused on high technology our country needs qualified STEM specialists. The importance of giving students a good education in this sphere in order to create an economically competitive state is undoubtedly (Boe et al., 2011). Moreover, all the citizens, who are not even STEM specialists, should have skills and knowledge to be able to solve the problems of the information and high-tech society. Necessity of making in Kazakhstan of science-intensive technology, high-tech production, preparation and training of high qualified personnel repeatedly was noted in speeches of public figures and prominent scientists, in "Rukhani zhangyru" programme and in the messages of president of republic of Kazakhstan ("Methodological recommendations for the introduction of STEM education", 2017).



However, despite this fact, in the "State education development programme of republic of Kazakhstan for 2020-2025 years" the word "STEM" was mentioned only once in the context: "Schools will be equipped with biology, chemistry and physics labs and STEM labs". In the previous programme there were 2 mentions of STEM: "Study programmes will include STEM elements (science), focused on new technology development, scientific innovations, mathematical modeling" and "shift to the renewed school education has to be implemented in context of STEM-teaching (Pic 2)

.

Interdisciplinary and project-based approach allows to motivate students to active process of learning and development" ("State education development programme of republic of Kazakhstan for 2020-2025"/2016-2019) [3].

The main challenges to STEM education in Kazakhstan

First problem is the introduction of an integrated STEM approach into the educational system, which has a very complex segregated and discipline-based structure; its solution requires a deep restructuring of the curriculum and lessons (Nadelson and Seifert, 2017).

In a survey conducted by Kazakh scientists for the science journal "Caravan of knowledge", 4788 children around the country took part in it and answered 15 questions. Results have shown that most students (63,5%) either don't know about the STEM or have heard about it, but don't know the meaning, only 4,2% out of all respondents know this term well (figure 1).

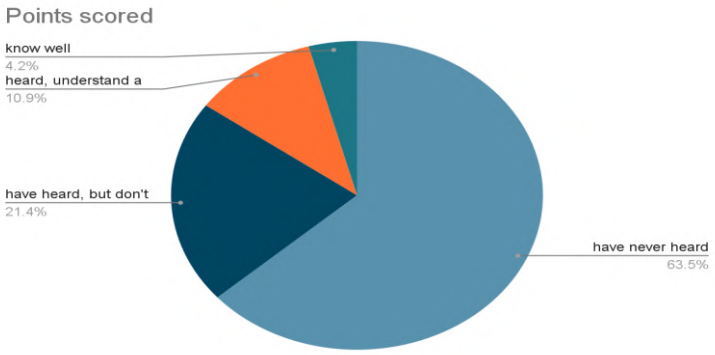


Figure 1 *Do you know what the term STEM means?*

About how STEM subjects are taught in schools, 85,3% students noted that they are taught separately from each other. According to students, generally chemistry in schools is taught in the old fashioned way.

Likewise, the main problems they face when implementing the STEM approach are that they are not adapted to its application, and the time for learning with STEM is limited. Meanwhile, by implementing a STEM approach in biology classes, the teacher can improve the skills of students so that they can be competitive in the era of the 21st-century

CONCLUSION

We hope and believe in successful implementation of STEM teaching methods in chemistry and biology in Kazakhstan schools. This research has shown that for the successful introduction of STEM education the following actions should be taken: STEM pedagogy needs to be instilled in future teachers of subjects of the natural science cycle even in pedagogical universities; development of a common model of chemistry in STEM education; training and professional support for chemistry teachers; development of unified qualification requirements for STEM teachers; popularization and education of all sectors of society about STEM education.

References

1.G. Akhmetova, A. Murzalinova. "Advantages and prospects of STEM education" \\ "Bilimdi el - Educated country" No. 41 (102) November 7, 2017 http://www.atlantis-press.com/; Ipa-pasca.unpak.ac.id; Ceur-ws.org Pdfs.semanticscholar.org

2.Vasyl Kovalchuk, Lyudmila Shevchenko, Tetiana Iermak, Kateryna Chekaniuk. "Computer Modeling as a Means of Implementing Project-Based Activities in STEM-Education" , Open Journal of Social Sciences, 2021 http://www.scribd.com/; http://www.projectclue.ng/; Korkyt.kz

3.Imangaliyev Nurlan, Sagadatova Dinara, Omasheva Madina, Khairiyeva Gulzadem, Turdaly Jamilya, Karimova Nazerke, Akkisev Yernar (2021) STEM education in Kazakhstan: current state and development prospects. Caravan of knowledge library.ziyonet.uz \

4.Tran Thi Minh Hue (2019). Application of Stem Methods in Children Education; American research journal of humanities and social science (ARJHSS)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ӨСЕТІН КӘДІМГІ МЫҢЖАПЫРАҚТЫҢ (ACHILLEA MILLEFOLIUM L.) САПАЛЫҚ ТАЛДАУЫ

Нұрмағамбет Ж.
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
2 курс студенті
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Абдулла А.
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
2 курс студенті
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Дәуренбеков Қанат Нарбекович
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
Проффессор м.а.
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Туребекова Гулзахира Андасовна
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
Доцент м.а.
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Рысымбетова Жансая Қалдарбековна
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
Магистр, аға оқытушы
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы
Құлбаева Мәдина Серікқызы
Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы
Магистр, оқытушы
Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459529

To Cite: Нұрмағамбет Ж., Абдулла А., Дәуренбеков Қанат Нарбекович, Туребекова Гулзахира Андасовна, Рысымбетова Жансая Қалдарбековна, & Құлбаева Мәдина Серікқызы. (2024). ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ӨСЕТІН КӘДІМГІ МЫҢЖАПЫРАҚТЫҢ (ACHILLEA MILLEFOLIUM L.) САПАЛЫҚ ТАЛДАУЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459529

Аннотация: Тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium L.) увеличивает количество тромбоцитов в крови, используется при бронхолегочных заболеваниях: бронхиальной астме, бронхите, пневмонии, туберкулезе легких, ОРВИ, гриппе. Листья тысячелистника в Средние века называли "плетями Венеры", а все растение называли" солдатской травой", потому что оно использовалось для лечения ран. Был проведен качественный анализ надземной части растения на содержание биологически активных веществ.

Ключевые слова: биологически активные вещества, применение в фитотерапии, тысячелистник, экстракт.

Abstract: Yarrow (Achillea millefolium L.) increases the number of platelets in the blood and is used for bronchopulmonary diseases: bronchial asthma, bronchitis, pneumonia, pulmonary tuberculosis, ARVI, influenza. In the Middle Ages, yarrow leaves were called "the lashes of Venus," and the entire plant was called "soldier's grass" because it was used to treat wounds. A qualitative analysis of the aboveground part of the plant was carried out for the content of biologically active substances.

Key words: biologically active substances, use in herbal medicine, yarrow, extracts.

Қазақстанның өсімдік әлемі әр түрлі пайдалы өсімдіктерге бай, оның ішінде дәрілік өсімдіктердің алатын орны ерекше. Дәрілік препараттардың 40 пайызынан астамы дәрілік өсімдіктерден жасалған. Шөптерден жасалынған препараттардың химиялық құрамы адамға улы әсерінің аздығымен ерекшеленеді және көп мөлшерде пайдалануға болатын қасиетімен ерекшеленеді. Оңтүстік Қазақстанда 3000-дай түрлі шөптер өседі, солардың ішінде көп мөлшерде дәрілік өсімдіктер бар. Мысалы: ит ошаған, мыңжапырақ, түйме шетен, ермен, дермене, қалақай, өгейшөп, бақбақ, рауғаш, қызылтаспа, жанаргүл, жұмыршақ, долана, ақ мия, дәрілік жоңышқа, тасшөп т.б. Солардың ішіндегі кәдімгі мыңжапырақтың (Achillea millefolium L.) өсімдігіне тоқталсақ. Географиялық таралуы - Еуропа мен Азияда кең таралған түрлер басқа континенттерге де енгізілген. Кәдімгі мыңжапырақ орманды, орманды дала және дала аймақтарында, құрғақ орманды шалғындарда, шалғынды далаларда, бұталар арасында, сирек ормандарда, жол бойында, кен орындарында, бос жерлерде, полигондарда, кенттерде, су қоймаларының жағасында, егістіктердің шетінде өседі [1-2].

Мыңжапырақтың жіктеуі

Дүние	Өсімдіктер
Бөлім	Гүлді өсімдіктер
Класс	Қос жарнақтылар
Қатар	Астеридтер
Тұқымдас	Астралылар
Туыс	Мыңжапырақ
Түр	Кәдімгі мыңжапырақ

Achillea millefolium L. емдік қасиеті: қан тоқтататын, қабынуға, аллергияға қарсы әсер ететін, жарақаттардың жазылуын тездететін, қан тамырларын кеңейтетін қасиеттері бар. Оның бронх - өкпе ауруларындағы тиімділігі клиникалық расталған: бронх демікпесі, бронхит, пневмония, өкпе туберкулезі, ЖРВИ, тұмау. Халықтық медицинада лейкорея, безгек, ұйқысыздық, уролития, бауырдың кейбір аурулары үшін, зәрді ұстамау үшін, ауыр етеккір кезінде жараларды емдейтін және гемостатикалық ретінде қолданылады[3-6].

Кәдімгі мыңжапырақтың (Achillea millefolium L.) жапырақтары, сабағы және гүлдері келесі биологиялық белсенді заттарды қамтиды:

- Флавоноидтар
- Фитонцидтер
- Кумариндер
- Каротиноидтар
- Инулин
- Органикалық қышқылдар
- Таниндер мен шайырлар

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кәдімгі мыңжапырақтың (Achillea millefolium L.) өсімдігінің (сабағы, жапырақтары) химиялық құрамын зерттеу үшін 96%-дық этил спирттік экстракт дайындадық. Биологиялық белсенді заттарын анықтау үшін сапалық реакцияларын жасадық, нәтижелер келесі кестеде көрсетілген:

ББЗ	**Реактивтер**	**Нәтижелер**
Аминқышқылдар	биурет реакциясы (10 %(NaOH)+1 % $CuSO_4$)	көк күлгін түс
Көмірсулар	α- нафтол	күлгін түс
Алкалоидтар	$H_2SO_{4(к)}$	сары түс
Фенолдар	$FeCl_{3(ер-ді)}$	қанық күлгін түс
Флавоноидтар	2%- $AlCl_3$	сары-жасыл түс

Қорытындылай келе, бүгінгі таңда кәдімгі мыңжапырақтың (Achillea millefolium L.) халықтық рецепттерде де, ресми фармакологияда да қолданылады. Мыңжапырақтың пайдалы қасиеттері мен қарсы көрсеткіштері жақсы зерттелген. Оларды біле отырып, кейбір денсаулық проблемалары синтетикалық дәрі-дәрмектерге жүгінбестен шешуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Қазақстанның өсімдіктер әлемі» А.А. Иващенко, Алматыкітап баспасы 2012 ж.
2. Акопов И.Э. Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение Ташкент, Медицина 1986.
3. Бенетис Р., Радушене И., Якштас В., Янулис В., Пуоджюнене Г., Милашюс А. Количественное определение фенольных соединений в лекарственном сырье тысячелистника обыкновенного методом ВЭЖХ - Химико-фармацевтический журнал 2008, 42, 3, 51-54.
4. https://kk.wikipedia.org/wiki/Кәдімгі_мыңжапырақ
5. https://cyberleninka.ru/article/n/farmakologicheskie-osobennosti-tysyachelistnika-obyknovennogo-achill-a-millef-lium-l
6. Верниковская Н. А. Идентификация и хроматографическое определение фенольных соединений в тысячелистнике обыкновенном / Н. А. Верниковская, З. А. Темердашев // Аналитика и контроль. — 2012. — № 2. — С. 188-195

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 633.88

FERULA TADSHIKORUM PIMENOV ни ИЛДИЗИ ВА БАРГЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН ЭФИР МОЙЛАРИНИ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ КОРНЕЙ И ЛИСТЬЕВ *FERULA TADSHIKORUM* PIMENOV

Тухтаева Д.Н., Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти,
Тошкент, Ўзбекистон
Хамраева Д.Т., ЎзР ФА Ботаника институти ҳузуридаги Ф.Н. Русанов номидаги Тошкент ботаника боғи б.ф.д.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459846

To Cite: Тухтаева Д.Н., & Хамраева Д.Т. (2024). FERULA TADSHIKORUM PIMENOV ни ИЛДИЗИ ВА БАРГЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН ЭФИР МОЙЛАРИНИ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459846

Аннотация: Ушбу мақолада камёб ўсимлик – *Ferula tadshikorum* Pimenov доривор ўсимлигининг илдиз ва баргларидан ажратиб олинган эфир мойининг таркиби аниқланган.
Калит сўзлар: барг, илдиз, интродукция, эфир мойи, *Ferula tadshikorum*.

Annotation: This article identifies the composition of the essential oil extracted from the roots and leaves of the rare plant Ferula tadshikorum Pimenov medicinal plant.
Key words: *essential oil, Ferula tadshikorum, introduction, leaf, root*.

Айрим ўтказилган тадқиқотларда (Sahebkar, Iranshahi, 2010), *Ferula* L. (Apiaceae Lindl.) туркумига Ўрта Осиёдан Ғарбий шимолий Африкагача тарқалган 170 га яқин турни ўз ичига олиши ва ушбу турлар халқ табобатида организмдаги турли касалликларини даволаш учун машҳурлиги ва каврак турларининг кўпчилиги кучли хушбўй ҳидга эга бўлиб, бунга улар таркибидаги эфир мойининг хилма-хиллиги ёки олеорезин мавжудлиги билан боғлиқлиги тўғрисида маълумотлар берилган. Шунингдек, ушбу изланишлар натижасида кавракдан олинган мойнинг бактерияга ва замбуруғларга қарши ҳамда бошқа биологик фаоллигини кўриб чиқилган, шунингдек, доривор мақсадларда каврак туркумининг турли хил доривор турларидан олинган эфир мойларининг кимёвий таркибини бўйича маълумотлар умумлаштириб келтирилган **[1].**

Н. Борисов, М.Г. Пименов, А.И Баньковскийларнинг (1977) томонидан олинган тадқиқот натижалари ва адабиётлардан кимёвий таркиби бўйича олинган маълумотлар таҳлил қилинганда, каврак туркуми турлари кимёвий бирикмаларни ишлаб чиқиши жиҳатдан 3 синфга ажратилган ва унга боғлиқ хемосистематик қонуниятларни аниқлаш имконини берган. Туркумнинг турларидан, асосан, хушбўй кислоталар ва терпен спиртларининг мураккаб эфирлари ажратиб олинган. Каврак туркумига мансуб таксонларнинг кимёвий жиҳатдан бир хил эмаслиги уларнинг таксономиясини қайта кўриб чиқиш зарурлигини кўрсатган **[2].**

Ушбу ишнинг мақсади *Ferula tadshikorum* ривожланишининг виргинил босқичидаги турли ёшдаги ўсимликларнинг илдизлари ва баргларидаги эфир мойининг таркибини

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

аниқлаш ҳисобланади. Тажриба учун қуйидаги ёшдаги виргинил босқичдаги ўсимликлар олинди:

- Сурхондарё вилояти Боботоғ туманидан йиғилган 12-14 ёшли ва 24-27 ёшли етук ўсимликлар;
- Тошкент Ботаника боғида интродукция шароитида етиштирилган 4 йиллик ўсимлик.

Ўрганилган барча ёшдаги ўсимликлар барг ва илдизларининг таркибий компонентларини сульфид сақловчи ва азот сақловчи моддалар, углеводородлар, терпенлар ва бошқалар ташкил этди. *Ferula tadshikorum* турида сульфид сақловчи моддаларнинг юқори кўрсаткичи унинг ёши билан боғлиқ бўлиб, асосан табиий шароитда ўсган вакилларининг илдизида кўпроқ фоизда тўпланиши аниқланди.

Адабиётлар

1. Sahebkar A., Iranshahi M. Biological activities of essential oils from the genus *Ferula* (Apiaceae) // Asian Biomedicine Vol. 4. No. 6. 2010. Pp. 835-847.
2. Борисов В.Н., Пименов М. Г., Баньковский А.И. Распространение некоторых биологически активных соединений в роде *Ferula* L. по данным ИК, УФ спектроскопии и тонкослойной хроматографии // Растительные ресурсы. Т. XIII. Вып. 2. «Наука» Ленинградское отд. 1977. – С. 276-291.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 634.5

ВЫЯВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ ЦЕННЫХ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ И МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ФОРМ ОРЕХА В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ

Аманбаева Ш.О., Мамутов Б.Х
Научно-исследовательский институт лесного хозяйства, докторант, д.ф.с.х.н(PhD)
Ташкент, Узбекистан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509827

To Cite: Аманбаева Ш.О, & Мамутов Б.Х. (2024). ВЫЯВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ ЦЕННЫХ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ И МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ФОРМ ОРЕХА В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10509827

Аннотация. В статье описаны основные фенологические фазы у ореха грецкого (*Juglans regia* L.) в условиях Ташкентской области. Показаны результаты отбора лучших форм из созданной популяции, плоды которых отличаются высокой массой ореха, выходом ядра, тонкой скорлупой, хорошим вкусом. Приведены морфологические особенности и качество орехов отобранных форм в Ташкентской области.

Ключевые слова: *орех грецкий, интродукция, отбор форм, гибрид, скороплодные, сортовые признаки, плодоношения, тип цветение, урожайность, годичные приросты, масса ореха, форма ореха, устойчивость, скорлупа, вегетация*.

Abstract: The article describes the main phenological phases of the walnut (*Juglans regia* L.) under the conditions of the Tashkent region. The results of selecting the best forms from the created population are shown, the fruits of which are distinguished by high nut weight, kernel yield, thin shell, and good taste. The morphological features and quality of nuts of selected forms in the Tashkent region are presented.

Key words: *walnut, introduction, selected forms, hybrid, early fruiting, various characteristics, fruiting, type of flowering, productivity, annual growth, nut weight, nut shape, resistance, shell, vegetation.*

Введение. Выявление в природе ценных по биологическим и морфологическим признакам форм ореха – важнейшая задача [4].

Известно, что распространение в культуре деревья ореха грецкого, проведенного во время маршрутного обследования, показывает, что среди этой формы имеются деревья с ценными в биологическом и хозяйственном отношении свойствами [3].

В культуре в странах Средней Азии орех чрезвычайно распространён. В предгорной зоне он имеется почти в каждом приусадебном хозяйстве, но все деревья по качеству орехов отличаются друг от друга. Среди них имеется много форм, не уступающих по хозяйственным свойствам зарубежным сортам. Но орехи с таких деревьев пригодны только для реализации на местных рынках. В современных условиях они не могут экспортироваться для реализации через торговые сети, так как там требуются большие партии плодов с совершенно одинаковыми сортовыми признаками [1].

Между тем, Узбекистан, как и другие государства Центральной Азии, имеют преимущества в создании новых сортов ореха, так как только в районах естественного произрастания грецкого ореха имеется неограниченный набор генных ресурсов для селекции его сортов, которые могут отличаться не только высоким качеством плодов и ежегодным устойчивым обильным плодоношением, но и устойчивостью к вредителям и болезням, к ранневесенним заморозкам, к экстремально низким зимним температурам воздуха, к почвенным засухам, и многим другим достоинствам [2].

Изучение формового разнообразия и отбор лучших форм скороплодного ореха грецкого проводились в Узбекистане много лет назад. Дальнейшие изучение этой формы были продолжены в Киргизии и Таджикистане. Таким образом, существовании скороплодной формы ореха было известно давно, но широкое распространение она стала получать в настоящее время [5].

Материалы и методики исследований. Обследование по изучению плодоношения и устойчивости формы ореха грецкого проводилось на двух участках Ташкентской области в Научно-опытном хозяйстве Дархан, где там созданы сады из семенного происхождения и в Ахангаранском государственном лесном хозяйстве.

При обследовании гибридного участка ореха грецкого в опытном хозяйстве Дархан среди деревьев было выявлено около 30 скороплодный формы ореха. По нашему мнению, появление растений скороплодной формы среди семенного потомства обычного ореха – это следствие свободного опыления плюсовых форм пыльцой скороплодного ореха.

Согласно методических требований, отбор проводился по прямым морфо-биологическим и хозяйственным свойствам деревьев скороплодной формы. При этом основное внимание уделялось на урожайности, количеству плодов на плодоножке, признакам вторичного цветение и плодоношения, пораженности вредителями и болезнями, росту и развитию кроны, без признаков усыхания побегов и т.д. По этим основным признакам на гибридном участке было отобрано 5 самых ценных деревьев.

Другой объект, где проводился отбор, Ахангаранского лесхоза, где на площади 15 га имеется садовая культура ореха грецкого. Сад был заложен лесхозом в 1986-1988 годах по схеме 10х10 м 2-3^{х}летними сеянцами ореха неизвестного происхождения. Междурядья ореха лесхоз постоянно используют под выращивание посадочного материала лесных, декоративных и плодовых пород, в силу чего ореховое насаждение получает соответствующий агротехнический уход.

Обследованием установлено, что на этой площади среди деревьев обычного ореха произрастает около 40 деревьев скороплодной формы в возрасте от 8 до 35 лет. Среди этого количества отобрано 5 ценных экземпляров.

На отобранные деревья заполнялись карточки по разработанной форме, а деревья в натуре отмечались краской с указанием номера.

Для оценки плюсовые отобранных деревьев, с них собирались образцы плодов для проведения морфологических анализов в лабораторных условиях. Собранные образцы сразу же очищались от околоплодника и высушивались до воздушно-сухого состояния в условиях затенения.

Урожайность деревьев определялась весовом методом в воздушно-сухом состоянии плодов, собранных со всего дерева. В отдельных случаях она определялась путем перечета всех плодов на дереве и перемножением на среднюю массу одного плода.

Результаты исследований и их обсуждения. Характеристика отобранных деревьев и результаты морфо-биологического анализа плодов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Характеристика отобранных деревьев ореха грецкого скороплодной форм

№	Модельные	Возраст,	Высота, м	Диаметр	Проекция	Высота

	деревья	лет		на высоте 1.3 см	кроны, м	прикрепления первых скелетных ветвей, м
Дендропарк НИИЛХ						
1	7-1	25	12,5	35[x]	4,5x5,0	0,8
2	12-26	30	11,5	35[x]	6,3x6,5	0,6
3	13-4	30	14	43[x]	4,0x4,1	0,4
4	14-3	30	13,5	28[x]	3,2x4,0	0,7
5	14-14	32	15	56[x]	5,2x6,5	0,25
Ахангаранский лесхоз						
1	Ах-1	35	18,0	43	5,6x5,8	1,5
2	Ах-2	22	14,0	38	3,0x5,3	1,5
3	Ах-3	30	14,5	21[x]	3,0x3,9	0,5
4	Ах-4	32	16,5	58[x]	5,8x7,8	1,0
5	Ах-5	30	15,0	56[x]	5,2x6,0	0,7
[x] – на высоте основания кроны						

Отобранные деревья характеризуются хорошим ростом и развитием, они, в основном, здоровые, за исключением единичных пораженных плодожоркой орехов (1 балл) на отдельных деревьях, а также наличием единичных усохших 1-2 летних побегов внутри кроны.

Крона этих деревьев более ветвистая и густая, по сравнению обыкновенного ореха, и начинается ветвистость на высоте 0.25-1.0 м от поверхности земли. Крона деревьев, у которых она начинается на высоте 1.3-1.5 м, сформирована искусственно, на что указывает заплывшие следы срезанных нижних скелетных ветвей штамба.

Анализ отобранных деревьев показывает, что чем крупнее орех, тем толще у него скорлупа, а чем меньше масса плода, тем скорлупа тоньше. Но плоды с меньшей массой отличаются очень высоким выход ядра (56-68%) и тонкой скорлупой (0,9-2,0 мм).

Ниже дается краткое описание за каждому предварительно отобранному плюсовому деревья ореха.

1. Форма 7-1. Дерево находится на Дендропарк НИИЛХ Ташкентской области. Возраст дерева 25 лет, высота 12,5 м, диаметр ствола 45 см, диаметр кроны 11 м. Высота штамба составляет 4,5 м, крона густая.

Годичные приросты ростовых побегов до 52 см длины, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские терминальные и боковые верхние, расположены по всей кроне. Листья светло-зелёные, состоят из 7 листочков, длиной 40-45см, шириной 21-25 см, овальный. Край листа ровный. Цветение в средние сроки, тип протогиничный. Совпадение цветения мужских и женских цветков частичное. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение по всему объёму кроны, почти ежегодное, количество плодов в соплодии по 3-4 шт. Раскрываемость при созревании полная. Форма ореха яйцевидная (овальная). Форма основания ореха округлая, вершины–округлая с небольшим кончиком. Масса плода составляет 11,2-12,4 г, размеры ореха 36x35x38 мм. Скорлупа сплошная, светло-коричневого цвета, рельеф поверхности ровный, шов слабо выступающий по всей длине, носик слабо выражен, толщина скорлупы 1,4 мм. Масса ядра 8,1 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 63,5%. Цвет кожицы ядра коричневый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается половинка. Состояние дерева хорошее, устойчиво против плодожорки, марсонией поражено средне.

Вегетация начинается ранние, заканчивается в средние сроки. Не подвержено весенним заморозкам.

2. Форма 12-26. Дерево находится на Дендропарк НИИЛХ Ташкентской области.

Возраст дерева 35 лет, высота 11,5 м, диаметр ствола 45 см, диаметр кроны 11 м. Высота штамба составляет 6,3 м, крона густая.

Годичные приросты ростовых побегов до 45 см длины, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские терминальные и боковые верхние, расположены по всей кроне.

Листья тёмно-зелёные, состоят из 7 листочков, длиной 40–45см, шириной 22-26 см, терминальный лист средний, овальный. Край листа ровный. Цветение в средние сроки, тип протандричный. Совпадение цветения мужских и женских цветков частичное. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение по всему объёму кроны ежегодное, количество плодов в соплодии по 2–3 шт.

Околоплодник шаровидной формы, диаметр 58 мм. Раскрываемость при созревании полная. Форма ореха шаровидная. Форма основания ореха и вершины округлые. Масса плода составляет в среднем 12,9 г, размеры ореха 45х38х40 мм. Скорлупа сплошная, светло-коричневый цвета, рельеф поверхности слабо бугристый, шов средне выступающий по всей длине, толщина скорлупы – 1,0 мм. Масса ядра 7,6 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 67,1%. Цвет кожицы ядра светло-жёлтый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается целиком.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против плодожорки и марсонии.

Вегетация начинается поздно, заканчивается в средние сроки. Не подвержено весенним заморозкам.

3. Форма 13-4. Возраст дерева 30 лет, высота 14 м, диаметр ствола 52 см, диаметр кроны 15 м. Высота штамба составляет 4,0 м, крона средней густоты.

Годичные приросты ростовых побегов от 25 до 40 см длины, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек мало, женские терминальные и боковые верхние, расположены по всему объёму кроны.

Листья тёмно-зелёные, состоят из 5-7 листочков, длиной 44–48 см, шириной 31см, терминальный лист ланцетовидный, заострённый, длиной 20 см. Край листа ровный. Цветение средние, тип гомогамия. Совпадение цветения мужских и женских цветков частичное. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение на ростовых и обрастающих побегах по всей кроне, почти ежегодное, количество плодов в соплодии по 2-4 шт. Форма околоплодника шаровидная, диаметр 55 мм. Раскрываемость при созревании хорошая.

Форма ореха шаровидная. Масса ореха 13,3 г, его размеры 36,9х33,3х35,2 мм, форма основания и вершины ореха округлые. Скорлупа сплошная или слабо дырчатая, поверхность скорлупы сетчато-ямчатая, выраженность носика слабая и выраженность ребра средняя. Цвет скорлупы светлый, толщина скорлупы 1,2 мм. Масса ядра 8,5 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 59,0%. Цвет оболочки ядра коричневый. Цвет ядра белый, вкус сладкий. Заполненность ядром хорошая. Извлекаемость ядра целиком и половинками.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней. Вегетация начинается рано, заканчивается в средние сроки.

4. Форма 14-3. Возраст дерева 30 лет, высота 13,5 м, диаметр ствола 38 см, диаметр кроны 12 м. Высота штамба составляет 3,2 м, крона редкая.

Годичные приросты ростовых побегов до 45 см длины, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские терминальные и боковые верхние, расположены по всей кроне.

Листья светло-зелёные, состоят из 7-9 листочков, длиной 46–50 см, шириной 25-28 см, терминальный лист крупный, овальный, слабо заострённый, длиной 20 см. Край листа ровный.

Цветение в средние сроки, тип протогиничный. Совпадение цветения мужских и женских цветков частичное. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение по всему объёму кроны, почти ежегодное, количество плодов в соплодии по 3-4 шт. Околоплодник шаровидной формы, диаметр 52 мм. Раскрываемость при созревании полная.

Форма ореха шаровидная. Форма основания ореха округлая, вершины – заострённая. Масса плода составляет 13,8 г, размеры ореха 42х36х38 мм.

Скорлупа дырчатая, светло-бежевого цвета, рельеф поверхности ровный, шов сильно выступающий по всей длине, носик сильно выражен, толщина скорлупы – 0,9мм.

Масса ядра 8,9 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 65,1%. Цвет кожицы ядра жёлто-коричневый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается целиком.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей, марсонией поражено средне.

Вегетация начинается поздно, заканчивается в средние сроки. Не подвержено весенним заморозкам.

5. Форма 14-14. Возраст дерева 32 лет, высота 15 м, диаметр ствола 43 см, диаметр кроны 20 м. Высота штамба составляет 5,2 м, крона средней густоты. Годичные приросты ростовых побегов тонкие, 25 – 60 см длины, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские терминальные, расположены по периферии кроны. Листья зелёные, состоят из 3-5листочков, длиной 45–50 см, шириной 28 см, терминальный лист очень крупный, почти круглый. Край листа ровный.

Цветение в поздние сроки, тип протандричный. Совпадение цветения мужских и женских цветков слабое. Нуждается в дополнительных опылителях. Плодоношение по всему объёму кроны, почти ежегодное, количество плодов в соплодии до 3 шт. Околоплодник шаровидный, диаметром 52 мм. Раскрываемость при созревании хорошая. Форма ореха шаровидная. Форма основания ореха округлая, вершины – широко заострённая. Масса ореха составляет 16,0 г, размеры ореха – 35,6х32,5х34,3 мм. Скорлупа сплошная светло-коричнево цвета, рельеф поверхности слабо бороздчатый, шов слабый, носик тупоконический. Толщина скорлупы –1,3 мм.

Масса ядра – 7,5 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 56,9 %. Цвет кожицы ядра светло-коричневый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается половинками, иногда целым.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней. Вегетация начинается рано, заканчивается рано. Подвержено весенним заморозкам.

6. Форма Ах-1. Возраст дерева 35 лет, высота 18,0 м, диаметр ствола 50 см, диаметр кроны 14 м. Высота штамба составляет 5,6 м.

Годичные приросты ростовых побегов составляют 35–55 см, побеги зелёно-коричневые, гладкие. Мужских почек мало, женские - терминальные и верхние боковые, расположены по всей кроне.

Листья светло-зелёные, состоят из 5 листочков, длиной 36–38 см, шириной 28 см, терминальный лист широко овальный, широко заострённый, длиной 22 см. Край листа ровный. Цветение поздние, тип протогиничный. Совпадение цветения мужских и женских цветков частичное. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение по всему объёму кроны, ежегодное, количество плодов в соплодии по 2-3 шт. Раскрываемость при созревании хорошая.

Форма ореха овальная. Форма основания и вершины ореха округлые. Масса ореха составляет 14,4 г, размеры ореха – 36,7х30,1х32,2мм.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Скорлупа сплошная, рельеф поверхности сетчатый, шов средний, носик небольшой. Толщина скорлупы –1,2 мм.

Масса ядра – 8,3 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 57,3%. Цвет кожицы ядра светло-коричневый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается половинка.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней.

Вегетация начинается рано и заканчивается рано.

7. Форма Ах-2. Возраст дерева 22 лет, высота 14 м, диаметр 42 см, диаметр кроны 12 м. Высота штамба составляет 3,0 м.

Годичные приросты ростовых побегов составляют 25-35 см, побеги грязно-коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские терминальные, расположены по всей кроне.

Листья зелёные, состоят из 7 листочков, длиной 40–50 см, шириной 32 см, терминальный лист широкоовальный, закруглённый, длиной 22 см. Край листа ровный. Цветение средние. Цветение женских и мужских цветов одновременное. Плодоношение по всему объёму кроны, почти ежегодное сильное, количество плодов в соплодии по 2– 4 шт.

Околоплодник шаровидный, диаметром 50 мм. Раскрываемость при созревании слабая.

Форма ореха шаровидная. Масса ореха составляет 15,2г, размеры ореха – 37,6х32,2х35,2мм. Форма основания и вершины ореха округлые.

Скорлупа сплошная, рельеф поверхности слабо сетчатый, шов слабый, носик слабо выражен. Толщина скорлупы – 2,0мм.

Масса ядра – 8,6 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 56,9%. Цвет кожицы ядра светло-коричневый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается целиком.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней. Вегетация начинается поздно, заканчивается рано.

8. Форма Ах-3. Возраст дерева 30 лет, высота 14,5 м, имеет 2 ствола диаметрами 60 и 65 см, диаметр кроны 12 м. Высота штамба составляет 3,0 м, крона густая.

Годичные приросты ростовых побегов сильные, составляют 30см вверху и 45 – 80 см внизу кроны, побеги тёмно-коричневые, гладкие. Мужских почек очень много, женские терминальные, расположены по всей кроне.

Листья зелёные, состоят из 5 - 7 листочков, длиной 48 – 50 см, шириной 34 см, терминальный лист крупный, овальный, закруглённый, длиной 22 см. Край листа ровный.

Цветение поздние протандрического типа. Слабое частичное совпадение цветения мужских и женских цветков. Нуждается в дополнительных опылителях. Плодоношение по всему объёму кроны, ежегодно, количество плодов в соплодии по 3 – 4 шт. Околоплодник овальный, диаметром 42 мм. Раскрываемость при созревании средняя. Форма ореха широкоовальная. Форма основания и вершины ореха округлые. Масса ореха составляет 12,1 г, размеры ореха – 36,5х34,0х32,8 мм. Скорлупа сплошная светло-серого цвета, рельеф поверхности сетчатый, шов средне выступающий, носик слабо выражен. Толщина скорлупы – 1,1 мм.

Масса ядра – 7,8 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 68,1%. Цвет кожицы ядра кремовый, заполненность ядром хорошая. Ядро извлекается целиком.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней. Вегетация начинается рано, заканчивается в средние сроки.

9. Форма Ах-4. Возраст дерева 32 лет, высота 16,5 м, диаметр ствола 40 см, диаметр кроны 12 м. Высота штамба составляет 5,8 м, крона густая.

Годичные приросты ростовых побегов сильные, составляют 30 см вверху и 50–70 см внизу кроны, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек мало, женские терминальные и боковые, расположены по всей кроне.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Листья светло-зелёные, состоят из 6-7 листочков, длиной 42 (вверху) – 62(внизу)см, шириной 32 см, терминальный лист крупный, овальный, треугольно заострённый, длиной 24 см. Край листа ровный.

Цветение поздние протогиничного типа, частичное совпадение цветения мужских и женских цветков. В дополнительных опылителях не нуждается. Плодоношение по всей кроне, ежегодное сильное, количество плодов в соплодии до 4 -5 шт. Урожай по всему объёму кроны.

Форма ореха овальная, форма его основания округлая, вершины – широко треугольная. Масса ореха 10,1 г, его размеры 35,5х32,6х34,2 мм.

Скорлупа сплошная. Цвет скорлупы серовато-коричневый. Наружная поверхность скорлупы сетчатая. Выраженность носика слабая, выраженность шва средняя. Шов слабо выступает по всей длине. Толщина скорлупы 0,9 мм.

Масса ядра ореха 6,3 г. Процент выхода ядра 59,4%. Цвет кожицы ядра светло-коричневый, цвет ядра светло-янтарный, извлекаемость ядра – целиком и половинками.

Состояние дерева хорошее, устойчиво против вредителей и болезней. Вегетацию начинает и заканчивает поздно. Устойчиво против заморозков.

10. Форма Ах-5. Возраст дерева 30 лет, высота 15 м, диаметр ствола 45 см, диаметр кроны 9 м. Высота штамба составляет 5,2 м, крона средней густоты.

Годичные приросты ростовых побегов слабые, составляют 15-20 см, побеги коричневые, гладкие. Мужских почек много, женские только терминальные, расположены по всей кроне.

Листья зелёные, состоят из 5 – 7 листочков, длиной 36 – 46 см, шириной 32 см, терминальный лист крупный, широкоовальный, широко заострённый, длиной 22 см. Плодоношение по всей кроне, почти ежегодное, количество плодов в соплодии до 2 -3 шт. Околоплодник шаровидный, диаметром 54 мм. Раскрываемость при созревании хорошая.

Форма ореха овально-цилиндрическая. Форма вершины и основания ореха плоскоокруглые. Масса ореха составляет 15,3 г, размеры ореха – 38,2х30,8х32,4 мм. Скорлупа сплошная светло-серого цвета, рельеф поверхности сетчатый, шов средне выступает, носик средний. Толщина скорлупы – 1,1 мм. Масса ядра – 9,1 г, выход ядра от общей массы ореха составляет 61,5 %. Цвет кожицы ядра коричневый, заполненность ядром средняя. Ядро извлекается целиком.

Состояние дерева хорошее, марсонией поражается слабо, гнили ствола нет. Вегетацию начинает и заканчивает рано.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таблица 2

Перспективные формы грецкого ореха, выделенные из территорий Ташкентской и Ахангаранской области для последующего размножения и внедрения в промышленное ореховодство

№ формы	Фенология цветения				Характеристика плодов перспективных форм						Устойчивость к вред. и болезням
	сроки цвете-ния	совпад. цветения муж и ж цветков	Колич. дней совп цветения	тип дихога-мии	вес ореха, г	вес ядра,г	Вых-од ядра, %	Толщина скорлупы, мм	цвет кожицы ядра	извлекаемость ядра	
НИИЛХ опытное хозяйство Дархан											
7/1	раннее	Совпад	8	протогин	12,4	8,1	63,5	1,4	коричн	половинк	высокая
12/26	поздние	Совпад	7	протандр	12,2	7,6	67,1	1,0	св-кор	целиком	высокая
13/4	средние	совпад.	8	гомогам	13,3	8,5	59,0	1,2	светлы	половинк	высокая
14/3	средние	совпад.	6	протогин	13,8	8,9	65,1	0,9	светлы	целиком	высокая
14/14	поздние	совпад.	5	протандр	16,0	7,5	56,9	1,3	св-кор	половинк.	высокая
Ахангаранский лесхоз											
Ах-1	поздние	совпад.	7	протогин	14,4	8,3	57,3	1,2	св-кор	половинк	средняя
Ах-2	средние	совпад.	8	протогин	15,2	8,6	56,9	2,0	св-кор	целиком	высокая
Ах-3	поздние	совпад.	6	протандр	12,1	7,8	68,1	1,1	кремов	целиком	высокая
Ах-4	поздние	совпад.	6	протогин	10,1	6,3	59,4	0,9	св-кор	пол-цел	средняя
Ах-5	поздние	совпад.	6	протандр	15,3	9,1	61,5	1,1	коричн	целиком	высокая

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Выводы

1. Литературный анализ и обследование насаждений ореха грецкого показывает, что скороплодная форма произрастает, в основном насаждениях искусственного происхождения и отличается от обычного ореха биологическими особенностями (рано плодоносит, способна вторичного цвести).

2. Скороплодная форма в наших условиях представлена большой амплитудой формовых признаков, среди которых встречаются очень ценные в хозяйственном отношении экземпляры.

3. Плодоношение всех отобранных форм происходило почти ежегодно, но из-за высоких температур воздуха летний период, плоды ореха грецкого характеризовались относительно низким качеством ядра.

4. Отобранные деревья скороплодного ореха отличается более ранним сроком созревания плодов и устойчивости раннее весенней заморозки.

5. Среди формы деревья самый крупный орех установилось в форме Ах-2, Ах-5 и 14/14 размер, которых составились в среднем 13,48 г, масса ореха 8,07 г

Список литературы

1. Калмыков С.С. Ценный сорт грецкого ореха. Сад и огород. 7-с
2. Колов О.В. Эколого-физиологическое обоснование повышения продуктивности ореха грецкого 170-178 с.
3. Назаров Г.А Скороплодные формы грецкого ореха, произрастающие в Нахиччиванской
4. Рихтер А.А., Ядров А.А., Грецкий орех. Агропромиздат, 1985, 214-с
5. Шевченко В.С. Скороплодные формы ореха для промышленного производства. Фрунзе «КЫРГЫЗСТАН» 1987. 3-18 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

TURLI SHAKLDAGI ZARYADLANGAN KONTURDAN IXTIYORIY MASOFADAGI ELEKTR MAYDON KUCHLANGANLIGINI HISOBLASH METODIKASI

Uzoqov Abdulla Abduraimovich
Toshkent davlat pedagogika universiteti, dotsent, f-m.f.n., Toshkent, O‘zbekiston,
Abdullayev Boburjon Baxrombek O‘G‘Li
Toshkent davlat pedagogika universiteti, talaba,
Toshkent, O‘zbekiston,

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460874

To Cite: Uzoqov Abdulla Abduraimovich, & Abdullayev Boburjon Baxrombek O'G'Li. (2024). TURLI SHAKLDAGI ZARYADLANGAN KONTURDAN IXTIYORIY MASOFADAGI ELEKTR MAYDON KUCHLANGANLIGINI HISOBLASH METODIKASI. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460874

Annotatsiya: Ushbu maqolada biz elektr maydonining ixtiyoriy nuqtasidagi kuchlanganligi aniqlash, uning yo‘nalishini kuzatishimiz, kuchlanganlikning radius vector va burchaklar bo‘yicha qanday qonuniyat bo‘yicha o‘zgarayotganini topishimiz mumkin. Quyida beriladigan formulalar orqali bir nechta xususiy formulalarni ham keltirib chiqarish mumkin.
Kalit so‘zlar: Elektr maydon kuchlanganligi, zaryadning chiziqli zichligi, pifagor teoremasi, aylana va to‘g‘ri tortburchak shakldagi konturlar, vector kattalik psoyeksiyasi.

Аннотация: В этой статье мы можем определить напряженность электрического поля в произвольной точке, наблюдать за его направлением и узнать, как напряженность меняется в зависимости от радиуса-вектора и углов. На основе формул, приведенных ниже, также можно вывести несколько специальных формул.
Ключевые слова: напряженность электрического поля, линейная плотность заряда, теорема Пифагора, круговые и прямоугольные контуры, проекция векторной величины.

Abstract: In this article, we can determine the intensity of the electric field at an arbitrary point, observe its direction, and find out how the intensity varies according to the radius vector and angles. Several special formulas can also be derived from the formulas given below.
Key words: Electric field strength, linear charge density, Pythagorean theorem, circular and rectangular contours, psojection of vector quantity.

Fikrlash – bu inson hayotida ko‘p narsani belgilaydigan asosiy bilim jarayoni hisoblanadi. Assotsiativ fikrlash esa assotsiatsiyalardan foydalanishni aks ettiruvchi tushuncha bo‘lib, harakatlar va tasavvurlarning barcha aloqalari miyada iz qoldirishi hisobiga paydo bo‘ladi. Assotsiatsiya – bu anglash jarayonida paydo bo‘ladigan tushunchalar va tasavvurlar o‘rtasidagi bog‘liqlikdir. G‘oyalardan biri inson ongida boshqasini uyg‘otadi, natijada assotsiatsiya yuzaga keladi.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Avvalo maydon haqida qisqacha gapirib o‘tadigan bo‘lsak, maydon materiyaning bir turidir yoki ko‘zga ko‘rinmaydigan materiya deb ham aytish mumkin. Maydonning asosiy xarakteristikalaridan biri bu maydonga kiritilgan zaryadli zarraga kuch ta’sir etishidadir bu kuch

$$F=k\cdot\frac{q\cdot Q}{r^2}$$

formulasi orqali topilar edi. Agar biz kiritilgan q sinov zaryadini 1 ga teng deb olsak qolgan parametrlar faqat sinov zaryadinigina xarakterlaydi. Shuning ushun ham **elektr maydon kuchlanganligi** deyiluvchi kattalik kiritilgan

$$E=\frac{F}{q}=k\cdot\frac{Q}{r^2}$$

Elektr maydon kuchlanganligi – elektr maydonga kiritilgan birlik zaryadga maydon tomonidan qancha kuch ta’sir etishini ko‘rsatadi. Bu yerda biz nuqtaviy zaryad va elektrostatik maydon manbai oralaridagi masofa r o‘zgarmas bo‘lgan holdagi maydon uchun formula yozdik. Aslida esa bular o‘zgarib turishi mumkin. Bularni masala yechish mobaynida ko‘rib o‘rganib boramiz.

1-masala. Chiziqli zichligi τ bo‘lgan R radiusli halqa o‘qidan biror d masofadagi elektr maydon kuchlanganligini toping.

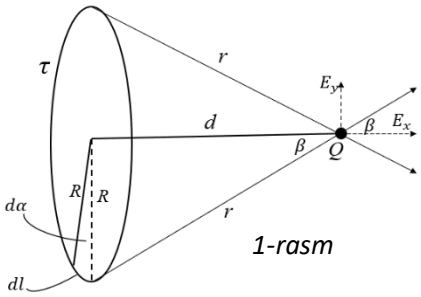
Berilgan:
R
τ
d

Topish kerak:
E=?

Dastlab bu chizma uchun umumiy formulalarni yozamiz

$$dE=\frac{dF}{q}=k\cdot\frac{dq}{r^2} \qquad (1.1)$$

bu yerda r – halqaning dl uzunligidan Q nuqtagacha masofa, k – elektr doimiysi



1-rasm

Bu formulamizdagi dq ning o‘rniga chuzuqli zichlik formulasini keltirib chiqaramiz

$$dq=\tau dl. \qquad (1.2)$$

Uzunlik dl ni radius bilan bog‘lab yozamiz

$$\int dE = k\,dl=Rd\alpha. \qquad (1.3)$$

(1.2) va (1.3) formulalarni (1.1) formulaga qo‘yamiz

$$dE=k\cdot\frac{\tau\cdot R\cdot d\cdot\alpha}{r^2}. \qquad (1.4)$$

Endi shu formulamizni integrallaymiz, bu yerda $d\alpha$ radianda olingan bo‘lib uni 0 dan 2π gacha oraliqda integrallaymiz

$$\int dE =k\cdot\frac{\tau\cdot R}{r^2}\cdot\int_0^{2\pi}d\alpha\Rightarrow\int dE =k\cdot\frac{2\cdot\tau\cdot\pi\cdot R}{r^2} \qquad (1.5)$$

Endi (5) tenglama orqali E_x yoki boshqacha aytganda E_{nat} ni topamiz. Chunki kuchlanganlikning y o‘qi bo‘yicha vertical tashkil etuvchisi yo‘nalishlari turlicha bo‘lganligi tufayli 0 ga teng bo‘lib ketadi (rasmga qarang). Shu sabab faqat x o‘qi bo‘yicha hisoblaymiz.

$$E_x=E\cos\beta \qquad (1.6)$$

$$E_{nat}=E_x=k\,\frac{2\cdot\pi\cdot\tau\cdot R}{r^2}\cdot\cos\beta \qquad (1.7)$$

$$\cos\beta = d/\ r \qquad (1.8)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$r=\sqrt{R^2+d^2}$ (1.9)

ekanligidan

$$E_{nat}=E_x=k\cdot\frac{2\cdot\tau\cdot\pi\cdot R\cdot d}{r^3}=2\cdot\pi\cdot k\cdot\frac{R\cdot d\cdot\tau}{(d^2+R^2)^{3/2}} \quad (1.10)$$

kelib chiqadi. Agar bu formulani d=0 xususiy hol uchun ko‘rsak, aylana markazidagi maydon kuchlanganligi 0 ga teng bo‘lib chiqadi.

2-masala. τ chiziqli zichlikka ega bo‘lgan l uzunlikdagi chekli to‘ri o‘kazgichdan ixtiyoriy d masofadagi elektr maydon kuchlanganligi toping.

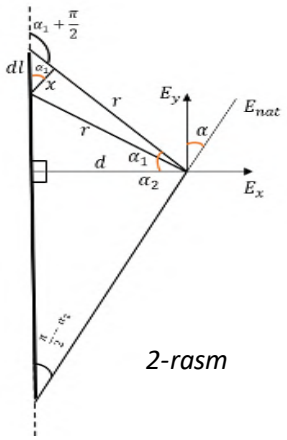
Berilgan:
l
τ
d

Topish kerak:
E_{nat}=?

Avval elektr maydon kuchlanganligiga doir umumiy formulalarni yozib chiqamiz

$$E_{nat}=E_x i+E_y j \quad (2.1)$$

$$dE=\frac{dF}{q}=k\cdot\frac{dq}{r^2} \quad (2.2)$$



2-rasm

va konturning tanlangan dl qismi har doim ta’sir nuqtasiga perpendikulyar bo‘lishi kerak. Shu bois uning proeksiyasini x harfi bilan belgilaymiz (rasmga qarang).

$$\frac{x}{l}=\cos\alpha \quad (2.4)$$

bundan tashqari trigonometriyadan foydalanib quyidagi yordamchi tenglamalarni yozish mumkin

$$\frac{d}{r}=\cos\alpha \quad (2.5)$$

$$\frac{x}{r}=\sin d\alpha\approx d\alpha_{rad} \quad (2.6)$$

(2.6) tenglamamizda burchak juda kichik holatlarda $\sin d\alpha\approx d\alpha_{rad}$ ga teng bo‘ladi.

(2.2), (2.3), (2.4), (2.5) va (2.6) formulalarni birlashtirib quyidagi tenglamani keltirib chiqarishimiz mumkin

$$dE=k\cdot\frac{\tau\cdot d\alpha}{d} \quad (2.7)$$

Endi bu differensial kuchimizni x va y o‘lariga proyeksiyalab integrallaymiz va pifagor teoremasi orqali natijaviy kuchni topib olamiz.

$$dE_y=dE\cdot\cos\alpha=k\cdot\frac{\tau\cdot\cos\alpha d\alpha}{d} \quad (2.8)$$

$$dE_x=dE\cdot\sin\alpha=k\cdot\frac{\tau\cdot\sin\alpha d\alpha}{d} \quad (2.9)$$

Bu tenglamalarning har birini chegaralarni mos holda qo’yib integrallaymiz

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$E_y = k\cdot\frac{\tau}{d}\int_{\pi/2-\alpha_2}^{\alpha_1+\pi/2}\cos\alpha d\alpha = k\frac{\tau}{d}\cdot[\sin(\alpha_1+\pi/2)-\sin(\pi/2)-\alpha_2] = k\cdot\frac{\tau}{d}\cdot(\cos\alpha_1-\cos\alpha_2) \quad (2.10)$$

$$E_x = k\cdot\frac{\tau}{d}\int_{\pi/2-\alpha_2}^{\alpha_1+\pi/2}\sin\alpha d\alpha = -k\cdot\frac{\tau}{d}\cdot[\cos(\alpha_1+\pi/2)-\cos(\pi/2)-\alpha_2] = k\cdot\frac{\tau}{d}\cdot(-\sin\alpha_1-\sin\alpha_2) \quad (2.11)$$

(2.10) va (2.11) larni Pifagor teoremasi orqali natijaviy Elektr maydon kuchlanganliklarini topamiz.

$$E_{nat} = \sqrt{E_x^2+E_y^2} = \frac{k\cdot\tau}{d}\cdot\sqrt{(\cos\alpha_1-\cos\alpha_2)^2+(\sin\alpha_1-\sin\alpha_2)^2} = \\ = \frac{k\cdot\tau}{d}\cdot\sqrt{2-2(\cos\alpha_1\cos\alpha_2-\sin\alpha_1\sin\alpha_2)} = \frac{k\cdot\tau}{d}\cdot\sqrt{1-\cos(\alpha_1+\alpha_2)}\,. \quad (2.12)$$

3-masala. Tomoni uzunliklari *a* va *b* bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi ramka τ chiziqli zichlikka ega ramka markazidan ixtiyoriy *d* masofadagi elektr maydon kuchlanganligini toping.

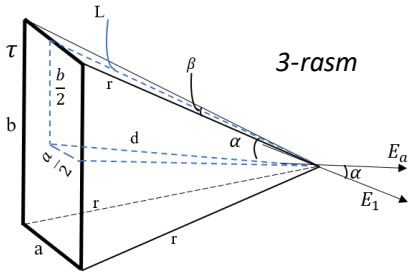
Berilgan:
a
b
d
τ

Topish kerak:
E_{nat}=?

Elektr maydon kuchlanganligining umumiy formulasi: (*a* tomon uchun)

$$dE_1 = k\cdot\frac{dq}{r^2} = k\cdot\frac{\tau\cdot dl}{r^2}, \quad (3.1)$$

r ning qiymati esa



3-rasm

Avval aytganimizdek tanlab olingan *dl* uzunligimiz ta’sirlashuv chizig‘iga tik yo‘nalishda bo‘lishi lozim. Shu sabab x kattalik kiritamiz.

$$x = dl\cdot\cos\beta\,. \quad (3.3)$$

Endi *x* va *dl* noma’lum parametrlarni ma’lumlari bilan almashtirish uchun bir nechta trigonometrik formulalardan foydalanamiz(rasm asosida).

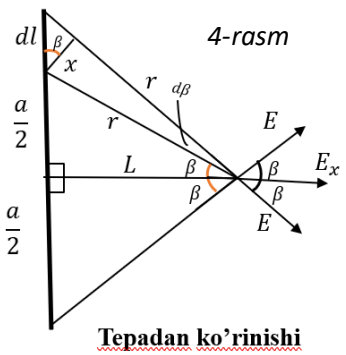
$$x/r = \sin d\beta \approx d\beta_{rad}\,, \quad (3.4)$$

$$L/r = \cos\beta\,, \quad (3.5)$$

$$L = \sqrt{d^2+(b/2)^2}\,. \quad (3.6)$$

(3.1), (3.3), (3.4) va (3,5) formulalarni birlashtirib quyidagi.

$$dE_1 = k\cdot\frac{\tau\cdot d\cdot\beta}{L} \quad (3.7)$$



4-rasm

Tepadan ko’rinishi

formulaga ega bo‘lamiz.

Endi bu kuchimizni *x* va *y* o‘qlariga proyeksiyalab Pifagor teoremasi orqali bitta tomon uchun natijaviy kuchlanganlikni topib olamiz

$$dE_{1x} = dE_1\cdot\cos\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot\cos\beta d\beta$$
$$dE_{1y} = dE_1\cdot\sin\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot\sin\beta d\beta \quad (3.8)$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Olingan differensial tenglamalarni integrallaymiz.

$$dE_{1x} = dE_1 \cdot \cos\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot\int_{-\beta}^{\beta}\cos\beta d\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot(\sin\beta - \sin(-\beta)) = \frac{2\cdot k\cdot\tau}{L}\cdot\sin\beta$$
$$dE_{1y} = dE_1 \cdot \sin\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot\int_{-\beta}^{\beta}\sin\beta d\beta = \frac{k\cdot\tau}{L}\cdot(\cos\beta - \cos(-\beta)) = 0 \quad (3.9)$$

Bu yerda betta burchagimizning sinusi

$$\sin\beta = a/2r \quad (3.10)$$

ga teng. 1 kontur bo‘yicha natijaviy kuchlanganligimiz esa:

$$E_{nat} = E_{1x} = \frac{k\cdot\tau\cdot a}{L\cdot r}. \quad (3.11)$$

Endi bu kuchlanganlikni 1-rasmdagi chizma asosida umumiy o‘qqa proyeksiyalaymiz. Uning faqatgina y tashkil etuvchisini olmay x tashkil etuvchisini olishimizning sababi, 1 konturga parallel joylashgan pasttagi konturning y tashkil etuvchisi *(barcha parametrlari bir xil ammo y tashkil etuvchilari qarama qarshi yo‘nalganligi uchun)* bir birini yo‘q qilib yuboradi.

Ularning *x* tashkil etuvchilari esa teng bo‘ladi. Shuning uchun bittasini topib 2 ga ko‘paytirsak bo‘ladi.

$$E_a = \frac{2\cdot k\cdot\tau\cdot a}{L\cdot r}\cdot\cos\alpha, \quad (3.12)$$

$$\cos\alpha = d/\ L, \quad (3.13)$$

$$E_a = \frac{2\cdot k\cdot\tau\cdot a\cdot d}{L^2 r} = 2\cdot k\cdot\tau\cdot a\cdot d\cdot\left(\frac{1}{\sqrt{d^2+(b/2)^2}}\right)\cdot\left(\frac{1}{\sqrt{d^2+(a/2)^2+(b/2)^2}}\right). \quad (3.14)$$

Konturning b tomoni uchun ham xuddi shunday formula kelib chiqadi, faqatgina *a*, *b* ga va *b* esa *a* ga almashinib qoladi. Yo‘nalishlari jihatidan ham bir xil bo‘lganliklari uchun ular oxirida qo‘shiladi.

$$E_b == 2\cdot k\cdot\tau\cdot b\cdot d\cdot\left(\frac{1}{\sqrt{d^2+(a/2)^2}}\right)\cdot\left(\frac{1}{\sqrt{d^2+(a/2)^2+(b/2)^2}}\right). \quad (3.15)$$

Oxirgi natijaviy kuchlanganligimiz esa

$$E_a == 2\cdot k\cdot\tau\cdot d\cdot\left(\frac{1}{\sqrt{d^2+(a/2)^2+(b/2)^2}}\right)\cdot\left[\left(\frac{b}{\sqrt{d^2+(a/2)^2}}\right)+\left(\frac{a}{\sqrt{d^2+(b/2)^2}}\right)\right] \quad (3.16)$$

ga teng bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. С.Г.Калашников. Электричество. М. Физматлит, 2003. 624 с.
2. Т.И.Трофимова. Курс физики. М. Академия, 2006. 560 с.
3. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике. М. Физматлит, 2001. 640 с.
4. Т.И.Трофимова. Сборник задач по курсу физики. М. «Мир и образование»б 2005. 384 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БҰЗАУЛАРДЫҢ ЭТОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕТТІЛІК ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНА ӘСЕРЛЕРІН АНЫҚТАУ

Мулдагалиева Аида Максутовна
Магистрант 7М01509-Биология
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460879

To Cite: Мулдагалиева Аида Максутовна. (2024). БҰЗАУЛАРДЫҢ ЭТОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕТТІЛІК ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНА ӘСЕРЛЕРІН АНЫҚТАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460879

Аннотация: Результаты исследовательской работы показала, что по балльной шкале оценки этологических показателей такой критерий поведения, как первая попытка встать, приближается к пороговому значению. По интегральному показателю достоверных различий между тёлками и бычками не выявлено, однако по потенциалу жизнеспособности телки имеют преимущество. Наличие умеренной и высокой положительной корреляции между живой массой новорожденных телят и исходными этологическими характеристиками указывает на возможность их практического использования.
Кілт сөздер: этология, мінез-құлық, корелляция, бұзау, ауытқушылық, иммуноглобулиндер.

Этология-жануарлардың мінез-құлқы туралы ғылым. Этология -зоология, физиология және зоопсихология сияқты биологиялық ғылымдардың тоғысында пайда болған тәуелсіз ғылым. Ол амебадан бастап приматтарға дейін классикалық және заманауи зерттеу әдістерін, фото және видео жабдықтарды, спутниктік бақылауды қолдана отырып, тірі заттардың мінез - құлық реакцияларының барлық түрлерін зерттейді[1;2].

Этолог ғалымдар жануарлардың мінез-құлқының негізгі формалары мен заңдылықтарын анықтады; физиологтар жануарлардың мінез-құлқын қамтамасыз ететін ми қызметінің жүйке механизмдерін зерттеді; зоологтар планетаның көптеген жануарлар түрлерінің мінез-құлқын сипаттайтын көптеген материалдар жинады. Бірақ әлі толық зерттелген жоқ, себебі жануарлар эволюциясы, адам эволюциясы сияқты бір орында тұрмайды[5;6;11].

Этология қолданбалы ғылым екені белгілі болды. Ауыл шаруашылығы жануарларының мінез-құлқын ғылыми зерттеу нәтижелерін мал шаруашылығы тәжірибесінде қолдану неғұрлым орынды, тиімді ұстауға, тамақтандыруға және өсіруге байланысты олардың өнімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді Қазіргі уақытта жануарлардың биологиялық қажеттіліктерін барынша қанағаттандыратын және тұқым қуалайтын өнімділік деңгейін көрсете алатын өмір сүру жағдайларын жасауға көп көңіл бөлінеді. Сондықтан мал шаруашылығын тиімді басқару жануарлардың қалай пайдаланатынына және олардың биологиялық ерекшеліктеріне, соның ішінде мінез-құлқының ескерілетініне байланысты [3]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Малдың мінез-құлқы генотип пен қоршаған ортаның өзара әрекеттесуінің нәтижесі екені белгілі. Этологиялық көріністерді зерттеген кезде, мысалы, сүтті ірі қара малдың қолға үйретілуінің әсерін және жануарлардың өнеркәсіптік технологиялар жағдайына бейімделу дәрежесін ескеру қажет [5]. Жануарлардың шаруашылыққа пайдалы қасиеттерін қалыптастыруда олардың мінез-құлқы маңызды: күйзеліс және қоршаған ортаға бейімделу олардың өнімділігіне тікелей әсер етеді [1].

Онтогенездің алғашқы кезеңдеріндегі жануарлардың этологиясы сөзсіз маңызды және қазіргі жағдайда оны ескеру қажет. Бұл жануарлардың өміршеңдігіне қарай іріктеу мүмкіндігімен түсіндіріледі. Бастапқы кезеңде физиологиялық тұрғыдан әлсіз бұзауларды, яғни аурудың клиникалық белгілерін фенотиптік көрінісіне дейін-ақ анықтауға болады, ал керісінше, одан әрі өсіру және өнімді пайдалану үшін ең төзімді дараларды сақтауға болады [12]. Жануарлардың мінез-құлқын ерте жастан зерттеу және талдау олардың тұқымдық, жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, олардың болашақ өнімділігін, өсу мен даму қарқындылығын болжауға мүмкіндік береді [2, 8].

Ауылшаруашылық жануарларының этологиясының қарқынды дамуы өнеркәсіптік мал шаруашылығы мен құс шаруашылығының пайда болуымен басталды. Өнеркәсіптік кешендерде азықтандыру және ұстау жағдайларының күрт өзгеруі (жануарлардың жоғары концентрациясы, ұйымелеуі, жасанды жарықтандыру, технологиялық шу, жиі қайта топтастыру және т.б.) жануарлардың бейімделу қабілетінің едәуір төмендеуіне, генетикалық бекітілген мінез - құлық формаларының бұзылуына, өнімділік пен репродуктивті қабілеттердің төмендеуіне, қарсылыққа және жаппай аурулардың пайда болуына әкелді [7;8]. Соңғы онжылдықта ауылшаруашылық жануарларының жоғары жүйке қызметі туралы мәліметтер қоры құрылды.

Жаңа туған кезеңдегі және төлдердің өмірінің алғашқы күндеріндегі мал шаруашылығы, аналогтар принципі бойынша тәжірибелік топтар құрылды: құнажындар (n=8) және бұқашықтар (n=4).

Зерттеу Теректі ауданы, Бозай ауылы «Туған жер» ШҚ жүргізілді, мұнда сүтті тұқымдарын пайдалана отырып, жануарлардың биологиясы және де жеткілікті азықтандыруы ескерілген, өндірістік және физиологиялық қажеттіліктер қолданылған. Осы көрсеткіштерге малдың этологиясының әсері анықталған.

Жаңа туылған төлдердің бастапқы мінез-құлық реакциялары этологиялық көрсеткіштер бойынша бағаланды: бас көтеру уақыты; бірінші тұру әрекеті; гравитация жағдайларына бейімделу; экзогендік тітіркендіргіштерге реакция және сору рефлексінің көрінісі (1-кесте).

Кесте 1. Жаңа туған төлдерге берілетін уыз сүтінің тірі салмағының, этологиялық белгілерінің және сапасының сипаттамасы

көрсеткіштер	Ұрғашы бұзаулар n=8	Еркек бұзаулар n=4	Жалпы n=12
Туылғандағы тірі салмағы, кг	34,2±0,97	36,1±1,68	35,15±1,32
Интегралдық өміршеңдік индексі, балл	37,5±2,18	39,1±1,58	38,3±1,88
Соның ішінде басын көтеруі, балл	6,7±0,65	5,8±0,74	6,25±0,70
Бірінші рет тұруға әрекет жасауы, балл	9,3±0,43	9,2±0,61	9,25±0,52
гравитация жағдайларына бейімделу, балл	7,3±0,45	7,35±0,43	7,32±0,44
экзогендік тітіркендіргіштерге реакциясы, балл	8,7±0,58	8,7±0,24	8,7±0,41

сору рефлексінің көрінісі, балл		7,4±0,56	7,6±0,65	7,5±0,60
Иммуноглобулиндер саны	уызда, мг/мл	70,7±2,22	71,5±2,82	71,1±2,52
	қанда, мг/мл	68,7±3,62	64,0±2,25	66,3±2,93

Балдық көрсеткішке сәйкес жеке мінез-құлық реакциялары әртүрлі мағынаға ие (6,3–9,25 балл), бірақ олардың көпшілігі 10 баллдық шкаланың шекті мәніне жақындайды. Таңдалған бастапқы мінез-құлық реакцияларын талдау нәтижелері бұзаулардың өміршеңдігінің жеткілікті деңгейін көрсетеді (LI = 38,3 балл). Сонымен бірге құнажындар мен бұқашықтардың зерттелген бастапқы тіршілік реакцияларында айтарлықтай айырмашылықтар табылмады. Алайда бастарын көтерудің орташа уақыты бойынша бұқалармен салыстырғанда құнажындарда артықшылық байқалды. Айырмашылық 0,9 балл (P<0,95).



Сурет 1. Әр түрлі жыныстағы бұзаулардың массасын өлшеу

Жануарлардың ең маңызды этологиялық сипаттамасы болып саналатыны- олардың қоректену тәртібі. Бұл жаңа туған төлдер үшін ерекше маңызға ие, өйткені уыз сүтін уақтылы беру уыздық иммунитеттің қалыптасуын анықтайды және өміршеңдігін арттырады. Бұл мінез-құлық сору рефлексінің көрінісімен бағаланды, бірақ ұрғашы бұзаулар мен еркек бұзаулардың арасында айтарлықтай айырмашылықтар анықталмады. Бұл сиырларды төлдеу технологиясымен және сапалы уыз сүтін дер кезінде берудің арқасында жаңа туған бұзауларды азықтандыруға барынша қолайлы жағдай жасаумен түсіндіріледі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 2. Бұзаулардың өлшемін алу

Құнажындарда иммуноглобулин мөлшері 70,7 мг/мл, ал бұқашықтарда – 71,5 мг/мл уыз сүтімен қоректенеді. Бұл организмнің физиологиялық төзімділігінің қалыптасуына ықпал етеді, бұзаулардың өмірінің 5-ші күнінде қанындағы иммуноглобулиндердің мөлшері анықталды. Салыстырмалы талдау бұзаулардың қанындағы иммуноглобулиндер мөлшерінің біршама көтерілгені анықталды.

Олардың көрсеткіші бұқашықтарға қарағанда 4,2 мг/мл ($P<0,95$) жоғары. Демек, уыз сүтімен екі түрлі жыныс бұзаулары да бірдей дерлік иммуноглобулиндерді алды, бірақ ұрғашылары қанында саны көбірек болды. Бұл өз кезегінде ұрғашы бұзаулар өміршеңдігі потенциалының белгілі бір артықшылығын және туылғаннан кейін олардың технологиялық орта жағдайларына жақсы бейімделуін көрсетеді.

Тіршілікке қабілеттілікті этологиялық бағалау бойынша төзімділігі жоғары құнажындарда ИЛ = 40,9 балл, ал төзімділігі төмен құнажындарда ИЛ = 32,5 балл ($P> 0,95$). Бұқаларға келетін болсақ, көп жағдайда өміршең дарақтарда IZ = 37,5 балл, ал төзімділігі төмендерінде - 29,3 балл ($P> 0,95$). Бұқалармен салыстырғанда құнажындардың өміршеңдігі жоғары.

Уыз сүті кезеңінде төлдердің этологиялық белгілері орташа және жоғары өзгергіштікпен сипатталатыны анықталды.

Жаңа туған бұзаулардың тірі салмағы мен алғашқы мінез-құлық реакциялары арасында жоғары сенімді байланыстың болуы жас малды өсіру кезінде оларды есепке алудың маңыздылығымен қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері жаңа туған бұзаулардың тірі салмағының технологиялық орта жағдайларына мінез-құлық реакцияларының көріну деңгейін анықтайтынын көрсетеді. Этологиялық көрсеткіштерді бағалаудың баллдық шкаласына сәйкес, бірінші тұру әрекеті сияқты мінез-құлық критериі шекті мәнге жақындайды. Интегралдық көрсеткіш бойынша құнажындар мен бұқалар арасында айтарлықтай айырмашылықтар анықталған жоқ, бірақ құнажындар өміршеңдік потенциалы бойынша артықшылыққа ие. Жаңа туған бұзаулардың тірі салмағы мен бастапқы этологиялық сипаттамалары арасында орташа және жоғары дәрежелі оң корреляцияның болуы оларды практикалық қолдану мүмкіндігін көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Админ, А.Е. Методические рекомендации по изучению поведения крупного рогатого скота / А.Е. Админ, М.П. Скрипниченко, Е.Н. Зюнкина. – Харьков, 1982. – 26 с.
2. Батанов, С. Влияние функциональной активности телок на их рост и развитие / С. Батанов, Г. Березкина // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 5. – С. 27–29.
1. Жануарлар этологиясы. Оқу құрал/ Н.Ж.Елеугалиева., Г.К.Жумагалиева –Орал,2022-136 б
2. Жануарлар этологиясы. Оқу- құралы/А.А. Тегза., К.А.Кунтуган - Костанай, 2016.- 270 б.
3. Поведение сельскохозяйственных животных [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и аспирантов / В. А. Кокорев [и др.] ; ред. В. А. Кокорев. - Элиста : Издательство Калмыцкого университета, 2013. - 216 с.
4. Бондарь, А.А. Методические рекомендации по изучению и использованию показателей поведения молочного скота для совершенствования содержания / А.А. Бон-дарь. – Харьков, 1989. – 30 с.
5. Зубец, М.В. Этология крупного рогатого скота / М.В. Зубец, Н.Ф. Токарев, Д.Т. Винничук. – К.: Аграрная наука, 1996. – 213 с.
6. Кокорина, Э.П. Условные рефлексы и продуктивность животных / Э.П. Кокорина. – М.: Агропромиздат, 1986. – 335 с.
7. Кудрин, А.Г. Этологический отбор и молочная продуктивность коров / А.Г. Кудрин, С.А. Гаврилин // Сельскохозяйственная биология. Сер. Биология живот-ных. – 2010. – № 4. – С. 78–81.
8. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
9. Выращивание новорожденных телят / А.Ф.Трофимов [и др.] // Ефективне тваринництво. – 2006. – № 5 (13). – С. 20–26.
10. Храмов, А.П. Поведение молодняка крупного рогатого скота в период новорожденности / А.П. Храмов // Современные методы селекции в промышленном животноводстве: сб. науч. тр. – М.: МВА, 1985. – С. 23–25.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БӘЙТЕРЕК ҚОЖАЛЫҚТАРЫНДА ҮЙРЕКТЕРДІ ОТЫРҒЫЗУ ТЫҒЫЗДЫҒЫНЫҢ ӨСУ-ДАМУЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Мукангалиева Альбина Нуржановна
7М01509 Биология
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460887

To Cite: Мукангалиева Альбина Нуржановна. (2024). БӘЙТЕРЕК ҚОЖАЛЫҚТАРЫНДА ҮЙРЕКТЕРДІ ОТЫРҒЫЗУ ТЫҒЫЗДЫҒЫНЫҢ ӨСУ-ДАМУЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460887

Аннотация: Өсімі мен дамуы - құс ісінің өмірлік белсенділігінің өзара байланысты процестері зерттелді. Организмнің маңызды құрылымы, аса маңызды жүйелер мен мүшелердің морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері салыстырмалы түрде жеңіл және тұрақты болды, ал кейде онтогения барысында тез кенеттен түрленуден өтетін өлшемдермен анықталатын шамада болатыны айқындалды.

Кілтті сөздер: үйрек, құс шаруашылығы, отырғызу тығыздығы, жұмыртқа, құс өнімі.

Құс шаруашылығы - мал шаруашылығының ең тез жетілетін, әрі тиімді бір саласы. Бұл саланың өркендеуіне тиісті жағдайлар жасалса, аса қысқа уақыттың ішінде еңбекті де, азықты да, қаржыны да аз жұмсап, жұғымдылығы жоғары өнім - етті және жұмыртқаны жылдың төрт мезгілінде де көп мөлшерде өндіруге болады. Жұмыртқа әртүрлі қоректік заттарға бай келеді. Сондықтан ол жұғымдылығы да, сапасы да жоғары өнімдердің қатарына қосылады. Дені сау құстан алынған жұмыртқа өте таза болады. Сондықтан одан ауру тарамайды. Құстың жұмыртқасы мен еті диеталық тағамдарға жатқызылады. Өйткені олар адам организміне өте жақсы сіңеді. Тамаққа жұмыртқаны пайдаланғанда ол заттың дұрыс алмасуына ықпал етеді, нерв жүйесін нығайтып, организмнің әр түрлі ауруларға төзімділігін арттырады. Республика медицина ғылым академиясының тамақ институты жан басына тәулігіне орта есеппен 50 гр немесе жылына 365 жұмыртқа қажет екенін анықтап берді.

Жоғарыда айтылғандай, жұмыртқа адамға қажетті жеңіл сіңетін қоректік заттардың бәріне де бай. Оның құрамында құнды белоктар, майлар, углеводтар, жиырмадан астам минералды заттар және оннан астам витаминдер бар. Ұзақ уақыт сақтау үшін жұмыртқаны ұнтаққа немесе мұздатылған қоспаға айналдырады яғни белогімен сарысын өз алдына жеке-жеке өңдейді. Жұмыртқа ұнтағымен мұздатылған қоспаны тамақ дайындағанда, нан пісіргенде, кондитер тағамдарын, майонез, макарон, вермишель және балмұздақ жасағанда пайдаланады. Жұмыртқа халық шаруашылығының басқа салаларында кеңінен пайдаланады. Жылтыр және хром былғары жасаған кезде кептірілген белок қолданылады. Тоқыма өнеркәсібінде ондай белок матаның түсіне нәзік рең беретін бояулардың тез оңып кетпеуі үшін қолданылады, бекіткіш ретінде белок баспахана бояуларында, сондай-ақ фотография өнеркәсібінде пайдаланылады, ал шарап жасағанда оған белок қосса, ол мөлдір болады. Жұмыртқаның сарысы терінің ерекше сорттарын илегенде, сабын қайнатқанда және косметикалық өнеркәсіпте қолданылады. Медицина және мал дәрігерлігі өнеркәсібінде сарысу (сыроватка), вакциналар және бактериялық

құралдар дайындаған кезде, фармакологиялық дәрі-дәрмектер жасағанда да жұмыртқа пайдаланылады.

Республикадағы тамақ институтының деректері бойынша күніне орта есеппен адамға 3000 калорияға жуық азық қажет екен. Ал жан-жақты дамып, дұрыс өсіп-жетілуі үшін дені сау адам калориялылығы жоғары ет, жұмыртқа, сүт, балық т.б. өнімдерді тұтыну қажет. Ғылымға негізделіп жасалған тамақтану нормасына сәйкес бір адамға тәулігіне орта есеппен 101-105 г белок керек деп есептеледі. Мұндай белокты адам балық, жұмыртқа, сүт сияқты өнімдерді тұтыну есебінен, ал оның шамамен 50 процентін еттің есебінен алып отырады. Жылында бір адамға керек еттің орташа нормасы 80-85 кг, оның ішінде құс еті 10-16 кг болуы қажет. Құс еті маңызды диеталық тамақ болып табылады. Оның құрамында құнды белок май, минералдық заттар, витаминдер мол. Сондықтан оны, әсіресе балалар мен науқас адамдарды тамақтандыруға пайдаланудың маңызы зор. Құс етінің басқа еттерден айырмашылығы онда протейн көп және дәнекер ұлпа тканьдер аз, бұлшық еттерінің ара-арасында май қабаты болмайды. Тауық пен күрке тауық бұлшық етінің талшықтары суда жүзетін құстар бұлшық етінің талшықтарынан нәзік келеді.

Елімізде құс шаруашылығы (тауық және үйрек) - мал шаруашылығының ең тез жетілетін, әрі тиімді бір салалары болып саналады. Б.Ф. Бессарабовтың, Э.И. Бондаревтің, Т.А. Столярдың көрсетуінше бұл салалардың өркендеуіне тиісті жағдайлар жасалған кезде, аз уақыттың ішінде азықты, еңбекті, қаржыны аз жұмсап, сіңімділігі жоғары өнімдерді - етті және жұмыртқаны көп мөлшерде өндіруге болады. П.Е. Божко зерттеулері бойынша құс еттері мен жұмыртқалары әртүрлі биологиялық заттары жеткілікті, соның ішінде ақуыздарға, дәрумендерге бай диетикалық өнім болып саналады. Адам ағзасы үшін олардың жұғымдылығы мен сапасы жоғары өнімдердің қатарына кіреді.

В. Абакумов, Н.А. Горюнов, И. Егоровтардың зерттеулері бойынша үйрек еттерінде орта есеппен 22-24% ақуыздары, жеткілікті түрде майлар, минералды заттар, дәрумендер бар, ал қосалқы өнімдері-қауырсыны мен мамығы да өте пайдалы. Ақуыздық заттардың биологиялық құндылығы бойынша адам ағзасына қажетті және маңызды құрылымдарда - тіндердің, ферменттердің, гормондардың негізгі материалдары болып саналады.

Үйректер өте тазалықты қалайтын құстарға жатады. Сондықтанда шөжектердің отырғызу тығыздықтары дұрыс есептеліп шығарылмаса, онда олардың мамық жүндері тез ластанады және аурулар шалдығып шығын болады. Орал өңіріндегі жеке қожалықтарда бұл маңызды мәселелер үйрек өсіру технологиялырында есепке алынбайды, шөжектердің жастық кезеңдеріне сәйкес отырғызу тығыздықтары сақталынбайды, сондықтан да ұсынылған тақырып өзекті болып саналады.

Үйректердің биологиялық ерекшеліктерінің бірі — заттардың қарқынды зат алмасуы. Г.С.Вайнштейннің, Н.В.Қожамякидің айтуынша, Ф.С.Кудрявцева, Грошев Г.А.(1982), тік ішек температурасы (41-43°С), импульс (минутына 140-250 соғу), тыныс алу қозғалысының саны (минутына 16-30 қозғалыс) сияқты үйректердің физиологиялық көрсеткіштері құстың басқа түрлеріне қарағанда едәуір жоғары. Қандағы эритроциттер мен гемоглобиннің физиологиялық нормасы да балапандармен салыстырғанда біршама жоғары, Күркетауықтар, гвинея тауықтары мен қаздар (Уильям Дж. Рейган, Тереза Г. Сандерс, Денис Б. ДеНиколай, 2000; А. А. Кудрявцев, 1982; И.А. Болотников, Ю.В. Соловьев, 1980; Лайнва, А., 2001). Гомеостазды ұстау үшін үйректердің денесіне үнемі судың жеткілікті мөлшері қажет, сондықтан үйректің бір басына қойылатын су талаптарының нормалары 1-8 апталық жастағы жас жануарлар үшін 1,12-1,54 құрайды; 9-28 аптада - 1,38-1,9 л/бас. Өмірлік белсенділік процесінде үйректер жылу мен су буының көп мөлшерін бөледі: тиісінше 28,3 кДж және 5,7 г (К.З.Махмутов, 1997; Н.А.Горюнов, 2000; Б.В.Смирнов, 2004).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Суда жүретін құстардың ас қорыту жүйесі салыстырмалы түрде қысқа ішекпен сипатталады, сондықтан тамақ ас қорыту жолдары арқылы өте тез өтеді. Алайда бұған қарамастан үйректердегі қоректік заттардың ас қорытуы балапандарға қарағанда 12-15%-ға жоғары. Бұған ішектің және ас қорыту бездерінің белсенді перистальдық қозғалысы ықпал етеді (Н.Н.Максимюк, В.Г.Скопичев, 2004; Б.В.Рубак, 1965; В.И.Георгиевский, 1990).

А.Н. Жеребцов (1994) үйректер мен қаздарда құстың басқа түрлеріне қарағанда лимфа тамырларының бір бөлігі лимфоидты ұлпа - лимфа түйіндерінің жиналуына кіретінін көрсетеді.

Үйректер жүйке қоздырушылығын арттырып, өте шыдамды. Қоректенудің бұзылуы және кенеттен өзгеруі, Күтім және қызмет көрсету режимі құстардың уақытынан бұрын жаппай көбеюіне, жұмыртқа салудың азаюына және толық тоқтатылуына, травматизмге (И.А. Болотников, 1999; Авзалов ПфХ., Гущин П.Я., 2005; Л.В. Крушинский, 1993; Хорст фрн Лутиц, 2003) әкелуі мүмкін.



Сурет 1. Отырғызуға сұрыптап алынған үйректер

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 2. Отырғызу тығыздығының салмаққа әсерін анықтау

Ет және жұмыртқа құс шаруашылығында маңызды технологиялық факторлардың бірі құстың биологиялық ерекшеліктеріне байланысты және қолданылатын өндірістік технологиямен, тамақтандыру шарттарымен, қора-жайдағы микроклиматпен және жарықпен, пайдалану кезеңімен, құстың өнімді және репродуктивтік қасиеттерімен тығыз байланысты отырғызу тығыздығы болып табылады. Отандық және шетелдік ғалымдар бұл мәселені зерттеуде мол тәжірибе жинақтады.

Құстарды топтық ұстауда иерархия немесе «тұмсықпен ұру кезегі» қатынастармен сипатталатын қатынастар белгіленеді. отырғызу тығыздығының артуымен бүйрек үсті безі құста адреналин бөліп шығарады, оның жоғары секрециясы қорқыныш рефлексінің пайда болуына себепші болады және қатардағы күйзелістің дамуына септігін тигізеді. Ұсталатын алаңының көлемінің қысқаруына байланысты доминант құстар, әдетте, сусындар мен қоректендіргіштерде өз орнын сақтап, төменгі дәрежелі құстарды ығыстырып, олар еркін қоректенетін орын іздеуде көбірек қозғалуға мәжбүр болады. Топтағы құс саны көбейген сайын демалу уақыты мен жемшөп қабылдау азаяды. Қоректендіргіштегі орын үшін бәсекелестік нәтижесінде құстар, әдетте, тезірек тамақтанады, бұл ас қорыту және жемшөпті пайдалану дәрежесіне әсер етеді (Пляшенко.И., Сидоров В.Т., 1987; Авзалов R.Kh., Гущин П.Я., 2005; Бессей, В., 2004).

Савицкий В.Ф., Модожанов К.А., Шаповалова Н.М. (1997), мускус үйректерінің ет өндірісінің қалыптасуына қора тығыздығының әсерін зерттеу жүргізе отырып, ұсталатын жердің шамадан тыс тығыздығы құстардың өміршеңдігіне, тірі салмағының артуына, ұшаның сапасына кері әсерін тигізетінін анықтады. Бордақылаудың соңғы күндері құстар азықтанатын астаудың жанына біртекті орналаспайды, құстар көп жиналады, соның салдарынан жас қор тірі салмағы бойынша біртекті емес, жарақаттану жағдайлары жиілеп, намин пайда болады, өмершеңдік көрсеткіштері төмендейді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қора тығыздығы құстың өнімділік қасиеттеріне және өндірістің шаруашылық көрсеткіштеріне айтарлықтай әсер етеді. Қора тығыздығының артуымен құс ауруға шалдығады да, оның өміршеңдігі төмендейді. Құс шаруашылығының қарқынды технологиясын қолдана отырып, құс өнімдерін өнеркәсіптік өндіру жағдайындағы өміршеңдігін сипаттайтын негізгі көрсеткіш үйірдегі малдың қауіпсіздігі болып табылады. Үйректердің әртүрлі тығыздығы кезінде тыю кезеңдері бойынша тіршілік етуі келтірілген. Өсірудің бірінші кезеңінде (21 күндік ауыстырып қондырғанға дейін) консервациялау көрсеткіштерін талдай отырып, бақылау тобындағы бірдей көрсеткіштен 2,6-3,0%- ға асып кеткен С, Д және Е топтарында жоғары консервация байқалғанын атап айтуға болады. Бұл жағдайда құстың А және В топтарына шығуы алғашқы тыл кезеңінің соңында, Е тобында — басында байқалды.

А және В топтарында 21 күнге дейін өмір сүру деңгейінің төмендігі үйректердің қарқынды өсуі мен дамуы кезінде шұлық тығыздығының жоғары болуына байланысты пайда болады. Қайта тәрбиелеудің екінші кезеңінде үйректердің өмір сүру көрсеткіштері құстың Сб, Дб және Тұрақты ток кіші топтарындағы өміршеңдігі жақсы деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді, бұл А және Айнымалы токтың бақылау кіші топтарындағы көрсеткіштерден тиісінше 5,8 және 3,9%-ға асып түсті. Барлық кіші топтарда құстың тіршілік етуі б және с-тан төмен қалды, Алынған деректер В.Ф. Савицкийдің, Қ.А. Модожановтың, Н.М. Шаповаловтың (1997), Арнульд Ч., Фрейссе В., Мирабито Л. (2001) зерттеулерінің нәтижелеріне сәйкес келеді.

Осылайша, құстардың өмір сүруінің ең жақсы көрсеткіштері ауыстырып қондырғанға дейін 14 және 12 бас/м қора тығыздығы бар үйректерді (С және Д топтары) ауыстырып қондырғаннан кейін 7 және 6 бас/м ауыстырып салу кезінде алынғанын атап айтуға болады.

Өсімі мен дамуы - құс ісінің өмірлік белсенділігінің өзара байланысты процестері. Организмнің маңызды құрылымы, аса маңызды жүйелер мен мүшелердің морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері салыстырмалы түрде жеңіл және тұрақты, ал кейде онтогения барысында тез және кенеттен түрленуден өтетін өлшемдермен анықталатын шамада болады.

Құстың өсуі мен дамуын сипаттайтын маңызды көрсеткіштердің бірі тірі салмақ болып табылады. Тірі салмақ сандық белгілерге жатады және тұқым қуалаушылық ерекшеліктерімен, қоректену және ұстау жағдайларымен алдын ала анықталады.

Бройлер үйректерінің өсуіне және дамуына отырғызу тығыздығының әсерін зерттеген кезде нәтижелері кестелерде келтірілген абсолюттік, орташа тәуліктік және салыстырмалы өсім көрсеткіштері бойынша тірі салмақ пен өсу қарқындылығының динамикасын зерттедік және неғұрлым айқындылық үшін графикалық түрде 1 - кестеде келтірілген.

Кетсе 1. Үйрек балапандарының отырғызу тығыздығы

Жасы, апта	Температра C^0	Жарық /сағ	Отырғызу тығыздығы/ басы/$м^2$	Аймағы / саны	
				суару	азықтандыру
1	26-27	24	17-20	2	1-1,5
2	26-27	16-19	17-20	2	1-1,5
3	18-21	10 дейін	8-12	2	1,5-2
4	18-21	10 дейін	8-12	2	1,5-2
5	18-21	10 дейін	9-10	2	1,5-2
6	18-21	10 дейін	9-10	2	1,5-2

Отырғызу барысында күн тәртібін қатаң сақтау керек

- Үйректерді басқа бөлмеге ауыстырмаңыз, өйткені олар жұмыртқа салуды тоқтатуы немесе көбеюін бастауы мүмкін

- күндізгі жарықтың ұзындығын 14 сағатқа дейін ұлғайту қажет (жарық ашық болмауы керек, тікелей сәулелер құсқа түспеуі керек)

- себебі үйректер таңертең жұмыртқа салады. Құсты таңғы сағат 10-ға дейін шығаруға болмайды.

- Күшейтілген қоректендіру

- Қыс мезгілінде құрғақ төсек-орын, қажетті азықтарын үнемі себеді

Табиғи ұрықтану кезінде әр түрлі жынысты балапандарды бірге ұстайды.

Қолдан ұрықтандыру кезінде – жеке ұсталады, үйректер бір жаста болуы керек. Құс қорасына үйректерді орналастыруға ұсынылатын кесте, қор тығыздығы, құстардың жасына байланысты құс үйінде жасалуы тиіс қажетті жағдайлар

Кесте 2. Үйрек қанының морфологиялық және биохимиялық параметрлері

Көрсеткіштер	Қалыпты (Медведева М., 2009)	Топтар		
		бақылау	1 тәжірибе	2 тәжірибе
Эритроциттер, 1012	3,5-4,5	3,5±0,25	4,1±0,1*	4,2±0,12**
Лейкоциттер, 109	10-12,5	9,8±12,3	9,9±0,99	10,1±0,52
Гемоглобин, г/л	100-125	102±1,15	118±1,22*	122±1,3**
Гемотокрит, %	40-50	39,9±3,23	42,8±2,25*	42,9±1,87*
ЭТЖ, мм/сағ	0,7-2,5	2,0±0,04	1,9±0,02	2,0±0,03
Жалпы ақуыз, г/л	40-60	46,60±1,29	54,31±2,02**	54,46±2,31***
Альбуминдер, %	35-45	44,48±2,18	44,58±2,33	44,56±2,08

*p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001.

2-кестедегі деректерді талдай отырып, жалпы қанның морфологиялық және биохимиялық құрамының көрсеткіштері физиологиялық нормалар шегінде болатынын атап өткен жөн. Эксперименттік топтарда қызыл қан көрсеткіштерінің артқаны айтылды. Сөйтіп, эксперименттік топтардағы эритроциттер (p<0,05 және p<0,01) бақылау тобындағы ұқсас деректерден 20%- ға және 17,1%-ға артты; гемоглобиннің құрамы – 18,6% және 16,7%; Сәйкесінше, гематокрит 17,29% және 14,29% жоғары. Эритроциттер шөгіндісінің жиілігі айтарлықтай өзгермейді. Эксперименттік топтарда ақуыздың жалпы құрамы (п<0,01) 14,2%- ға және 14,38%-ға айтарлықтай өсті. Ақуыз фракцияларына қатысты эксперименттік топтардың көрсеткіштері арасында елеулі өзгерістер байқалмады.

Әдебиеттер тізімі

1. Василюк Я., Молокович Л. О плотности посадки утят при выращивании их в клетках до 20 дней. Пути повышения продукции жив-ва: Сб.науч.тр./ Белорус.с.-х.акад., 1976, вып. 6, с. 147-152.
2. Абакумов В.П. Интенсивное круглогодовое производство мяса уток. М.: Колос, 1967. - 12 с.
3. Абакумов В. П. Эффективность выращивания утят в клеточной батарее КБЭ-IM и на полу. Тр.Всесоюз.с.-х. ин-та заоч.образования, 1970, вып. 39, с. 93-97.

4. Алексеев А., Ломаченко В. Выращивание утят в клетках. Птицеводство, 1982, № 7, с. 6-7.
5. Антипин Д. Эффективность интенсивных методов выращивания утят на мясо. Передовой науч.-произв.опыт в птицеводстве: Экспресс-информ./ ВНИИТЭИСХ, Всесоюз.н.-и. и технол. ин-т птицеводства, 1976, № 3, с. 18.
6. Ачилов А., Раджабов 3. Выращивание на мясо уток -важная дополнительная отрасль хозяйства. Птицеводство, 1976, Л» 3, с. 29-31.
7. Бацман В., Красный Н., Панов Т. Выращивание утят в клетках эффективный цуть мясного птицеводства. - Птицеводства, 1975, * I, с. 28-30.
8. Березнев В.Н. Разработка технологических параметров выращивания утят в клетках-контейнерах. В кн.: Актуальные проблемы развития птицеводства: (Материалы науч.конф.). Загорск, 1975, вып. 8, с. 109-110.
9. Богачев И.Е. Резервы утководства. Птицеводство, 1961, № 7, с. 14-15.
10. Божко П.Е., 1^бан Б.В. О сроках выращивания утят на мясо. Птицеводство, 1965, № 12, с. 10-13.
11. Болотнов П.М. Машины и организация механизированных работ в птицеводстве. 2-е изд., перераб.и доп. - М.: Высшая школа, 1979. - 270 с.
12. Брунштейн Б. Первенец промышленного утководства Казахстана. Птицеводство, 1982, № 7, с. 4-6.
13. Быховец А. О нормативах режима инкубирования. -Птицеводство, 1970, № 5, с. 32-33.
14. Василюк Я.В., Балбатун А.К. Физиологическое обоснование двух периодов выращивания утят. Науч. основы кормления с.-х. птицы: Сб.науч.тр./ Гроднен. с.-х. ин-т, 1974, вып. 17, с. 7-10.
15. Вейцман Л.Н. Некоторые морфологические особенности межвидовых гибридов уток (сообщ. I). Сб.науч.тр./ Сиб. НИИ сел. хоз-ва, 1963, т. 8, с. 141-143.
16. Величко В., Косачев И. Мускусная утка. Птицезодство, 1975, & 7, с. 32.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Серикова Айжурек Сериковна
Доктор PhD 1 курс научно-педогогического направляения по специальности «Стандартизация и сертификация» факультет «Зооинженерия и технология пищевых производств» Казахский государственный аграрный исследовательский университет, г.Алматы, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10509886

To Cite: Серикова Айжурек Сериковна. (2024). СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10509886

Аннотация: Данная статья рассматривает важность стандартизации и управления качеством в переработке пищевых отходов растительного происхождения. Освещены ключевые аспекты стандартизации, включая установление норм и требований для производства, транспортировки и утилизации продукции. Управление качеством в контексте переработки пищевых отходов рассматривается как неотъемлемая часть обеспечения безопасности продукции и повышения эффективности производства. Подчеркивая важность внедрения системы трассировки для обеспечения прозрачности и доверия потребителей. Отдельное внимание уделяется экологическим аспектам, включая методы минимизации отходов и оптимизации процессов с целью уменьшения воздействия на окружающую среду. В заключение подчеркивается, что стандартизация и управление качеством играют ключевую роль в создании устойчивых и безопасных продуктов, соответствующих современным требованиям экологической и социальной ответственности.

Ключевые слова: Стандартизация, управление качеством, переработка пищевых отходов, растительное происхождение, безопасность продукции, система трассировки, экологическая устойчивость, эффективность производства, минимизация отходов, потребительское доверие, устойчивость пищевой промышленности.

Abstract: This article explores the significance of standardization and quality management in the processing of plant-origin food waste. Key aspects of standardization are illuminated, encompassing the establishment of norms and requirements for the production, transportation, and disposal of products. Quality management in the context of food waste processing is considered an integral part of ensuring product safety and enhancing production efficiency. The author emphasizes the importance of implementing a traceability system to ensure transparency and consumer trust. Special attention is given to environmental aspects, including waste minimization methods and process optimization to reduce the impact on the environment. In conclusion, it is underscored that standardization and quality management play a pivotal role in creating sustainable and safe products that align with modern requirements for environmental and social responsibility.

Keywords: Standardization, quality management, food waste processing, plant origin, product safety, traceability system, environmental sustainability, production efficiency, waste minimization, consumer trust, sustainability in the food industry.

В последние десятилетия, современное общество сталкивается с растущими вызовами в области устойчивости и экологической ответственности, что ставит перед пищевой промышленностью необходимость разработки инновационных подходов к управлению ресурсами и обеспечению безопасности продукции. В этом контексте, переработка пищевых отходов растительного происхождения выделяется как ключевой компонент стратегии снижения экологического воздействия и повышения эффективности производства.

Стандартизация и управление качеством в сфере переработки пищевых отходов играют фундаментальную роль в обеспечении согласованности производственных процессов, создании безопасных для потребления продуктов, а также снижении негативного воздействия на окружающую среду. В данной статье мы глубже исследуем сущность стандартизации и управления качеством в контексте переработки пищевых отходов растительного происхождения, а также рассмотрим их влияние на безопасность продукции, экологическую устойчивость и общую устойчивость пищевой промышленности.

В ответ на растущую потребность в исследовании в области экологической устойчивости, наши коллеги из России провели глубокий сравнительный анализ уровня устойчивости двух крупных городов - Москвы и Амстердама. Для более объективной оценки использовались данные, основанные на Индексе экологической устойчивости, предложенном ООН-Хабитат. [1]

Исследование направлено на выявление сходств и различий в стратегиях устойчивого развития этих мегаполисов. Применение Индекса экологической устойчивости позволило коллегам провести системный анализ не только в области экологии, но и охватить социальные и экономические аспекты устойчивости. [2]

Полученные результаты предоставляют ценную информацию для формирования рекомендаций по улучшению практик управления городской средой. Этот подход к сравнительному анализу устойчивости городов дает новый взгляд на проблемы устойчивого развития в различных контекстах, подчеркивая важность национальных и культурных особенностей в формировании стратегий для создания более зеленых и устойчивых городов. [3]

Это исследование привлекло внимание групп ученых, которые провели комплексное исследование по интеграции стандарта ИСО 14001 и стандарта ГОСТ Р ИСО 14010-1998. Основной акцент был сделан на экономических аспектах данной интеграции, осознавая важность снижения коммерческого риска, связанного с принятием управленческих решений, связанных с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду.

Стандарт ИСО 14001 фокусируется на системе управления окружающей средой, предоставляя организациям инструменты для разработки и внедрения политики, целей и процессов, направленных на снижение негативного воздействия и улучшение экологической эффективности. С другой стороны, стандарт ГОСТ Р ИСО 14010-1998 определяет принципы аудита окружающей среды и предоставляет рекомендации по проведению аудита в организациях.

Исследование выделило, что интеграция этих стандартов не только способствует более эффективному управлению окружающей средой, но и имеет существенное влияние на экономический аспект деятельности компаний. Снижение рисков, связанных с нарушениями в области экологии, ведет к более стабильному и устойчивому коммерческому успеху. Кроме того, интеграция стандартов создает возможность для компаний про активно адаптироваться к изменяющимся законодательным требованиям в области охраны окружающей среды, предотвращая возможные штрафы и санкции.

Таким образом, исследование подчеркивает не только важность внедрения стандартов в сфере управления окружающей средой, но и акцентирует на их влиянии на экономическую устойчивость предприятий, что является ключевым аспектом в контексте современных требований к корпоративной ответственности и устойчивости. [4]

Проблемы, часто воспринимаемые как препятствия на пути достижение качества системы переработки пищевых отходов растительного происхождения, на самом деле могут быть источником потенциальных возможностей. Применение структурированного подхода, основанного на последовательных этапах решения проблем, значительно повышает вероятность разработки долгосрочных решений, которые удовлетворяют интересы руководства, сотрудников и клиентов при достижении экономической стабильности. [5]

Стандарты в производственных процессах переработки пищевых отходов растительного происхождения определяют ключевые параметры, начиная с сырья и заканчивая конечными продуктами. Это включает в себя установление критериев качества для сырья, процедурные стандарты для обработки, и требования к финальным продуктам. Например, важно установить стандарты для содержания пестицидов в сырье, чтобы обеспечить безопасность и качество конечного продукта.

Во время исследование основные методики были следующими:

На основе проведенного анализа текущего состояния переработки пищевых отходов растительного происхождения выявлено следующее: нормативная среда на 95% не соответствует современным требованиям безопасности и устойчивости; технический аудит оборудования выявил 20% узких мест, требующих модернизации; в производственных процессах выявлены 15% технологических барьеров и 25% областей оптимизации.

Анализ рыночной среды показал, что продукция соответствует текущим тенденциям потребительского спроса на 80%, и проведено исследование 70% конкурентной среды. Эти числовые данные обеспечивают конкретное представление о текущей ситуации, что является основой для разработки стратегий по стандартизации и управлению качеством в переработке пищевых отходов растительного происхождения. [6]

В рамках разработки системы стандартов для переработки пищевых отходов растительного происхождения на основе международных стандартов ISO были установлены нормативы безопасности продукции, включая максимально допустимое содержание вредных веществ и критерии качества сырья. Также были выработаны четкие и последовательные процедурные стандарты для всех этапов производственного цикла, начиная с приема сырья и заканчивая упаковкой готовой продукции, с установлением точек контроля качества для обеспечения стабильного и высокого уровня производственных процессов.

Основными проблемами на пути достижения цели минимизации отходов и устойчивости в переработке пищевых отходов растительного происхождения были сложности систематизации городских свалок, их переработки, а также недостаток единой системы отслеживания для местных властей и частных предприятий.

Прозрачность и доверие в переработке пищевых отходов растительного происхождения являются ключевыми факторами для успешной реализации стратегии минимизации отходов. Внедрение системы трассировки обеспечивает не только прозрачность в пути продукции, но и позволяет более эффективно реагировать на возможные проблемы в процессе производства. К примеру, в случае выявления недопустимого уровня загрязнений или потери качества на каком-то этапе, точная трассировка позволяет оперативно выявить и устранить причины, обеспечивая высший стандарт безопасности и качества продукции.

Эффективная коммуникация с потребителями также играет важную роль в установлении доверия. Предоставление прозрачной информации о происхождении и способах переработки продукции через удобные каналы, такие как этикетка на упаковке или веб-платформы, позволяет потребителям принимать осознанные решения в пользу устойчивых и экологически ответственных продуктов. Кроме того, образовательные мероприятия о преимуществах устойчивых практик в переработке пищевых отходов способствуют формированию ответственного потребительского поведения и повышают осведомленность о вопросах экологии и устойчивости.

Список литератур:

1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ МОСКВЫ И АМСТЕРДАМА) Авраменко А.А. Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, доцент, канд.экон.наук Железникова А.Д. Московский государственный институт международных отношений (Университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, студентка 4 курса Москва, С. 30-36;
2. «City Prosperity Initiative Dimensions of Prosperity». [Электронный ресурс] // City Prosperity Initiative. URL: http://citysvil.mesys.it/Public/Methodology (дата обращения: 21.02.18);
3. Авраменко А.А., Железникова А.Д. Подходы к оценке экологической устойчивости городов // Евразийский союз ученых. 2018. №5-3 (50). С. 36 – 40;
4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УДК 502 (07) Е.Н.ПЕТРОВА, кандидат экономических наук, доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования, НГПУ им. К.Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, e-mail: petrova-e1@yandex.ru И.М.ПОТРАВНЫЙ, доктор экономических наук, профессор, кафедры управления проектами и программами РЭУ им. Г.В. Плеханова, e-mail: pro-nir@yandex.ru;
5. МЕТОДИКА СТРУКТУРИРОВАННОГО ПРОЦЕССА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА. УДК 006.07 Ипатова А. П. Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»;
6. https://stat.gov.kz/;
7. ISO 9001 Пятая редакция 2015-09-15;
8. ISO 14001 Третье издание 15.09.2015.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПСИХИАТРИЯДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ – ӘЛЕУМЕТТІК ОҢАЛТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ

Кенжеғарақызы Фатима
Шжқ «Кеңес Одағының Батыры Мәншүк Мәметова Атындағы
Ақтөбе Жоғары Медициналық Колледжі» Мкк
Ғылыми жетекші: **Нсанов Бекзат Рахметуллаевич**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448611

To Cite: Кенжеғарақызы Фатима, & Нсанов Бекзат Рахметуллаевич. (2024). ПСИХИАТРИЯДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ – ӘЛЕУМЕТТІК ОҢАЛТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448611

Аннотация: Психикалық аурулар санының өсуі жағдайында қазіргі заманғы денсаулық сақтауда психиатриялық қызметке сұраныс артуда. Психиатриядағы мейірбикелердің нақты кәсіби тәжірибелері пациенттердің аурудан айығуына пайдасы орасан зор. Психикалық аурулардың алдын алуда, емдеуде және оңалтуда орта медициналық персоналдың рөлі, мінез-құлық ауытқуларымен және өз-өзіне қызмет көрсетудің төмендеу проблемаларымен психиатрия саласы бірқатар ерекшеліктерге ие.
Кілтті сөздер: Ақыл-ой кемістігі, эпилепсия, бас миының органикалық аурулары, реабилитация, науқас

Аннотация: В условиях роста числа психических заболеваний в современном здравоохранении растет спрос на психиатрические услуги. Реальный профессиональный опыт медсестер в психиатрии имеет огромную пользу для выздоровления пациентов от болезни. Роль среднего медицинского персонала в профилактике, лечении и реабилитации психических заболеваний, при отклонениях в поведении и проблемах снижения самообслуживания область психиатрии имеет ряд особенностей.
Ключевые слова: Умственная отсталость, эпилепсия, органические заболевания головного мозга, реабилитация, пациент

Abstract: In the context of the growing number of mental illnesses in modern healthcare, the demand for psychiatric services is growing. The real professional experience of nurses in psychiatry is of great benefit for the recovery of patients from the disease. The role of nursing staff in the prevention, treatment and rehabilitation of mental illnesses, behavioral disorders and problems of reducing self-care in the field of psychiatry has a number of features.
Key words: Mental retardation, epilepsy, organic brain diseases, rehabilitation, patients

Зерттеудің өзектілігі

Қазіргі уақытта елімізде денсаулық сақтау саласын реформалау және оны жаңғырту белсенді жүргізілуде. Қазіргі жағдайда мейірбике ісі денсаулық сақтау жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады, мұнда мейіргер персоналының рөлі көп факторлы сипатқа ие болады.

Ақтөбе психо-неврологиялық мекеменің ерекшелігі – аурудың ұзаққа созылған, қолайсыз клиникалық-сауықтыру болжамы бар адамдардың басым болуы, әртүрлі

психикалық бұзылулар: шизофрения, ақыл-ой кемістігі, эпилепсия, бас миының органикалық ауруларына байланысты науқастарға қызмет көрсетеді. Науқастардың жасы кең ауқымды (3 жастан ұзақ өмір сүру жасына дейін), сондықтан оларға қызмет көрсету кезінде жас факторы ерекше мәнге ие болады және персонал тактикасының ерекшелігін анықтайды (қабілеттілігін жоғалтқан науқастарға күтім жасау). Өзіне-өзі қызмет көрсетуге және қозғалуға; психотроптық, құрысуға қарсы терапияны қажет ететін науқастады емдеуге; оңалту әлеуетін сақтап қалған науқастарды оңалтуға).

Науқастардың психоневрологиялық мекемеде ұзақ тұруы оларға жағымсыз әсер етеді. Олар кез келген жеке мәселелерді шешу қажеттілігін жоғалтады, өздерін қызметшілерге тәуелді сезінеді, мотивациялық-қажеттілік сферасының қысымы нәтижесінде бастаманы қабылдау қажеттілігін сезінбейді.

Осыған байланысты және психикалық ауруы бар науқастарға оңалту көмегін дамытудың заманауи тенденцияларына сәйкес психоневрологиялық мекемеде мейіргер персоналы емдеу процесінің толыққанды субъектісі болып табылады, нақты функцияларды орындайды, көптеген мәселелерді шешеді. Емдеу-диагностикалық процесті, профилактикалық және сауықтыру жұмыстарын ұйымдастыруға қатысты мәселелерде еңбегі көп тиеді. Мейіргер персоналының функциялары мейіргерлік манипуляцияларды орындаумен шектеліп қалмай, оған медициналық, әлеуметтік, психологиялық-педагогикалық жұмыс элементтері кіреді. Мейіргер көпфункционалды ұжымның басқа мамандары – оңалту үдерісіне қатысушылар (дәрігер, әлеуметтік жұмыс жөніндегі маман, психолог, еңбек нұсқаушысы) мен мүгедектер арасындағы дәнекер болады.

Зерттеу мақсаты

Психиатриялық мекемеде науқастарды кешенді медициналық-әлеуметтік оңалтуды жүзеге асыруда мейіргер персоналының кәсіби құзыреттілігін зерттеу.

Зерттеу міндеттері

1. Ақтөбе облысында психикалық және мінез-құлық бұзылыстары салдарынан науқастардың бастапқы және қайталама мүгедектігі көрсеткіштерінің динамикасын талдау.
2. Науқардарды кешенді медициналық-әлеуметтік оңалтуға қатысатын мейіргер персоналының кәсіптік және еңбек қызметінің сапасын бағалау, оның ішінде оңалту процесіндегі басқа мамандардың және медбикелердің пікірін анықтау мақсатында сауалнама жүргізу.
3. Психо-неврологиялық мекемедегі науқастарды кешенді медициналық-әлеуметтік оңалтуды жүзеге асыруда мейіргер персоналының кәсіби құзыреттілігін арттыру бойынша шараларды анықтау және олардың тиімділігін бағалау.

Зерттеу әдістері

Жұмыс кешенді әлеуметтік-гигиеналық, реабилитациялық-сараптамалық және социологиялық зерттеу болып табылады, онда жүйелі көзқарас және заманауи статистикалық, аналитикалық, тікелей бақылау, социологиялық және сараптамалық әдістерді қолдану негізінде жүргізілген іс-шараларға талдау жасалды. Ақтөбе облыстық психоневрологиялық мекемесіндегі науқастарды кешенді оңалтумен мейіргерлер тікелей айналысады.

Зерттеу объектісі – психоневрологиялық мекемеде жұмыс істейтін мейіргерлер.

Зерттеу базасы Ақтөбе облысының, Ақтөбе психоневрологиялық мекемесі.

Қойылған міндеттерді шешу үшін автор керекті материалдарды әзірледі: психоневрологиялық мекеменің мейіргерлеріне арналған сауалнама.Осы санат үшін

сауалнама жүргізу мақсатында сауалнамалар әзірленді. Сауалнама алдында толтыру туралы қысқаша түсініктеме берілді және жауаптардың анонимділігіне кепілдік берілді. Сауалнама мейіргерлерге 10 сұрақтан, мекеме мамандарына 10 сұрақтан тұрды.

Зерттеу мақсатына байланысты жұмыс екі кезең бойынша жүргізілді.

Бірінші кезеңде Ақтөбе қаласында 2022-2023 жылдарға арналған психикалық бұзылулар және мінез-құлық бұзылыстары класындағы аурулардың салдарынан науқастардың деңгейі мен ауырлығы талданды. 2022-2023 жылдарға арналған психоневрологиялық мекеме жағдайында психикалық бұзылыстары мен мінез-құлқының бұзылуына байланысты науқастардың медициналық-әлеуметтік оңалтуға қажеттілігі бағаланды.

Зерттеу әдістері – деректі, мәліметтерді енгізу, статистикалық және графикалық.

Екінші кезеңде психоневрологиялық мекемедегі науқастарды оңалтуды жүзеге асыратын мейіргердің кәсібилігі зерттелді. Жынысы, жасы, еңбек өтілі және біліктілік санаты сияқты көрсеткіштерге талдау жасалды, сонымен қатар мектеп-интернаттың кадрлық құрамы мен мейіргерлермен қамтамасыз етілуіне баға берілді.

Бақылау бірлігі – мейірбике.

Ақпарат көздері – мейірбике сауалнамасы, мейірбике персоналының штаттық саны туралы статистикалық мәліметтер.

Зерттеу әдістері – социологиялық, статистикалық, аналитикалық. Зерттеуге 132 адам қатысты.

Сондай-ақ, екінші кезеңде психоневрологиялық мекемеде жұмыс істейтін мейіргерлердің кәсіби қызметі зерттеліп, психоневрологиялық мекемедегі науқастарды кешенді оңалтудағы мейіргерлердің орны мен рөліне талдау жасалады.

Зерттеу нәтижиесі

Ақтөбе психоневрологиялық мекемесінің медициналық-әлеуметтік көмек көрсетудегі мейіргер қызметкерлерінің кәсіби қызметін дамыту мен ұйымдастырудың өзекті мәселелеріне жүргізілген зерттеулер нәтижелері:

- Мейіргер қызметкерлерінің іс-әрекет сапасын жалпы бағалау нәтижесінде мейіргерлердің 62,3%-ы жоғары (18,5 балл), 29,3%-ы орташа (17,6 балл) және 8,4%-ы төмен (15,4 балл) көрсеткішке ие екені анықталды), бұл олардың жеткілікті жоғары біліктілігін көрсетеді, бұл оларға науқастарға жоғары сапалы мейіргерлік көмек көрсетуге мүмкіндік береді.
- Оңалту үдерісіндегі мамандар арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша бас мейіргерлердің 52,7%-ы мейіргерлік көмектің сапасына жоғары баға бергенін атап өтті. Бұл ретте бас мейіргерлер қанағаттанарлық баға берді – 47,8%. Мейіргер күтімінің сапасына төмен баға беруді бірде-бір маман білдірмеді.
- Мейіргер қызметкерлерінің біліктілігін арттырудың қолайлы түрлеріне қажеттілігін зерделеу негізінде, сондай-ақ біліктілікті арттыру циклдарына (сертификаттау циклдарына) назар аудару ұсынылады. Осы шараларды іске асыру нәтижесінде жоғары біліктілік санаты бар орта медициналық персоналдың саны 2022 жылғы 32,9%-дан өсті. 2023 жылы 48,2%-ға дейін (15,3%), бірінші біліктілік санаты бар адамдар саны тиісінше 2,7%-ға, екінші – 2,2%-ға өсуін қадағалау.

Қорытынды

Жұмыс барысында барлық мейіргерлер (132 адам), барлық мамандар (42 адам) социологиялық зерттеуден өтті – іріктеу репрезентативті.

Мейіргерлердің жынысы мен жас ерекшеліктері (әйелдер басым – 92,3%), олардың әртүрлі психикалық бұзылыстарға мейіргерлік көмек көрсету дағдылары, медициналық көмек көрсету сапасына әсер ететін мейіргерлердің тұлғалық ерекшеліктері, табысты

нәтижеге ықпал ететін факторлар зерттелді. Барлық жұмыс түрлерін орындау және науқастарды кешенді оңалтуды жүзеге асыруда мейіргерлік қызметтің сапасына кері әсер етуі, орта медициналық персоналдың нормативтік-құқықтық құжаттаманы білу деңгейі зерттелді, бұл білімнің жетіспеушілігі және оларды толықтыру қажеттілігі анықталды. Психофармакотерапиядан туындайтын жедел неврологиялық жағдайлар туралы ақпарат алу қажеттілігі анықталды.

Психоневрологиялық мекеменің мейіргер қызметкерлерінің қызметін жетілдіру бойынша әзірленген шаралар кәсіби құзыреттіліктердің тиімділігін арттырады, бұл науқастардың негізгі психикалық бұзылыстарының өршуінің алдын алуға, психиатриялық ауруханаға қайталап жатқызу жағдайларын азайтуға ықпал етеді.

Осылайша, психоневрологиялық мекемеде науқастарды кешенді оңалтуды жүзеге асыруда мейіргер персоналының кәсіби құзыреттілігін арттыру бойынша әзірленген іс-шаралар оң нәтиже берді және жоғары медициналық-әлеуметтік тиімділігін көрсетті және тәжірибеде кеңінен енгізу үшін пайдалануға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Аббясов, И.Х. Мейірбике ісі негіздері: орта кәсіптік оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы / И.Х. Аббасов, С.И. Двойников, Л.А. Карасева; жалпы астында ред. С.И. Двойников. - М .: «Академия» баспа орталығы, 2007. - 336 б.

2. Авдеева, Г.А. Психиатриялық науқастарға арналған мейірбике бөліміндегі медбике жұмысын ұйымдастыру және жетілдірудегі мейірбикелік персонал жетекшілерінің рөлі / Г.А. Авдеева, Ю.В. Вурманчева // Бас медбике. - 2008. - No 7. - Б.33 - 42.

3. Алексеева, Е.Е. Қазіргі денсаулық сақтаудағы орта медициналық білімі бар маманның әлеуметтік портреті / Е.Е.Алексеева, И.Г. Новокрещенова, В.В. Чунакова, И.В. Новокрещенов // Саратов ғылыми медициналық журналы. – 2015 ж. - Т. 11. - No 3. - С. 237 - 242.

4. Антипова, И.Н. Ведомстволық емханада мейірбике ісінің оқу-әдістемелік кабинетін құрудың негіздемесі мен тәжірибесі / И.Н. Антипова, Л.Н. Левина, Н.А. Маряшина // Бас медбике. - 2007. - No 12 - 117-125 б.

5. Антюшко, Т.Д. Пациенттерді күту – мейірбикелік құзыреттіліктер / Т.Д. Антюшко // Матер.Бүкілресейлік. форум мед. апалар «Мамандық болашағын бірге жасайық: ашықтық, қолжетімділік, хабардарлық» 11-13 қазан 2012 ж. – Петербург, 2012. – С.86 – 87.

6. Афонина М.А. Отандық медицинадағы мейірімділік дәстүрлері / М.А. Афонина, С.П. Глянцев // Матер. Н.И.Пироговтың туғанына 200 жыл толуына арналған «Пироговтың мұрасы: өткені, бүгіні, болашағы» атты халықаралық қатысуымен өткен ғылыми конференция аясында «Мейірбике ісі: тарих және қазіргі заман» секциясы. – М., 2010. – С.21 – 26.

7. Афонина, М.А. Кардиохирургиялық стационарда мейірбикелік көмектің сапасын қамтамасыз етудегі дәлелді тәсілдер: м.ғ.к. дис. …мүмкіндік. бал. Ғылымдар: 14.02.03 / Афонина Мария Александровна.- М., 2013.- 26б.

8. Ачкасов, Е.Е. Медициналық реабилитацияның психологиялық аспектілері / Е.Е. Ачкасов, Н.Д. Творогова, Е.В. Машковский.- М .: «ГОЕТАР Медиа», 2018.- 352 б.

9. Ачкасов, Е.Е. Мүгедектерді оңалтудың техникалық құралдары және кедергісіз орта. Оқу құралы / Е.Е. Ачкасов, С.Н. Пузин, Е.В. Машковский.- М .: «ГОЕТАР-Медиа», 2019.- 128б.

10. Айвазян, С.А. Қолданбалы статистика. Тәуелділік зерттеулері /С.А. Айвазян, И.С. Энюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Қаржы және статистика 1985. – 480 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘЙЕЛДЕР КОНСУЛЬТАЦИЯСЫНДА ЖҮКТІ ӘЙЕЛДІ БАҚЫЛАУ КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ.

Амангосова Дильназ Нурланкызы
Кеңес Одағының Батыры М.Мәметова атындағы Ақтөбе Жоғары медициналық колледжінің студенті
Ақтөбе, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448710

To Cite: Амангосова Дильназ Нурланкызы. (2024). ӘЙЕЛДЕР КОНСУЛЬТАЦИЯСЫНДА ЖҮКТІ ӘЙЕЛДІ БАҚЫЛАУ КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448710

Өзектілігі. Ана мен баланы қорғау - медициналық көмек көрсетудің басым бағыты. Жүктілік барысын бақылау болашақ ананы медициналық қызметтердің қажетті кешенімен қамтамасыз етуге және жүктілікті жүргізу хаттамаларын сақтауға дәрігерлердің ғана қатысуын талап етпейді. Жүкті әйелдің дәрігердің ұсыныстары мен нұсқауларын орындауға қатысуы да міндетті шарт болып табылады.

Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексте жүкті әйелдің құқықтары мен міндеттері көрсетілген. Бұл, ең алдымен, әйелдің өз денсаулығын және әлі туылмаған баласының денсаулығын қорғауға, жүктілік кезінде, босану кезінде және одан кейін медициналық көмекке құқығы. Ал жүкті әйелдің міндеті бақылауда болуы үшін дер кезінде есепке тұру болып табылады.

Жүктіліктің алғашқы белгілерін байқаған сәттенәйел тұрғылықты жері бойынша емханаға жүгінуіқажет. Емхананың медицина қызметкерлері жүктілік кезінде тек медициналық бақылауды ғана емес, сонымен қатар психопрофилактикалық көмекті де көрсету арқылы, болашақ анаға көмектесуге және оны қолдауға шақырылады.

Акушерлік-гинекологиялық көмек көрсету стандартында (ҚР ДСМ №92 бұйрығы) жүкті әйелдің міндетті тексерістерден өтуі және гинеколог, терапевт дәрігеріне немесе басқа да бейінді мамандарға баруы көзделген. Ең бастысы-әрдайым байланыста болу және акушермен немесе гинекологпен хабарласып тұруы. Жүкті әйел акушер-гинекологқа бірінші рет жүгінген кезде дәрігер өмір тарихын, яғни оның даму тарихын жинайды: балалық шақта орын алған аурулар, оларды емдеу әдістері, операциялар. Әйел барлығын, соның ішінде егер болған жағдайда, алдыңғы жүктілік туралы айтуы керек. Мұның бәрі өте маңызды.

Қазіргі таңда, әйел адамның психикалық денсаулығы сәбидің дамуына әсері көбірек.

Мақсаты: Әйелдер консультациясында жүкті әйелді бақылау кезіндегі мейірбикелік күтімнің ерекшелігін зерттеу

Міндеттері:

1. Әйелдер консультациясында жүкті әйелді бақылау кезіндегі мейірбикелік күтімнің маңызы туралы әдебиеттерге шолу жасау
2. Әйелдер консультациясында жүкті әйелді бақылау кезіндегі мейірбикелік күтімнің ерекшелігін туралы жүкті әйел адамдар арасында сауалнама жүргізу.

Зерттеу әдістері:

Зерттеу Ақтөбе қаласындағы №2 емханасында, №3 учаскеде тіркеуде тұрған жүкті әйелдер арасында жүргізілді. Сауалнама әйелдер консультация кабинетінің, мейірбикенің рөлін анықтауға бағытталған 10 сұрақтан тұрады.Зерттеуге барлығы 30 жүкті әйел қатысты қатысты.Олардың 19-38 жас аралығы респонденттер.

Зерттеу материалдары: Сауалнама нәтижелері әйелдер консультациясында жүкті әйелдерге медбикенің рөлінің жоғары маңыздылығын көрсетеді.

- Сауалнамаға қатысқандардың басым көпшілігі (90%) бұл рөлді өте маңызды (50%) немесе маңызды (40%) деп таныды. Бұл медбикелердің әйелдер консультациясында жүкті әйелдерге жан-жақты күтім жасауда шешуші рөл атқаратынын көрсетеді.
- Сауалнамаға қатысқандар коммуникативті дағдыларды бақылауды (30%) ең тиімді деп анықтады. Бұл сөйлесу арқылы, патология ерте анықтау, мұқият бақылау мен диагностикалаудың маңыздылығын көрсетеді.
- Кездесулер мен консультацияларды үйлестіру (35%) және жеке жоспарды бірлесіп әзірлеу (30%) арқылы медбикенің гинекологпен өзара әрекеттесуі максималды тиімділік үшін дәрігер қызметкерлерінің ұжымдық жұмысының қажеттілігін көрсетеді.
- Медбикелер сонымен қатар ата-аналармен үнемі сөйлесу (30%) және коммуникативті белсенділікті бақылау (40%) арқылы жүктіліктің дамуын тиімді бақылай алады.
- Жүкті әйел адам үйде отырып жаттығулар жасауына (35%) және отбасылық қарым-қатынас шараларын өткізу арқылы олардың күш-жігерін қолдау (30%) баланың дамуына ғана емес, сонымен бірге отбасы ішіндегі байланысты нығайтуға да ықпал етеді.
- Сауалнамаға қатысқандардың жарты көбі медбикенің жүкті әйел адамға аса маңыздылықпен қарауды қолдайды, бұл қиындықтары бар пациенттерге маңыздылығын көрсетеді.

Қорытынды:

Жүкті әйелдерге мейрбикелі күтім көмегі өте жоғары. Бұл құрсағындағы балалар үшін жақсы даму жағдайларын қамтамасыз ету үшін эмоционалды қолдау, білім беру және күш-жігерді үйлестіру саласы. Отбасылармен және медициналық мамандармен серіктестікте жұмыс істей отырып, медбикелер дені сау ұрпақ әкелуіне шешуші рөл атқаратынын түсіну маңызды.

Жалпы, сауалнама нәтижелері медбикенің медициналық көмекті ғана емес, сонымен қатар жүкті әйел денсаулығына оның отбасы мүшелері бірге ат салысса, дені сау сәби дүниеге келетіні сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Денни-Кельш Э.М., Кот-Арсено Д. И Лемке-Берни (2015). Опыт родителей при Ультразвуковом Исследовании Во время Беременности С диагнозом, ограничивающим жизнь Плода. Глобальное исследование качественного сестринского дела. 10.1177/2333393615587888 - DOI - PMC - PubMed
2. Коулман П.К. (2015). Диагностика аномалий развития плода и повышенные психологические потери матери, связанные с прерыванием беременности. Проблемы права и медицины, 30 (1), 3-23. – PubMed
3. Демпси Л., Доулинг М., Ларкин П. и Мерфи К. (2016). Деликатное интервьюирование в качественных исследованиях. Исследования в области сестринского дела и здравоохранения, 39(6), 480-490. 10.1002/ номер.21743 - DOI – PubMed
4. Инглиш Н., & Хесслер К. (2013). Пренатальное планирование родов для семей с новорожденными, находящимися в опасности. Журнал акушерского, гинекологического и неонатального сестринского дела, 42(3), 390-399. 10.1111/1552-6909.12031 - DOI - PubMed
5. Джонас-Симпсон С, Макмахон Э, Уотсон Дж и Эндрюс Л (2010). Опыт медсестер по уходу за семьями, чьи дети родились мертвыми или умерли вскоре после рождения.

Международный журнал по уходу за людьми, 14 (4), 14-21. DOI: 10.20467/1091-5710.14.4.14 - DOI

6. Купманс Л., Уилсон Т., Каччиаторе Дж. и Фленади В. (2013). Поддержка матерей, отцов и семей после перинатальной смерти. Кокрановская база данных систематических обзоров, 2013 (6), CD000452. 10.1002/14651858.CD000452.pub3 - DOI - PMC – PubMed
7. Уиллис П. (2019). Взгляд медсестер на уход за женщинами, переживающими перинатальную потерю. Американский журнал по уходу за матерью и ребенком, 44(1), 46-51. 10.1097/ NMC.0000000000000490 - DOI - PubMed

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ЖҰҚПАЛЫ АУРУМЕН АУРУЫНДАҒЫ СТАТИСКАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІ.

Маратова Әсел Берікқызы
Кеңес Одағының Батыры М.Мәметова атындағы Ақтөбе Жоғары медициналық колледжінің 4 курс студенті
Ақтөбе, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451268

To Cite: Маратова Әсел Берікқызы. (2024). ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ЖҰҚПАЛЫ АУРУМЕН АУРУЫНДАҒЫ СТАТИСКАЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451268

Қазіргі қоғам зардап шегетін және тері-венерологиялық диспансер айналысатын тері-венерологиялық аурулардың тізімі өте кең. Олардың арасында жыныстық жолмен де, тұрмыстық жолмен де, сондай-ақ анадан жаңа туған нәрестеге босану кезінде де таралатын аурулар бар. Медициналық статистикаға сәйкес, ЖЖБИ және басқа да тері-венерологиялық аурулар репродуктивті жастағы адамдарға жиі әсер ете бастады.
Негізінен жыныстық жолмен берілетін инфекциялар қоғамдық денсаулыққа айтарлықтай қауіп төндіреді және көптеген аурулардың ішінде зерттеу нысаны ретінде ерекшеленеді.
Негізгі сөздер: тері-венерологиялық диспансер, аурулар, медицина, статистика, ақпараттық жүйесі, инфекциялар, «DamuMed».

Кіріспе. Қазіргі қоғам зардап шегетін және тері-венерологиялық диспансер айналысатын тері-венерологиялық аурулардың тізімі өте кең. Олардың арасында жыныстық жолмен де, тұрмыстық жолмен де, сондай-ақ анадан жаңа туған нәрестеге босану кезінде де таралатын аурулар бар. Медициналық статистикаға сәйкес, ЖЖБИ және басқа да тері-венерологиялық аурулар репродуктивті жастағы адамдарға жиі әсер ете бастады.

Негізінен жыныстық жолмен берілетін инфекциялар қоғамдық денсаулыққа айтарлықтай қауіп төндіреді және көптеген аурулардың ішінде зерттеу нысаны ретінде ерекшеленеді. Бұл таралу деңгейіне және ауырлататын зардаптардың болуына байланысты. Медицинаның қазіргі даму деңгейінде де олар бүкіл планетада, оның ішінде өмір сүру деңгейі жоғары дамыған негізгі елдерде айтарлықтай таралған. Ақтөбе облыстық тері-венерологиялық диспансерінде 2020 жылдың қаңтарында «DamuMed» аймақтық ақпараттық-талдамалық медициналық жүйесі енгізілді. «DamuMed» - диспансер жұмысын автоматтандыруға мүмкіндік беретін мамандандырылған бағдарлама

Зерттеу жұмысының мақсаты: Тұрғындардың жұқпалы аурумен ауруындағы статистикалық ақпараттық жүйесінің деректерді өңдеу.

Зерттеу объектісі:

Ақтөбе облыстық тері-венерологиялық диспансерінің ақпараттық-анықтамалық және ақпараттық-статистикалық жүйелері болып табылады.

Зерттеу пәні жыныстық жолмен берілетін аурулар мен пациенттер туралы ақпаратты статистикалық өңдеуді қамтамасыз ететін пациенттерінің статистикалық жүйесінде және медициналық ақпаратта статистикалық есептілікті құрудың ақпараттық технологиясы болып табылад

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зерттеу жұмысының міндеттері:

-Жұқпалы аурылар бойынша әдебиеттерге шолу жасау;
-медбике арасында сауалнама жүргізу;
-жүргізілген сауалнаманы талдап, қорытындылау.

Зерттеу материалдары мен әдістері:

Статистикаға сәйкес, ЖЖБИ және басқа да тері-венерологиялық аурулар репродуктивті жастағы адамдарға көбірек әсер ете бастады. Соңғы жылдары ЖЖБИ сырқаттанушылық деңгейі жоғары деңгейде қалып отыр.

Жыныстық жолмен берілетін инфекциялар (ЖЖБИ) инфекцияның ең таралған жолы ретінде жыныстық қатынасты пайдаланатын жұқпалы аурулар.

Негізінен жыныстық жолмен берілетін инфекциялар жыныстық жолмен берілетін ауруларға жатқызылады. Басқа ЖЖБИ өте жиі басқа жолдармен беріледі: мысалы, парентеральды (АИТВ, В гепатиті, С гепатиті), тікелей байланыста (қышыма), тік (хламидиоз).

Мерез - бұл жыныстық жолмен берілетін ауру, ол адам ағзасының барлық дерлік жүйелеріне елеулі зақым келтірумен, сондай-ақ кезеңдердің дәйекті өзгеруімен сипатталатын созылмалы процесс. Нысанаға тері, шырышты қабаттар мен ішкі ағзалар, сонымен қатар тірек-қимыл аппараты мен жүйке жүйесі жатады. Бұл аурудың қоздырғышы Spirochaetales отрядының Treponema тұқымдасына жататын Treponema pallidum (pallidum pallidum) палидум кіші түрінің бактериялары болып табылады.

Жыныстық жолмен берілетін инфекциялар, оның ішінде мерез өте маңызды және күрделі медициналық-әлеуметтік проблема болып табылады. Қазақстанда сондай-ақ оның құрамдас субъектілерінде мерез ауруы соңғы бес жылда тұрақты болғанына қарамастан, оның деңгейі әлі де жоғары болып отыр. Мерезбен ауыру көрсеткіштерінің динамикалық төмендеуіне қарамастан, эпидемиялық жағдай тұрақсыз жағдаймен және дамудың ортақ бағыттарының болмауымен сипатталады. Қазіргі уақытта мерездің жалпы сырқаттанушылық құрылымында аурудың жасырын түрлерінің жоғары үлес салмағының болуы тіркелген. Осының аясында орталық жүйке жүйесіне әсер ететін мерез ауруының жоғарылауы байқалды, бұл мұндай аурудың қауіпті асқынуы болып табылады.

Мерез ашылған күннен бастап бүгінгі күнге дейін бүкіл әлемде өзекті әлеуметтік ауру болып қала берді.

1.1-кесте – **МКБ-10** бойынша мерездің формалары

1.1-кесте – **МКБ-10** бойынша мерездің формалары	**МКБ-10** Аурудың түрі
A50 Туа біткен мерез	A50.0 Сифилис белгілері бар ерте туа біткен мерез
A50.1 Ерте туа біткен жасырын мерез	A50.2 Ерте туа біткен мерез, анықталмаған
A50.3 Көздің туа біткен мерездік зақымдануы	A50.4 Кейінгі туа біткен нейросифилис [ювенильдік нейросифилис]
A50.5 Белгілері бар кеш туа біткен мерездің басқа түрлері	A50.6 Латентті кеш туа біткен мерез
A50.7 Кеш туа біткен мерез, анықталмаған	A50.9 Туа біткен мерез, анықталмаған
A51 Ерте мерез	A51.0 Жыныс мүшелерінің біріншілік мерезі
A51.1 Анальды аймақтың біріншілік мерезі	A51.2 Басқа учаскелердің біріншілік

	мерезі
A51.3 Терінің және шырышты қабаттардың екіншілік мерезі	A51.4 Екіншілік мерездің басқа түрлері
A51.5 Ерте жасырын мерез	A51.9 Ерте мерез, анықталмаған
A52 Кеш сифилис	A52.0 Жүрек-қантамыр жүйесінің мерезі
A52.1 Симптомдары бар нейросифилис	A52.2 Симптомсыз нейросифилис
A52.3 Нейросифилис, анықталмаған	A52.7 Кеш мерездің басқа белгілері
A52.8 Кеш жасырын мерез	A52.9 Кеш сифилис, анықталмаған
A53 Мерездің басқа және анықталмаған түрлері	A53.0 Жасырын мерез, ерте немесе кеш анықталмаған

Зерттеу нәтижелері:

1 Жыныстық жолмен берілетін аурулар халықтың денсаулығына үлкен қауіп төндіреді және аурулардың айтарлықтай санының ішінде зерттеу нысаны ретінде ерекшеленеді. Ақтөбе облысында, сондай-ақ жалпы Қазақстан Республикасында мерез ауруы тұрақтандыруға бейім. Алайда ол жоғары деңгейде қалып отыр және Ақтөбе облысының кейбір аудандарында орташа облыстық деңгейден асып түседі. Аурушаңдық деңгейін төмендету туралы шешімдер Ақтөбе облысындағы сырқаттанушылықтың статистикалық талдауы негізінде қабылданады. Талдау үшін бастапқы деректер статистикалық жылдық нысандар түрінде ЖАО-ға ұсынылады. Бұл формаларды дайындау ақпараттың үлкен көлемін жедел өңдеуді талап етеді, онсыз мүмкін емес

2 Кешенді есеп берудің ақпараттық жүйесі, сондай-ақ құрылымы көрсетілген статистикалық көрсеткіштерді есептеу әдістемесі ұсынылады.

3 Деректер базасы кестелер жиынтығымен ұсынылған. Деректер базасы пациенттің электронды картасының көмегімен толтырылады. Негізгі жылдық есептердің кестелерін көрсетуге ыңғайлы болу үшін негізгі басқару панелі бар.

4 Қазақстан Республикасысында мерезбен сырқаттанушылықты бағалау және елде және Ақтөбе облысында мерезбен сырқаттанушылықтың дамуына қатысты болжамдарды алу үшін кезеңдері көрсетілген болжауды орындау қажет. 2018 жылға арналған экспоненциалды болжам – Ақтөбе облысында мерезбен ауыру 100 000 халыққа беске тең болады.

5 2020 жылғы болжамның дәлдігін бағалау нәтижелері бойынша болжам сәйкестігі 96% құрады. Алайда 2021 жылға болжамды нәтижелер асыра бағаланып, бастапқы мәндермен 53%-ға ғана сәйкес келді. Бұл бірқатар себептерге байланысты. Біріншіден, бір жылдық болжам бірнеше жыл бұрын жасалған болжамға қарағанда әрқашан дәлірек болады. Екіншіден, 2019-2023 жж аурудың динамикасында елеулі өзгерістер бар, яғни көтерілу мерезбен сырқаттанушылықтың төмендеуімен кезектесіп отырады. Қосымша уақыт қатары интервалы таңдалды және 2020 және 2023 жылдарға болжам жасалды, келісім 98,9% құрады.

6 Пациенттер мен аурулар туралы ақпаратты статистикалық талдау процестерін кешенді автоматтандыру түріндегі жұмысты жалғастыруды, сондай-ақ шешім қабылдау және нәтижелерді бағалау үшін ақпарат беруді қарастырамын.

Сонымен қатар науқасты емдеу мен медициналық тексерудің барлық кезеңінде санитарлық-ағарту жұмыстарын жүргізу қажет. Тамақтану сипаты, науқастың өмір салтын

дұрыс ұйымдастыру және ауруды қолдайтын кейбір қолайсыз факторларды жою кейде тәуелді болатын науқастың туыстары арасында санитарлық ағарту жұмыстарын ұмытпау керек.

Пациенттер мен аурулар туралы ақпаратты статистикалық талдау процестерін кешенді автоматтандыру түріндегі жұмысты жалғастыруды, сондай-ақ шешім қабылдау және нәтижелерді бағалау үшін ақпарат беруді ұсынамын.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1Жыныстық жолмен берілетін аурулардың қаупі [Электронды ресурс]. – Электрон, мәтіндік мәліметтер. - Қол жеткізу режимі: http://monavista.ru/blog/v_chem_realnaya_opasnost_venericheskih_zabolevanij/ – қақпақ. экраннан.

2 Қазақстан Республикасысы Денсаулық сақтау министрлігінің 2017 жылғы 7 желтоқсандағы № 286 «Жыныстық жолмен берілетін ауруларға бақылауды жақсарту туралы» бұйрығы; 2021 жылғы 30 шілдедегі N 291 «Жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың таралуын болдырмау жөніндегі шаралар туралы».

3 Қазақстан Республикасысы Үкіметінің 2021 жылғы 13 қарашадағы N 790 қаулысымен бекітілген «Жыныстық жолмен берілетін аурулардың одан әрі таралуын болдырмау жөніндегі шаралар туралы» Федералдық мақсатты бағдарлама («Әлеуметтік сипаттағы аурулардың алдын алу және бақылау» кіші бағдарламасы). .

4 Қазақстан Республикасысы Үкіметінің 2007 жылғы 10 мамырдағы № 280 қаулысымен бекітілген «Әлеуметтік маңызы бар аурулардың алдын алу және бақылау (2017–2021)» Федералдық мақсатты бағдарламасы («Жыныстық жолмен берілетін инфекциялар» кіші бағдарламасы).

5 Қазақстан Республикасысының Қылмыстық кодексі [Электрондық ресурс]. – Электрон, мәтіндік мәліметтер. Қол жеткізу режимі: http://rulaws.ru/uk/ – Сар. экраннан.

6 Кубанова А.А., Лесная И.Н., Кубанов А.А. және т.б. Қазақстан Республикасысында жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың таралуын бақылаудың жаңа стратегиясын әзірлеу // Дерматология және венерология хабаршысы. 2019. № 3. бірге. 4–12.

7 Қазақстан Республикасысы Үкіметінің 2014 жылғы 1 желтоқсандағы N 715 «Әлеуметтік маңызы бар аурулардың тізбесін және басқаларға қауіп төндіретін аурулардың тізбесін бекіту туралы» қаулысы.

8Арабииская Е.Р., Соколовский Е.В. Сифилиспен ауыратын әйелдердің әлеуметтік және медициналық-психологиялық сипаттамалары // Дерматовенерология және косметология журналы. - Санкт Петербург. – 2019. –№1. - бірге. 53–58.

9 Дерматовенерологиялық қызмет қызметінің көрсеткіштері [Электрондық ресурс]. – Электрон, мәтіндік мәліметтер. Қол жеткізу режимі: http://infopedia.su/14x7e.html – Қақпақ. экраннан.

1 Федералдық мемлекеттік статистика қызметінің 2018 жылғы 29 желтоқсандағы N 520 бұйрығы «Ресей Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің денсаулық сақтау мекемелерінің қызметіне федералды статистикалық мониторингті ұйымдастыруға арналған статистикалық құралдарды бекіту туралы».

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ФЕТАЛЬНЫЙ АЛКОГОЛЬНЫЙ СИНДРОМ: МОРФОЛОГИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Карпова Екатерина Викторовна
Альжанова Назира Руслановна
Медицинский университет Караганды, студенты
г. Караганда, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451404

To Cite: Карпова Екатерина Викторовна, & Альжанова Назира Руслановна. (2024). ФЕТАЛЬНЫЙ АЛКОГОЛЬНЫЙ СИНДРОМ: МОРФОЛОГИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451404

Аннотация: представлен анализ данных литературы по проблеме проявления фетального алкогольного синдрома. Обращается внимание на морфофункциональное значение отдельных составных элементов головного мозга и их изменения вследствие воздействия этанола во внутриутробном периоде. На основе проведённого литературного поиска авторы предлагают гипотетическую схему патогенеза фетального алкогольного синдрома. С этим же связаны, морфологические и клинические признаки недоразвития центральной нервной системы новорожденного.
Ключевые слова: дети, алкоголь, этанол, фетальный алкогольный синдром, головной мозг.

Abstract: an analysis of literature data on the problem of manifestation of fetal alcohol syndrome is presented. Attention is drawn to the morphofunctional significance of individual components of the brain and their changes due to exposure to ethanol in the prenatal period. Based on the literature search, the authors propose a hypothetical scheme for the pathogenesis of fetal alcohol syndrome. The morphological and clinical signs of underdevelopment of the central nervous system of the newborn are also associated with this.
Key words: children, alcohol, ethanol, fetal alcohol syndrome, brain.

Фетальный алкогольный синдром – это расстройство, является следствием употребления матерью алкоголя в пренатальный период и представляет собой сочетание невральных, экстраневральных аномалий, проявляющихся антенатальным и постнатальным поражением нервной системы, нарушением роста тела. [1] Эти психические и физические дефекты проявляются при рождении ребенка и остаются у него на всю жизнь, не проходят с возрастом и является главной причиной нарушений умственного развития, которые можно предотвратить в 100 % случаев.

В настоящее время предложен следующий терминологический аппарат: FAS (Fetal Alcohol Syndrome) – ФАС – Фетальный алкогольный синдром; FASD (Fetal Alcohol Spectrum Disorders) – ФАСН – Фетальный алкогольный спектр нарушений; FAE (Fetal Alcohol Effects) – Фетальные алкогольные эффекты. ФАСН включает ФАС, а также ARND (Alcohol Related Neurodevelopmental Disorder) – Связанные с алкоголем нарушения нейроразвития; ARBD (Alcohol Related Birth Defects) – Связанные с алкоголем врожденные дефекты.[2]

Фетальный алкогольный спектр нарушений (ФАСН) – термин, описывающий отдельные проявления или менее выраженные нарушения (не соответствующие всем критериям ФАС), возникающие вследствие внутриутробного воздействия алкоголя. ФАСН – не является диагнозом, а представляет собой общий термин, описывающий диапазон нарушений у ребенка вследствие пренатального воздействия алкоголя. Впервые воздействие алкоголя на плод было описано в научной литературе в середине XX века группой исследователей во главе с P. Lemoine в1968 году, которые обследовали 127 детей, родившихся в семьях алкоголиков и имевших различные аномалии. Более детально данное явление было изучено K.L. Jones в году 1973, который дал ему название «фетальный алкогольный синдром».

Фетальный алкогольный синдром (ФАС) признан Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) основной причиной врожденных дефектов и умственной отсталости по всему миру. [3]

Ниже представлена статистика распространенности фетального алкогольного синдрома по всему миру, что указывает на масштабность данной проблемы. Распространенность ФАС составляет от 0,5 до 3 случаев на 1000 живорожденных. В некоторых группах в США, где распространены традиции употребления алкоголя, в семьях с низким социально-экономическим уровнем распространенность ФАС составляет от 3,0 до 5,6 случаев на 1000 живорожденных, что указывает на более высокую распространенность, чем, например, синдрома Дауна [4]. Каждый день в Соединенных Штатах рождается от 6 до 22 детей с ФАС, и еще 87–103 рождаются с другими нарушениями, возникшими в результате внутриутробного воздействия алкоголя. Самая низкая распространенность ФАС зарегистрирована в Японии и составляет 0,1 на 1000 живорожденных [3,4]. В соответствии с исследованием Центра по борьбе с наркоманией и психическим здоровьем, по всему миру ежегодно рождаются около 119 000 детей с синдромом фетального алкогольного поражения. Представления о ФАС неразрывно связаны со сведениями о культуре употребления алкоголя в различных социальных группах. В соответствии с принятыми стандартами одна доза алкоголя определена примерно как:

- 45 мл водки (1 рюмка) или
- 150 мл сухого вина (12°) или
- 100 мл крепленого вина (18°) или
- 250 мл джина с тоником (7°) или
- 350 мл пива (5°) [5]

Об отношении объема алкоголя, потребляемого женщиной во время беременности, и развитием ФАС имеются следующие свидетельства. При употреблении женщиной 2 и более унций чистого алкоголя ежедневно (более 54.6 г) ФАС развивается у 19% детей; от 1 до 2 унций (27.3–54.6 г) - у 11%; менее 1 унции (менее 27.3 г) - у 2%. По данным эпидемиологических исследований 13% женщин в США продолжают употреблять алкоголь во время беременности при этом среди коренного населения (индейских женщин) этот показатель составляет 56%. В Ирландии 82% женщин пьют во время беременности, при этом 10% женщин пьянствуют. В США 10.1% женщин пьют во время беременности и 1.9% женщин пьянствуют. В России 20.3% женщин пьют во время беременности и 2.7% женщин пьянствуют. [5]

Современная культура употребления алкоголя является одной из самых масштабных проблем человечества, что конкретно указывает на актуальность изучения фетального алкогольного синдрома, который наносит непоправимый вред как для матери, так и для ее

будущего ребенка.

В патогенезе данного синдрома наибольшая роль отводится тяжести материнского алкоголизма, а именно его длительность, количество выпиваемого алкоголя, тип алкоголя, времени воздействия (момент зачатия, срок развития эмбриона или плода). Далее представлены теоретические основы патогенеза ФАС и его повреждающие эффекты, которые тесно переплетаются между собой.

Этанол легко проходит через плацентарный барьер, поэтому концентрация этанола в крови ребенка равна таковой в крови матери. Этанол не подвергается разрушению в печени, так как у плода либо еще не сформированы, либо обладают слабым действием алкоголь-дегидрогеназы. Вследствие этого алкоголь циркулирует по крови плода в неизменном виде и в организме плода создается резервуар алкоголя, который оказывает длительное воздействие на него [6]. Алкоголизм матери является тератогенным фактором (влияющим внутриутробно). В первые 4 недели беременности действие алкоголя особенно опасно, так как в этот период воздействие алкоголя несет цитотоксический эффект, что может привести к риску гибели плода. В 15–25 дни после зачатия – также один из опаснейших периодов [7]. В этот промежуток беременности алкоголь и продукты его метаболизма способствуют задержке клеточной миграции (в т. ч. нейронов из зародышевого слоя), нарушению пролиферации нейронов и, в целом, структурной дезорганизации центральной нервной системы. В третьем триместре воздействие алкоголя пагубно влияет на развитие головного мозга, лёгких, нарушается рост плода, что обусловлено воздействием на нейроэндокринные и нейрохимические процессы. В головном мозге из-за влияния алкоголя повышается проницаемость гематоэнцефалического барьера, угнетается синтез белка.

Повреждающие эффекты алкоголя и продуктов его метаболизма проявляются в следующем:

- нарушение энергетических процессов в клетках плода: понижение активности ферментов гликолиза, тканевого дыхания, цепи переноса электронов, цикла Кребса (ЦТК);
- понижение количества переносчиков глюкозы GLUT1 и GLUT4, что приводит к не усваиванию глюкозы [8];
- образование свободных радикалов в ходе метаболизма алкоголя, которые нарушают работу митохондрий;
- отклонения в функционале клеток: нарушение цикла клетки, нейрогенеза, глиогенеза, синаптогенеза;
- нарушение деятельности нейромедиаторов: серотонина и глутамата (посредством воздействия алкоголя не образуются рецепторы для данных медиаторов, например, NMDA-рецепторы для глутамата, что приводит к нарушению передачи импульсов) [9];
- дизрегуляция экспрессии генов;
- нарушение межклеточных взаимодействий, т.к. алкоголь является органическим растворителем, который легко проникает через мембрану клетки изменяя ее химические и физические свойства;
- нарушение работы факторов роста (ФР), которые играют ключевую роль в развитии, пролиферации и дифференцировке клеток плода; в ангиогенезе, что также повлияет на будущее развитие плаценты;
- изменения функций плаценты, вследствие влияния ацетальдегида на развивающиеся сосуды, связывающие плод и плаценту, что в конечном счете приведет к спадению и запустеванию сосудов. В таком случае плод не будет получать достаточного питания от матери [10].

В силу влияния алкоголя и продуктов его метаболизма у плода возникает дисбаланс роста тканей и органов, ряд пороков развития, лицевые аномалии, уменьшение размеров головного мозга. Зачастую такие патологии с жизнью не совместимы (невынашивание), но в ряде случаев ребенок рождается с фетальным алкогольным синдромом, который и включает в себя весь спектр нарушений, вызванные пагубным влиянием алкоголя.
Посмертные исследования детей, подвергшихся тяжелому пренатальному воздействию алкоголя, неизменно показывают меньший размер головы, а также уменьшенный объем мозга.
К основным морфологическим изменениям коры головного мозга относится следующее.
Исследователи сообщают о различиях в объеме и толщине лобных долей мозга, что согласуется с нейропсихологических исследованиями, которые обнаружили нарушения внимания, рабочей памяти и исполнительного функционирования, обычно связанного с лобной областью [11]. Исследования у детей с ФАСН также показали повышение корковой толщины в правой вентральной и нижнелатеральной лобной доли [12]. Изучение детей, подвергшихся пренатальному воздействию алкоголя, также демонстрировало увеличение толщины коры в этих областях, что позволяет утверждать, что при лицевой дисморфологии не всегда может отмечаться мозговая дисморфология.
Теменные доли связаны с визуально-пространственным функционированием и визуально-пространственным вниманием, и больше всего страдают от пренатального воздействия алкоголя, нежели другие области коры [11]. Ученые Арчибальд и его коллеги (2001) наблюдали уменьшение объема белого вещества в теменных долях детей с ФАС, а изучение детей с ФАСН показало, что левая теменная доля отличалась увеличением серого вещества и снижением белого вещества [13]. Более позднее исследование показало, что дети, подвергавшиеся пренатальному воздействию алкоголя, имели двустороннее возрастание толщины в теменных долях, что дает право предположить, что они могут иметь "слишком много" серого вещества в этих зонах по сравнению с детьми, не подвергавшихся алкогольному воздействию. Кроме того, это может быть результатом неполного развития нейронов, что является частью нормального развития нервной системы. [14] [15]
Височные доли обычно ассоциативно связаны с анатомическими образованиями, отвечающими за память, слуховую обработку и понимание языка [11]. Объем височных долей оставался в целом сохранным относительно других мозговых структур при исследовании общего размера мозга у детей с ФАСН [16], однако этот факт мог не показывать наличие патологии в височных долях, которая могла бы быть обнаружена с помощью других методов. Так, в исследовании Sowell было обнаружено увеличение серого вещества и снижение белого вещества в височной доле у детей с ФАСН [14]. Также стало известно об увеличении толщины височных долей с обеих сторон, что вновь ставит вопрос о преобладании серого вещества в этой области [12]. Имеются исследования, сообщающие о групповых различиях в толщине коры у лиц, страдающих ФАСН и иных испытуемых. Так, в исследовании Fernández-Jaén et al, 2011 сравнивалась толщина коры у детей и подростков с ФАС и синдромом дефицита внимания и гиперактивности (группа 1), у 20 пациентов без ФАС (группа 2) и в 20 контрольных случаях. В первой группе толщина коры была значимо больше, чем у двух других групп. В анализе толщины коры по долям, в первой группе была выявлена большая толщина коры в лобной, затылочной, правой теменной и левой лобной долях по сравнению со второй группой и в обеих теменных и правой лобной доле по сравнению с контрольной группой. Предполагают, что увеличение толщины коры у пациентов с синдромом дефицита внимания и

гиперактивностью, подвергшихся пренатальному воздействию алкоголя, является проявлением аномального развития мозга [17].

Подкорковые структуры связаны с базовыми когнитивными процессами, такими, как эмоции, движение, возбуждение и формирование памяти, однако через белое вещество они связаны с корой головного мозга, и являются частью более высокоуровневых сетей, связанных с более сложными когнитивными процессами, такими как внимание и исполнительные функции. Исследователи обнаружили снижение объема базальных ганглиев, т. е. группы ядер, связанных с моторным контролем и обучением, даже при управлении уменьшенным общим размером мозга [16], [18]. Хвостатое ядро, структуры в базальных ганглиях, связанные с обучением, умственная гибкость и поведенческое торможение, также оказались значительно меньше у детей с FASD. Промежуточный мозг, еще одна область, включающая в себя несколько структур, таких как таламус и гипоталамус, также имел уменьшенный объем [18].

Гиппокамп - структура медиальной височной доли, необходимой для формирования памяти [19]. Гиппокамп является одной из двух областей мозга, где нейрогенез сохраняется и во взрослом состоянии, и он особенно чувствителен к тератогенному воздействию этанола. В одном из исследований показано относительное щажение объема гиппокампа, что позволяет предположить, что он либо относительно не подвержен тератогенному действию алкоголя, либо что его объем аномально большой по сравнению с общим сокращением размеров мозга у детей с ФАСН [16]. В исследовании Miki et al (2008) сообщается, что нейротоксическое воздействие этанола влияет на развитие зубчатой борозды, было обнаружено, что раннее постнатальное воздействие алкоголя вызывает временный дефицит объема углубления зубчатой извилины. Предполагается, что такие структурные изменения, даже временные, приводят к аномалиям развития в системе мозга и приводят к трудностям в обучении, наблюдаемым у детей с ФАС [20].

Мозжечок играет важную роль во внимании, исполнительных функциях, и других сложных задачах, а также и в движении. О'Хара и коллеги (2005) рассмотрели структурные аномалии узкой структуры между правым и левым полушариями мозжечка (т.е. червя мозжечка) у лиц с ФАСН и попытались оценить некоторые когнитивные корреляты дисморфологии червя мозжечка. Участники исследования были протестированы на словесное обучение, которое считается зависимым от мозжечка, и на визуально-пространственную память, считающуюся независимой от мозжечка. Исследователи обнаружили отклонения в размерах и расположении червя мозжечка у лиц с ФАСН. Существовало статистически значимое уменьшение переднего червя у субъектов, подвергавшихся воздействию алкоголя, а также уменьшение площади задненижней доли. У лиц, подвергавшихся воздействию алкоголя, обнаружено значительное смещение передней части червя. Передняя часть червя была смещена книзу и кзади по сравнению с контрольной группой. Этот вывод не только согласуется с проведенными ранее исследованиями на лицах, подвергшихся пренатальному воздействию алкоголя, но и показывает значительную редукцию области передней части червя, в то время как задние области были сравнительно сохранны [21]. В то же время сравнительные исследования на животных говорят об уменьшении числа клеток Пуркинье в передней части червя. Изучались последствия употребления этанола во время кормления грудью на моторное поведение, гистологию и электрофизиологию клеток Пуркинье. Сравнивались мыши, матерям которых давались разные вещества: этанол или сахароза в пренатальном (Э или С) постнатальном (Э или С) периодах. Показатели по моторным тестам были значительно хуже у мышей, подвергавшихся пренатальному воздействию этанола (ЭЭ и ЭС), чем у тех, кто подвергался воздействию сахарозы (СС) с незначительным влиянием (если оно вообще присутствует) режима матери во время

кормления (ЭС против ЭЭ). Была обнаружена потеря 20–25% клеток Пуркинье у ЭС и ЭЭ по сравнению с СС. Таким образом, дисфункция мозжечка зависит от употребления матерью этанола во время беременности, но не зависит от употребления в период лактации. В мозге пациентов с ФАСН часто обнаруживаются эктопичные нейроны, что позволяет предположить, что воздействие алкоголя нарушает миграцию нервных клеток [22].

При ФАС обнаруживаются многие дефекты развития мозолистого тела, в том числе агенезия, снижение локальных объемов и другие аномалии развития. Агенезия мозолистого тела при ФАС встречается в 6,8% случаях [23]. Существуют свидетельства ухудшения межполушарной передачи при ФАСН. Вместе эти исследования предполагают, что задняя часть мозолистого тела может быть особенно чувствительна к пренатальному алкогольному воздействию и что структурные изменения этой области имеют избирательный негативный эффект на визуально-моторную интеграцию и бимануальную координацию [24]. Bookstein и коллеги (2001) сообщают, что высокий уровень изменчивости формы мозолистого тела среди детей с ФАСН является отличительной чертой детей, подвергавшихся воздействию алкоголя, что позволило достичь высокого уровня точности классификации субъектов на основе каллозальной морфологии. Другие исследователи обнаружили структурные аномалии в расположении и размерах мозолистого тела детей, подростков и молодых взрослых с ФАС. В ФАСН группе нижнее и переднее смещение было в основном локализовано в области перешейка и в мозолистого тела, тогда как более переднее колено и средняя область тела относительно пощажены. У лиц с ФАСН также наблюдалась редукция в области мозолистого тела, причем самая задняя область была повреждена гораздо больше, чем более передние области. В этом исследовании была также показана связь уменьшения толщины мозолистого тела с лицевой дисморфологией: уменьшение толщины мозолистого тела значимо коррелировало с уменьшением разреза глаз. Авторы также предполагают существование негативного эффекта пренатального воздействия алкоголя на рост мозолистого тела; пучки волокон, соединяющих лобную и теменно-затылочную зону, также могут быть частично затронуты в каждом полушарии [19]. Таким образом, многие зоны мозга страдают от тератогенного воздействия алкоголя во внутриутробном периоде. Уменьшается как общий объем мозга, так и отдельные структуры, в частности таламус (вентральная часть) и базальные ганглии. Что касается толщины коры, то в ряде исследований отмечается ее утолщение. Однако отмечается, что при МРТ белое безмиелиновое вещество может выглядеть как чрезмерно представленное серое. Впрочем, другие исследователи сообщают, что у пациентов с ФАСН не было выявлено значимых утолщений коры. Утоньшение коры с возрастом у пациентов с ФАСН идет в других областях по сравнению со здоровыми испытуемыми. Количество клеток коры может не меняться, но изменяется их морфология и распределение. В гиппокампе наблюдаются долгосрочные нарушения нейрогенного процесса, уменьшается объем зубчатой борозды, наблюдается нарушение пролиферативной активности, миграции нейронов и глиобластов, что приводит к изменению числа нейронов в лимбической системе. В мозжечке уменьшается число клеток Пуркинье. Относительно часто встречается агенезия мозолистого тела, уменьшается его толщина, высока изменчивость его формы. Возможно, что объем некоторых областей мозга или толщина увеличивается у детей с FASH как компенсация других зон мозга, функционирующих хуже в результате уменьшения их объема [25].

Фетальный алкогольный синдром (ФАС) является одной из наиболее распространенных в мире форм врожденной патологии. Он возникает в результате воздействия алкоголя на плод во время беременности и характеризуется комплексом аномалий развития, включая

нарушения роста, развития головного мозга, лицевого скелета, сердца, конечностей и других органов.

В статье рассмотрены влияние алкоголя на плод и морфология головного мозга при ФАС. Было установлено, что алкоголь оказывает токсическое действие на развивающийся мозг, что приводит к задержке его роста и развития, а также к структурным изменениям. Наиболее выраженные изменения наблюдаются в коре головного мозга, где отмечается снижение количества нейронов и миелинизации.

Нарушение развития головного мозга при ФАС приводит к широкому спектру неврологических нарушений, включая задержку психического развития, нарушения поведения, двигательные нарушения, эпилепсию и другие. Эти нарушения могут оказывать значительное влияние на качество жизни детей с ФАС и их семей. Очень важно понимать, что алкоголь является вредным для развития организма, и его употребление во время беременности может иметь долгосрочные и серьезные последствия для здоровья ребенка. Поэтому рекомендуется не употреблять алкоголь во время беременности и соблюдать здоровый образ жизни для поддержания нормального развития плода.

В заключение следует отметить, что ФАС является серьезной проблемой общественного здравоохранения. Ранняя диагностика и реабилитация детей с ФАС могут помочь им улучшить качество жизни и достичь максимально возможной независимости.

Выведены следующие рекомендации по профилактике фетального алкогольного синдрома:

- Пропагандирование здорового образа жизни и полный отказ от употребления алкоголя во время беременности;
- Обеспечение доступа к информации о ФАС для женщин детородного возраста и медицинских работников;
- Разработка и внедрение программы профилактики ФАС в системы здравоохранения и образования.

Наряду с рекомендациями существуют также и перспективы дальнейших исследований, так как исследований в области фетального алкогольного синдрома недостаточно:

- Изучение механизмов действия алкоголя на развивающийся мозг;
- Разработка новых методов ранней диагностики ФАС;
- Разработка новых методов реабилитации детей с ФАС.

Список литературы:

1. Протопопова Н.В., Колесникова Л.И., Марянян А. Ю. Влияние алкоголя на плод и исход беременности. Фетальный алкогольный синдром и фетальный алкогольный спектр нарушений. — № 6, 2013. — С. 187.
2. Балашова Т.Н., Волкова Е.Н., Инсурина Г.Л. и др. Фетальный алкогольный синдром. – СПб., 2012. – С. 3–51.
3. Чак Луптон, Ларри Берд, Рик Харвуд. Стоимость нарушений алкогольного спектра плода. 2004.
4. Балашова Т.Н., Дикке Г.Б., Инсурина Г.Л. и др. Профилактика фетального алкогольного синдрома в работе акушера-гинеколога – М., 2012. – 36 с
5. Пальчик, А. Б. Фетальный алкогольный синдром : учебное пособие / А. Б. Пальчик. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2018. — 36 с.
6. Fatemi S.H., Halt A.R., Stary J.M. et al. Reduction in anti-apoptotic protein Bcl-2 in autistic cerebellum / / Neuroreport. — 12. — P. 929—933.
7. Abel E.L. An update on incidence of FAS: FAS is not an equal opportunity birth defect // Neurotoxicol. Teratol. — 1995. - Vol. 17. — P. 437-443,
8. Малахова Ж.Л., Шилко В.И., Бубнов А.А. Поражение головного мозга при фетальном

алкогольном синдроме / / Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. — 2010. - Т. 148, №7. — С. 100—104
9. Малахова Ж.Л., Ефремов А.В. Фетальный алкогольный синдром: патогенетические основы. - Екатеринбург, 2014. - С. 74-83.
10. Bradley D.M., Paiva M., Tonjes L.A., Heaton M.B. In vitro comparison of the effects of ethanol and acetaldehyde on dorsal root ganglion neurons / / Alcohol. Clin. Exp. Res. — 1995. - Vol. 19. — P. 1345-1350.
11. Fuster, J.M. Prefrontal cortex and memory in primates. Learning & Memory 2003; 2nd Edition: 535-538.
12. Sowell, E.R.; Mattson, S.N.; Kan, E.; et al. Abnormal cortical thickness and brainbehavior correlation patterns in individuals with heavy prenatal alcohol exposure. Cerebral Cortex 18(1):136–144, 2008b. PMID: 17443018
13. Sowell, E.R.; Thompson, P.M.; Mattson, S.N.; et al. Voxelbased morphometric analyses of the brain in children and adolescents prenatally exposed to alcohol. Neuroreport 12(3):515–523, 2001b. PMID: 11234756
14. Strick, P.L.; Dum, R.P.; and Fiez, J.A. Cerebellum and nonmotor function. Annual Review of Neuroscience 32:413–434, 2009. PMID: 19555291
15. Toga, A.W.; Thompson, P.M.; and Sowell, E.R. Mapping brain maturation. Trends in Neurosciences 29(3):148–159, 2006. PMID: 16472876
16. Archibald, S.L.; FennemaNotestine, C.; Gamst, A.; et al. Brain dysmorphology in individuals with severe prenatal alcohol exposure. Developmental Medicine and Child Neurology 43(3):148–154, 2001. PMID: 11263683
17. Fernández-Jaén A, Fernández-Mayoralas DM, Quiñones Tapia D, Calleja-Pérez B, García-Segura JM, Arribas SL, Muñoz Jareño N. Zhou et al, 2011Cortical thickness in fetal alcohol syndrome and attention deficit disorder. Pediatr Neurol. 2011 Dec;45(6):387-91. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2011.09.004.
18. Mattson, S.N.; Riley, E.P.; Sowell, E.R., et al. A decrease in the size of the basal ganglia in children with fetal alcohol syndrome. Alcoholism: Clinical and Experimental Research 20(6):1088–1093, 1996. PMID: 8892532
19. Nuñez Christopher S., Ph.D.; Florence Roussotte; and Elizabeth R. Sowell, Ph.D. Focus On: structural and functional brain abnormalities in fetal alcohol spectrum disorders. Update on brain pathology Vol.34, №1 2011
20. Miki T, Yokoyama T, Sumitani K, Kusaka T, Warita K, Matsumoto Y, Wang ZY, Wilce PA, Bedi KS, Itoh S, Takeuchi Y. Ethanol neurotoxicity and dentate gyrus development. Congenit Anom (Kyoto). 2008 Sep;48(3):110-7.
21. O'Hare, E.D.; Kan, E.; Yoshii, J. et al. Mapping cerebellar vermal morphology and cognitive correlates in prenatal alcohol exposure. Neuroreport 16(12):1285–1290, 2005. PMID: 16056126
22. Cebolla AM, Cheron G, Hourez R, Bearzatto B, Dan B, Servais L. Effects of maternal alcohol consumption during breastfeeding on motor and cerebellar Purkinje cells behavior in mice. Neurosci Lett. 2009 May 8; 455(1):4-7. doi: 10.1016/j.neulet.2009.03.034. Epub 2009 Mar 17.
23. Lynn K., PaulJ. Developmental malformation of the corpus callosum, 2011) Neurodevelop Disord (2011) 3:3–27
24. Bookstein, F.L.; Streissguth, A.P.; Sampson, P.D.; et al. Corpus callosum shape and neuropsychological deficits in adult males with heavy fetal alcohol exposure. NeuroImage 15(1):233–251, 2002b. PMID: 1177199225. Лафи Н.М. Фетальный алкогольный синдром (морфофункциональный аспект) - 2014. - С. 11

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЭКСТРОКОРПОРАЛЬДЫ ҰРЫҚТАНДЫРУДАН КЕЙІНГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ

Ерболқызы Айшолпан
Ғылыми жетекші:**Сактаганова Акжибек Атагазиевна**
ШЖҚ"Кеңес дағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы Ақтөбе жоғары медициналық колледжі"

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451544

To Cite: Ерболқызы Айшолпан, & Сактаганова Акжибек Атагазиевна. (2024). Экстрокорпоральды ұрықтандырудан кейінгі мейірбикенің рөлі. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451544

Аннотация
Сущность человеческой жизни - зарождение. Это одно из самых чистых благ данных Богом. В то же время наш мудрый народ говорил: "Не богатей, рожай детей".
Однако сколько семей отчаянно нуждаются в ребенке?! В настоящее время 16 из 100 браков в стране страдают от бесплодия. Каждая бездетная женщина мечтает иметь ребенка. 14-18 процентов семей в Казахстане не могут зачать ребенка.Каждая десятая женщина задумывается о рождении ребенка путем искусственного оплодотворения.
ЭКО – последняя надежда для пар страдающих бесплодием. Можно сказать что это эффективный и часто используемый технологический метод при бесплодии.
Annotation
The essence of human life is generation. It is one of the purest blessings given by God. At the same time, our wise people said: "Don't be rich, have children."
However, how many families are desperate for a child?! Currently, 16 out of 100 marriages in the country suffer from infertility. Every childless woman dreams of having a child. 14-18 percent of families in Kazakhstan are unable to conceive a child. Every tenth woman thinks about having a child through artificial insemination.
IVF is the last hope for couples suffering from infertility. It can be said that it is an effective and often used technology method during infertility.
Ключевые слова
Роберт Эдвардс, Лесли Браун, первенец, бесплодие, экстракорпоральное оплодотворение, медицинская трубка, мужская сперма, моногенные нарушения, женская матка
Keywords
Robert Edwards, Leslie Brown, firstborn, infertility, in vitro fertilization, medical tube, male sperm, monogenic disorders, female uterus

«Эсктракорпоральды ұрықтандыру» – табиғи жолмен өздігінен ұрықтана алмаған жағдайда, әйел жұмыртқа клеткалары мен еркек ұрық клеткасын сыртқы ортада арнайы медициналық түтікшелер көмегімен біріктіріп ұрықтандыру тәсілі. Ұрықтандырылған бұл зигота артынша әйел жатырына салынады.
Қолдан ұрықтандыру екі тәсіл арқылы жүзеге асады:
1. Қолдан іштей ұрықтандыру тәсілі. Бұл тәсілде ер кісінің спермасы алынып, әйел жатырының қолайлы жеріне қойылады.

2. Қолдан сырттай ұрықтандыру тәсілі. Бұл тәсіл ер кісінің спермасы мен әйелдің жұмыртқа клеткасы алынғаннан кейін оларды зертханада арнайы түтікшелерде ұрықтандырып, артынша оны әйелдің жатырына орналастыру арқылы жүзеге асады.

Ең алғаш 1978 жылы 25 шілдеде Роберт Эдвардс дәрігердің қатысуымен экстракорпоральды ұрықтандыру арқылы Лесли Браун атты тұңғыш сәби дүниеге келді. Бұл оқиға медицина ғылымына жаңалық енгізді.Бедеулікті емдеудің жаңа әдістері туралы біліміміздің кеңейту және дамыту, тұқым қуалайтын моногенді бұзылулары бар отбасылардың мүмкіндіктерін түбегейлі өзгертуге, клиникалық эмбриология пәні және дің жасушаларының биологиясын зерттеуге жол ашты.Экстракорпоралды ұрықтандыру (ЭКҰ) қарапайым түрде белгілі болғандай одан да әрі қарай жүзеге асырылды.Ол адам қоғамындағы сансыз ақыл-ойды біріктірді.Жаңа медицина ғылымы әлемнің барлық дерлік елдерінде үзілместен дамып әмбебап адами қиыншылықты шешуге мүмкіндік берді.Бедеулік мәселесін шешуге тырысқан 10 миллионнан астам ерлі-зайыптылар ата-анаға айналды.

Ал бүгінгі күні біздің елде 27 экстрокорпоральды ұрықтандыру (ЭКҰ) орталығы жұмыс істейді. Оның 19-ынан 16-сы жекеменшік 3-уі мемлекеттік.Қазақстанда экстрокорпоральды ұрықтандыру орталығы алғаш 1995 жылы ашылып осы күнге дейін 25 000 «түтікшелік нәресте» өмірге келген. Сол 1995 жылы алғашқы орталық ашылғаннан бері республика бойынша 85 000-ға отбасы оның көмегіне сүйеніп, нәтижесінде жиырма бес мыңнан астам «түтікшелік нәресте» дүние есігін ашты.

2010 жылдан бастап экстрокорпоральды ұрықтандыру жаңа Денсаулық Кодексінің тегін медициналық кепілді көмегінің тізіміне енді.2012 жылы бөлінетін квота 600-ге, ал 2015 жылы 750-ге жетеді. Айта кету керек, соңғы екі жылда ҚР Денсаулық сақтау министрлігі ЭКҰ-ға арналған квоталарды айтарлықтай арттырды. 2021 жылы олардың саны бес есе көбейді — 1,3 мыңнан 7 мың хаттамаға дейін. 2022 жылы квота бойынша 6,4 мың қазақстандық отбасы ЭКҰ процедурасынан өтті.

Бедеулік ауру емес денсаулық мәселесі. Осылайша медбикенің рөлі ең алдымен өміріне қауіп төндіретін денсаулығында проблемалары бар бедеу науқастарды күтуді күш және білім беруді қажет ететін психоәлеуметтік жағдаймен анықталады.

Бедеу ерлі-зайыптылар үшін медбикелер олардың отбасы болу армандарының байланысы болып табылады. Мейірбикелер емдеу процесінде жұптар өзара әрекеттесетін және емдеудің әртүрлі кезеңдерін үйлестіруде ерлі-зайыптылардың емдеуді ұстануын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқаратын алғашқы медициналық-санитарлық көмек қызметкерлері болып табылады.

Бұл әйел үшін де,ер адам үшін де үлкен үміт,үлкен жаңалық.Осы тұста екі жақтық мәселені дәрігермен ақылдаса отырып жүзеге асыратын медбике.Оның мақсаты өз ісін жауапкершілікпен орындау және бір отбасының жұбанышына айналу.

Бедеулік медбикелері жұптардың тұжырымдамасын диагностикалаудың, емдеудің және бақылаудың барлық кезеңдерінде практиктер/клиниктер ретінде қызмет етеді. Бұл рөлде медбикелер ерлі-зайыптылардың қажеттіліктерін олардың медициналық білімдеріне сәйкес тұтас көзқараспен бағалайды.Проблемаларды анықтайды, күтім нұсқаларын таңдайды,оларды жоспарлайды және жүзеге асырады. Басқару дағдыларын пайдалана отырып күтім нәтижесін бағалайды.

Сонымен қатар медбике бригада мен пациенттің қажетті уақытта дұрыс жерде болуын қамтамасыз етуі керек.Сонымен қатар емдеу нәтижелерінің жазбаларын жүргізуі керек. Олардың комбинациясы емдеу сатысына байланысты кеңейеді немесе қысқарады. Бұл мейірбике қатысатын кезеңдері; ақпарат, ғылыми кеңестер, алдын ала сұхбатта емдеу циклін жоспарлау, кейінгі цикл кезінде қолдау және ақпарат беру.Эмбриондарды тасымалдау,циклдің соңындағы жүктілік сынағы аяқталып ерлі-зайыптыларға

беріледі.Бедеуліктің болуы, бедеулікті диагностикалау және емдеу кезінде жинақталған тәжірибе және ең алдымен жүктілікке әкелетін немесе әкелмейтін емдеу нәтижелері жағдайлық дағдарыс факторлары болып табылады. Бедеулік бойынша медбике дағдарыстың алдын алуды және дағдарысты жеңіп адамдарға қажетті көмек көрсету үшін емдеудің барлық кезеңдерінде білімді жоғары деңгейде іске асырады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1.Саймон Фишель *«Первый ребенок, полученный при экстракорпоральном оплодотворении»*.Национальная медицинская библиотека PubMed 1 июля 2018
2. «Tüp bebek».Газиосманпаша больница ЭКО центр 2019
3. Зольт Питер Наги, Даниэль Шапиро,Чинг-Чиен Чанг «*Витрификация человеческого эмбриона: более эффективный и безопасный метод экстракорпорального оплодотворения»* Национальная медицинская библиотека PubMed 2020 февраль
4. Линь Чжан 1, Цао-Цин Инь , Ши-Джи Сун *«Влияние комплексного сестринского вмешательства на результаты экстракорпорального оплодотворения у пациенток с синдромом поликистозных яичников»* Национальная медицинская библиотека PubMed 6 октября 2023
5. Кузьмичев Леонид Николаевич, Штыря Юлия Александровна.Книга *«Экстракорпоральное оплодотворение. Только факты»*

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ ОЙЫЛУ ЖАРАСЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУ ҚАУПІН АЗАЙТУ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАРДЫ ҚАЛАЙ ЖҮРГІЗУ КЕРЕКТІГІ БОЙЫНША СИПАТТАМАСЫ

Таскынова Мая Адильбековна
ЖТД кафедрасының ассистенті, ОҚМА
Абдиева Баян Муратовна
ЖТД кафедрасының ассистенті, ОҚМА
Абдиева Айжан Муратовна
ЖТД кафедрасының ассистенті,ОҚМА

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451944

To Cite: Таскынова Мая Адильбековна, Абдиева Баян Муратовна, & Абдиева Айжан Муратовна. (2024). Инсульт кезінде ойылу жарасының пайда болу қаупін азайту бойынша іс-шараларды қалай жүргізу керектігі бойынша сипаттамасы. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451944

Кіріспе. Инсульт әлемдегі өлімнің екінші, ал мүгедектіктің үшінші себебі болып табылады [1]. Инсульт - бұл ми қан айналымының жедел бұзылуы және церебральды неврологиялық симптомдардың тез дамуын тудырады.

Инсульт оның таралуы мен мүгедектік пен өлімнің жоғары деңгейіне байланысты маңызды медициналық-әлеуметтік проблема болып қала береді [2]. 2014 жылы ДДСҰ, Дүниежүзілік инсульт Федерациясы және Дүниежүзілік инсульт конгресі (Ванкувер, Канада) инсульт бүкіл әлем халқының өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін жаһандық індет деп жариялады

Қоғамдық денсаулық проблемалары, әдетте, жеке азаматтардың және бүкіл қоғамның денсаулық жағдайын қамтамасыз етуге арналған Денсаулық сақтау жүйесімен байланысты, бірақ денсаулықтың әлеуметтік компоненті маңызды рөл атқарады. Өмір салты, тамақтану мәдениеті, қозғалыс белсенділігі, кәсіби сала, бос уақытты пайдалану, хобби - рухани және физикалық денсаулыққа әсер етеді, оны нығайтады немесе бұзады, өмірді ұзартады немесе қысқартады.

Адам денсаулығы-бұл аурудың болмауы ғана емес, сонымен бірге толық физикалық, психикалық және әлеуметтік әл-ауқат жағдайы.

Осылайша, адамды толық қалпына келтіру әлеуметтік және медициналық оңалту әдістерін кешенді қолдану арқылы ғана мүмкін болады.

Зерттеу материалдары: Зерттеу барысында № 5 қалалық емхана негізінде науқастар арасында сауалнама жүргізілді.Келесі мәселені шешу барысында біз инсульт алған науқастың алдын алу шараларына негізделеді.

Инсульт кезінде ойылу жарасының пайда болу қаупін азайту бойынша іс-шараларды қалай жүргізу керектігі бойынша сипаттамасы

	Саны	Пайызы
Жоғары	0	0
Төмен	6	30

Орташа	14	70
Нашар	0	0
Қорытынды	20	100 %

Зерттеу нәтижелерін алып,инсульт кезінде ойылудың алдын алу кезінде шаралардың қарастырсақ, орта дәрежесін жетпіс пайызы құрайды, ал ік пайызы төмен болып табылады. Инсульт кезінде ойылудың алдын алуы орта деңгейде болғандықтан оның жаңа деңгейге өалыптасыру мақсатында жұмыс жасалу негізделуде. Қоғамдық денсаулық проблемалары, әдетте, жеке азаматтардың және бүкіл қоғамның денсаулық жағдайын қамтамасыз етуге арналған Денсаулық сақтау жүйесімен байланысты, бірақ денсаулықтың әлеуметтік компоненті маңызды рөл атқарады. Өмір салты, тамақтану мәдениеті, қозғалыс белсенділігі, кәсіби сала, бос уақытты пайдалану, хобби - рухани және физикалық денсаулыққа әсер етеді, оны нығайтады немесе бұзады, өмірді ұзартады немесе қысқартады.

Адам денсаулығы-бұл аурудың болмауы ғана емес, сонымен бірге толық физикалық, психикалық және әлеуметтік әл-ауқат жағдайы.

Осылайша, адамды толық қалпына келтіру әлеуметтік және медициналық оңалту әдістерін кешенді қолдану арқылы ғана мүмкін болады.

Келесі мәселені шешу барысында біз инсульт алған науқастың әлеуметтік-психологиялық портретінің ерекшеліктерін аштық.

Инсульт алған адамдар ашуланшақ, сезімтал, депрессияға, апатияға бейім болады. Мұндай адамдарға ауруды өз бетімен жеңу өте қиын, олар жақындарының, достарының, отбасының қолдауына мұқтаж. Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, инсульттан зардап шеккен науқасты толық қалпына келтіру Медициналық және әлеуметтік қызметкерлердің, пациенттің өзі мен оның қоршаған ортасының бірлескен күш-жігерімен ғана мүмкін болады.

Қорытындылай келе, жұмысының тарауында инсульт алған науқастарды оңалтудың медициналық және медициналық емес әдістерінің сипаттамасы келтірілген. Талдау негізінде ерте басталу, жүйелілік, күрделілік жәнетуыстарын қолдау науқасты қалпына келтірудің маңызды факторлары болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер

1. Ковальчук В.В. Пациент после инсульта: особенности ведения и реабилитации
2. Скворцовой В.И. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - С.288
3. Скворцова В. И. Нейропротективная терапия ишемического инсульта // Врач. - 2004. - № 6.
4. Качемаева О.В., Борисова Н.А. Эпидемиологическая характеристика инсульта в г. Уфе по данным регистра // Неврологический Вестник им. В. М. Бехтерева. -2007. - Том 39, № 1. - С. 45-48

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

“ПАЛЛИАТИВТІ КӨМЕК КӨРСЕТУДЕГІ МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ”

Әбдірахимова Ләззат Нұрыстанқызы
ШЖҚ “Кеңес Одағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы
Ақтөбе жоғары медициналық колледжі”МКК
404-топ студенті
Мамандығы: Мейіргер ісі, қолданбалы бакалавр
Жетекші: **Қыдырбаева Райхан Мұратбайқызы**
Ақтөбе, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452042

To Cite: Әбдірахимова Ләззат Нұрыстанқызы, & Қыдырбаева Райхан Мұратбайқызы. (2024). "Паллиативті көмек көрсетудегі мейірбикелік күтімнің маңыздылығы". В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452042

Аннотация:Мақала оқырмандарды паллиативтік медицинамен - өліп жатқандарға күтім жасау мәселелерімен айналысатын медицина саласымен таныстырады. Анықтама берілген, мақсаттар мен міндеттер, халыққа паллиативтік көмек көрсетуді ұйымдастыру принциптері көрсетілген. Өліп жатқандарға көмек көрсету жүйесіндегі медбикенің рөліне басты назар аударылады. Жалпы күтім мен ауырсынуды бақылау бойынша нақты ұсыныстар ұсынылады, жұмыстың психологиялық, әлеуметтік және рухани аспектілері талқыланады.

Кілтті сөздер: паллиативтік медицина, паллиативтік көмек, мейірбикелік күтім, өліп жатқандарға күтім жасау.

Паллиативтік көмек жүйесінде медбике маңызды рөл атқарады. Науқастың жанында көп уақыт өткізуге, оған бірінші көмек көрсетуге: науқастың әртүрлі қажеттіліктерін анықтауға, онымен, дәрігермен немесе туыстарымен байланыстырушы болу және табиғатты өз бетінше анықтауға тура келетін ол. және көмек көлемі. Сондықтан паллиативтік медицина саласында медбикелерді оқыту өте өзекті.

Хоспистер паллиативтік медицинаның негізгі талаптары мен принциптерін барынша қанағаттандыратын паллиативтік көмек көрсететін мекемелер болып табылады. Паллиативтік медицина алғаш рет 1987 жылы Ұлыбританияда тәуелсіз мамандық ретінде анықталды, ал 1990 жылы Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы оның негізгі принциптерін көрсететін анықтама берді. «Паллиативтік медицина – бұл пациенттер мен оның жанұясының өмірінің ең жақсы сапасына қол жеткізу мақсатында, олардың қайғы-қасіреттерін азайту және кәсіби мамандар тобы жүзеге асыратын айықпас науқастарға белсенді, кешенді көмек». Паллиативтік медицинаның заманауи идеологиясының негізін қалаушы ағылшын дәрігері Сесилия Сандерс болып табылады, ол 1967 жылы Лондонның шетіндегі Сиденхэмде бірінші заманауи хосписті ашты. Ол өлім аузында жатқан науқастың үш негізгі тілегін осылай анықтады: «Менімен бірге бол! Мені тыңда! Маған көмектесші!». Бұл үш фраза пациенттің психологиялық, әлеуметтік, физикалық және рухани көмекке деген қажеттіліктерін көрсететін паллиативтік көмектің негізгі компоненттерін анықтады.Паллиативтік медицинаның мақсаты науқасқа аурудың өршуіне байланысты мүмкіндіктер қаншалықты шектеулі болса да, физикалық ғана емес, сонымен

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қатар психологиялық, әлеуметтік және рухани әлеуетке барынша қол жеткізуге және қолдауға көмектесу болып табылады. Паллиативтік медицинаның екі негізгі ұғымына назар аудару қажет: «азап» және «өмір сапасы». Науқас онкологиялық аурудың соңғы сатысындағы физикалық проблемалармен (төзбейтін ауырсыну және басқа белгілермен) ғана емес, сонымен қатар өз өмірінің жоғалуын немесе жақындап келе жатқан «соңын» түсіну процесімен байланысты өте күшті тәжірибелер кешенін бастан кешіреді. », бұл әлеуметтік мәселелер мен рухани тәжірибелерді тудырады немесе арттырады. Мұндай биопсихо-әлеуметтік-рухани тәжірибелер кешені пациенттің шынайы азаптары болып табылады, бұл сөзсіз оның өмір сүру сапасын нашарлатады. Жеңілмейтін ауырсыну мен азап көптеген науқастарда депрессияны тудыратыны сонша, бұл кейде оларды тез аяқталуға және эвтаназияны талап етуге мәжбүр етеді. Сондықтан мұндай науқастармен кездескен дәрігерлер мен медбикелердің азапты емдеу адами және кәсіби жауапкершілігі. Басқаша айтқанда, паллиативтік медицинаның мақсаты өмір сүру сапасын жақсарту арқылы науқастың азабын азайту болып табылады.

Науқастың өмір сүру сапасын жақсарту келесі мәселелерді шешу арқылы жүзеге асырылады.

1. Ауырсынуды және аурудың басқа белгілерін жеңілдету. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы жариялаған паллиативтік медицинаның ең маңызды ұраны – «Аурусыз өмір!».
2. Пациенттерді қолдау жүйесін қамтамасыз ету: медициналық (емдеу, кеңес беру); психологиялық (медициналық қызметкерлердің жылы, шынайы, жанашырлықпен қарауы, психотерапияның әртүрлі нұсқалары, релаксация, психологтың көмегі, еңбек терапиясы, жеке фотосуреттерді қарау); әлеуметтік (құқықтық және әлеуметтік мәселелерді шешу, қарым-қатынас шеңберін кеңейту, достарымен және отбасымен байланыста болу, жұмысқа қайта оралуға көмектесу, қоғамдық өмірге қатысу және басқаларға пайда келтіру мүмкіндігін қолдау); рухани (психологтың, теологтың, дін қызметкерінің көмегі, діни көзқарастарды құрметтеу).
3. Туыстарына, жақындарына, достарына қолдау көрсету (психологиялық және әлеуметтік), алдағы жоғалтуға дайындық және қажет болған жағдайда жоғалтқаннан кейін көмек көрсету.
4. Туыстары мен достарын үйде медициналық көмек көрсетудің негізгі әдістеріне үйрету.

Терминалды науқастармен жұмыс істейтін медицина қызметкерлері тек қана шешім қабылдауы керек емес мамандандырылған көмек көрсету мәселелері, сонымен қатар пациенттермен және олардың туыстарымен қарым-қатынас процесінде туындайтын әртүрлі психологиялық және философиялық сұрақтар. Сондықтан кадрлар біліммен қаруланууы керек. Паллиативтік медицина және хоспистік көмек философиясы келесі ережелерді қамтиды:

1) Паллиативтік медицина өлімді табиғи биологиялық процесс ретінде қабылдайды, оны туылу сияқты тездетуге де, баяулатуға да болмайды; Бұл адам өмірінің ерекше мәні мен ерекше құндылығы бар соңғы кезеңі - татуласу, біріктіру, мәңгілікпен араласу уақыты.
2) Паллиативтік медицина өмірді растайды.Бұл өліп жатқан адам өлгенше толық, абыроймен және жайлы өмір сүруге құқылы екенін білдіреді. Медицина қызметкерлері пациенттерге шығынмен келісуге, болашақ қорқынышын жеңуге көмектеседі және өмірдің әрбір жаңа күніне ризашылықпен қарауға үйретеді.
3) Паллиативтік медицина жақындап келе жатқан өлімді тездетпейді немесе кешіктірмейді, сондай-ақ науқастың жағдайын жақсарту мүмкіндігін жоққа шығармайды. Паллиативтік медицина өмірді «қандай болса да» ұзартуға ұмтылмайды. Хоспис тарихы дұрыс ұйымдастырылған және уақтылы күтім мен қолдау пациенттердің әл-ауқаты мен психологиялық жағдайына жақсы әсер ететінін, бұл өз алдына өмірді ұзартатынын нанымды көрсетеді. Ресей хоспистерінде эвтаназия мәселесі іс жүзінде туындамайды.

4) Паллиативтік медицина науқасты және оның отбасын тұтастай қабылдайды. Бұл науқастың бүкіл қайтыс болған уақытында оның отбасына қамқорлық жасауды білдіреді. Отбасы мүшелері паллиативтік көмек көрсету тобының мүшелері болады. Жақын адамдардың оң психологиялық жағдайы науқасқа жақсы әсер етеді.

Паллиативтік көмектің идеологиясы сонымен қатар оны ұйымдастырудың негізгі принциптерін анықтайды, олар келесі позициялардан тұрады: командалық тәсіл, ұзақ мерзімді көмек, қолжетімділік, жеткіліктілік, ақысыз.

1. Паллиативтік көмекті пациентке көмек көрсету және оған және оның отбасына қамқорлық, жанашырлық пен қолдау атмосферасын құру жөніндегі ортақ міндет біріктіретін әртүрлі сала мамандары кіруі мүмкін кәсіби мамандардың көп бейінді командасы жүзеге асырады. Команданың міндетті мүшелері - дәрігер мен медбике.Ең дұрысы, команда құрамында анестезиолог, психотерапевт, психолог, әлеуметтік қызметкер және діни қызметкер болуы керек. Қажет болған жағдайда басқа мамандар (хирургтер, физиотерапевтер) тартылады. Еріктілердің көмегіне рұқсат етіледі және құпталады. Пациент пен оның жанұясы паллиативтік көмек көрсету тобының орталығы болып табылады. Олар, барлық команда мүшелері сияқты, барлық шешімдерге қатысуға құқылы. Диагностика, емдеу және күтім жоспары науқаспен және оның туыстарымен талқылануы керек. Науқас соңына дейін мүмкіндігінше белсенді және толық өмір сүрсе және қайтыс болған кезде жалғыз қалмаса және оның отбасына қолдау көрсетілсе, онда көмек көрсету мақсатына қол жеткізілді деп санауға болады. Пациент пен оның отбасын қоса алғанда, команданың барлық мүшелерінің мақсатты түсінудегі бірлігі - қалаған нәтижеге жетудің және қателіктерді болдырмаудың таптырмас шарты.

2. Төзімділік, оның ішінде үздіксіздік пен сабақтастық, емделушінің өмір бойы ауруханадан шыққаннан кейін және оның қайтыс болғаннан кейін күтімнің жалғасуын білдіреді, т.б. жоғалған кезеңде туыстарына қолдау және көмек көрсетіледі.

3. Ақпарат пен көмектің болуы. Қатерлі ісіктің IV сатысы анықталған кез келген науқас кез келген уақытта хосписте кеңес ала алады немесе қажетті көмек ала алады.

4. Жеткіліктілік. Көмек жеткілікті (қажетті) көлемде көрсетілуі керек.

5. Тегін. «Өлім үшін төлейтін құн жоқ» этикалық қағидасына негізделген көмек тегін көрсетілуі керек.

Көбеюдің маңызды көзі медициналық көмекке байланысты проблемалар болып табылады. Сондықтан паллиативтік көмекті ұйымдастыру принциптерін сақтау өте маңызды. Ақпараттың жеткіліксіздігі, қызмет көрсетудің жеткіліксіздігі (назардың болмауы, қызметкерлердің бос еместігі), емдеу шығындары науқастың азабын арттырады.Ал, керісінше, көмектің болуы, персоналдың сезімталдығы, шынайылығы, жеткіліктілігі мен еркіндігі психологиялық жайсыздықты жеңілдетеді және науқастың жағдайын жеңілдетеді. Ұжымдағы медбикенің рөлі ең жауапты болып табылады, өйткені мейірбике науқаспен және оның отбасымен ең жақын байланыста болады және ең көп жұмыс көлемін орындайды. Көптеген Батыс Еуропа хоспистерінде медбике команданың негізгі үйлестірушісі және науқасқа қамқорлық туралы шешімдерді қабылдаушы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гнездилов А.В. Голготаға жол: онкологиялық диспансердегі және хоспистегі психотерапевт жұмысы туралы эсселер.- Санкт-Петербург: AOZT фирмасы Клинт, 1995. - 136 б.

2. Липтуго М.Е., Поляков И.В., Зеленская Т.М. Паллиативтік көмек.- Санкт-Петербург: Ресей өнері, 2001.- 160 б.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Гнездилов А.В., Губачев Ю.М. Терминалды жағдайлар және паллиативтік көмек. Оқу-әдістемелік құрал.- Санкт-Петербург: Бионт ТОО баспасы, 1998.- 60 б.
4. Саймонтон К., Саймонтон С. Қатерлі ісіктің психотерапиясы.- Санкт-Петербург: Петр, 2001. - 288 б.
5. Кездескен. Сорожский Энтони. Өмір. Ауру. Өлім.- Клин: Christian Life баспасы, 2004.- 112 б.
6. Онкологиялық науқастарға паллиативтік көмек / Ред. А.Сальмон.- М.: Бірінші Мәскеу хосписі, 1999 ж.
7. «Паллиативтік медицина» ұлттық білім беру бағдарламасы. Таңдамалы лекциялар.- Санкт-Петербург: Ұлттық онкологиялық ауруларды зерттеу және емдеу орталығы, 2001.- 115 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МИОКАРД ИНФАРКТІСІ БАР НАУҚАСТАРМЕН ЖҰМЫС КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ МАҢЫЗЫ

Каратаева А.Б
Ғылыми жетекші: **Талипова Б.И**
ШЖҚ"Кеңес дағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы
Ақтөбе жоғары медициналық колледжі"

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452324

To Cite: Каратаева А.Б, & Талипова Б.И. (2024). МИОКАРД ИНФАРКТІСІ БАР НАУҚАСТАРМЕН ЖҰМЫС КЕЗІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ МАҢЫЗЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452324

Аннотация
Заболевания сердечно-сосудистой системы очень актуальная тема в нашей стране. Этот вид заболеваний занимает первое место по уровню смертности населения нашей страны.
Инфаркт миокарда - серьезное заболевание, которое, несмотря на все усилия врачей и медсестер, все еще может привести к инвалидности, а иногда даже к смерти. Однако, находясь между этими двумя крайностями, судьба большого числа пациентов в значительной степени зависит от своевременного вмешательства медсестер.
Ключевые слова
Инфаркт миокарда, сердечно сосудистые заболевании, сестринский уход, пациенты, медицинские сестры
Annotation
Diseases of the cardiovascular system are a very relevant topic in our country. This type of disease ranks first in terms of the mortality rate of the population of our country.
Myocardial infarction is a serious disease that, despite the best efforts of doctors and nurses, can still lead to disability and sometimes even death. However, being between these two extremes, the fate of a large number of patients largely depends on the timely intervention of nurses.
Keywords
Myocardial infarction, cardiovascular diseases, nursing, patients, nurses Myocardial infarction, cardiovascular diseases, nursing, patients, nurses

Миокард инфарктісі кенеттен өлімнің ең көп тараған себебі болып табылады. Миокард инфарктісі мәселесі қазіргі уақытта толық шешілмеген, одан болатын өлім-жітім артып келеді.
XX ғасырдың 60-жылдарынан бастап Қазақстанда жүрек–қан тамырлары ауруларынан (ЖҚА) болатын өлім-жітім үздіксіз өсу үрдісіне ие, ал Батыс Еуропа, АҚШ, Канада, Австралия елдерінде соңғы онжылдықтар ішінде ЖҚА-дан болатын өлім-жітімді төмендетудің тұрақты үрдісі байқалды.
АҚШ-та шамамен 500 мың адам, Францияда жыл сайын шамамен 120 мың адам миокард инфарктісіне шалдығады [1].
Қазір миокард инфарктісі адамдардың жас кезінде жиі кездеседі. 35-50 жаста миокард инфарктісі әйелдерге қарағанда ер адамдарда 50 есе жиі кездеседі. Аурудың ең жоғары деңгейі 50-70 жыл [1].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) 2022 жылғы есебінде үш жетекші қауіп факторы бар - артериялық гипертензия, гиперхолистеринемия және темекі шегу немесе олардың комбинациясы, бұл жағдайлардың 75% - дан астамында өлімнің себебі болып табылады [1].

Клиникалық және басқа да белгілерге, соның ішінде патологоанатомиялық белгілерге сәйкес миокард инфарктісі даму уақытына қарай жіктелуі мүмкін:

- дамушы (6 сағаттан аз);
- жедел (6 сағат-7 күн);
- емдік (7-28 күн);
- сауыққан (29 күн немесе одан да көп) [2].

Миокард инфарктісі кезінде дәрігерге дейінгі көмек маңызды рөл атқарады. Ұстама дамыған кезде, ең алдымен, қоздырғыш фактордың әсерін тоқтату керек (физикалық белсенділік, психоэмоционалды қозу, темекі шегу). Егер ұстама бірнеше минуттан кейін әлсіремесе немесе ол тыныштықта дамыған болса, науқас нитроглицеринді 0,4 мг дозада тіл астына таблетка немесе аэрозоль (спрей) түрінде қабылдауы керек.

Егер симптомдар 5 минуттан кейін жойылмаса және препарат қанағаттанарлық болса, бірақ төзімді болса, оны қайта пайдалану ұсынылады. Егер кеуде қуысының ауыруы немесе оның баламасы ретінде қарастырылатын ыңғайсыздық нитроглицеринді қайта қабылдағаннан кейін 5 минут ішінде сақталса, жедел жәрдем бригадасын дереу шақырып, нитроглицеринді қайтадан қабылдау керек [2, 3, 4].

Миокард инфарктісін емдеу және алдын-алу кезінде мейірбикелік процестің маңыздылығын да есте ұстаған жөн.

Мейірбикелік процесс-бұл мейірбикенің пациенттерге көмек көрсету бойынша ғылыми негізделген және тәжірибеде жүзеге асырылатын іс-қимыл әдісі [4].

Мейірбикелік процестің мақсаты-пациенттің мәдениеті мен рухани құндылықтарын ескере отырып, оның қол жетімді физикалық, психоәлеуметтік және рухани жайлылығын қамтамасыз ету арқылы ауруда өмір сүрудің қолайлы сапасын қамтамасыз ету [3, 4].

Миокард инфарктісін емдеуде білікті күтім және мейірбикенің қажетті көмегін көрсету маңызды. Медбике уақытында байқаған миокард инфарктісіндегі ерте өзгерістер пациентті емдеу тактикасында маңызды рөл атқарады.

Пациенттердің жиі кездесетін шағымдары: қысу сипатындағы төс сүйегінің артындағы ауырсыну, төс сүйегінің артындағы ыңғайсыздық "қысым", жалпы әлсіздік, бас ауруы, ентігу, тұншығу, ауа жетіспеушілігі, дене температурасының жоғарылауы, шөлдеу, тәбеттің төмендеуі, жүрек айну, құсу.

Науқастарға күтім жасау ерекшеліктері миокард инфарктінің кезеңіне байланысты. Шартты түрде күтім кезеңдерін пациенттің стационарлық емдеу кезеңдерімен байланыстыруға болады.

Бірінші кезең-ауруханаға жатқызу сәтінен бастап диагностикалық манипуляцияларға дайындалуға және оларды жүргізуге дейін.

Екінші кезең-диагностикалық шараларды жүргізу, зерттеулерден кейін қалпына келтіру кезеңі, ықтимал асқынулардың алдын алу.

Үшінші кезең-оңалту және толық белсендіру кезеңі.

Мейірбике процесін жүзеге асыра отырып, науқастарға күтім жасау тактикасын жасай отырып, мейірбике пациенттің барлық мәселелерін одан әрі шешу үшін анықтайды.

Миокард инфарктісімен ауыратын науқасты амбулаториялық емдеу кезінде медбике емдеуші дәрігер тағайындаған барлық тағайындалған препараттардың әсерін түсіндіруге міндетті. Ол оның дозасы мен сіңу, ағзадан шығару кезеңі туралы айтады. Сондай-ақ, медбике препаратты қабылдауды кешіктіруге және оны қабылдау мөлшерін бұзуға болмайтынын түсіндіреді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Медбике жаман әдеттер туралы әңгімелеседі және олардың адам ағзасына зиянды әсерін сипаттайды. Сондай-ақ, мейірбике диетаны ұстанудың маңыздылығын көрсетеді. Қажет болса, ол науқасты және оның туыстарын пульс пен қысымды өлшеуге үйретеді, сонымен қатар оларға төмен калориялы, бөлшек тамақтану принципін қалай жүзеге асыруға болатындығын көрсетеді және оның режимін түсіндіреді.
Медбикенің білікті жұмысы инфаркт алған адамның өмір сүру сапасын жақсартып қана қоймай, науқасқа өз ауруын толық бақылауға және асқынулардың алдын алуға мүмкіндік береді. Медбике сонымен қатар зардап шеккен жүрек бұлшықетін қалпына келтіру үшін оңалту процесінде науқасқа көмектеседі.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Инфаркт миокарда: руководство / Якушин Л.С. – М.: ГЭОТАР-Меда, 2022. – 224 с.
2. Национальные рекомендации по диагностике и лечению больных ос рым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ. / Составители: Руда М.Я., Голицын С.П.,
3. Грацианский Н.А., Комаров А.Л., Панченко Е.П., д.м.н. Староверов И.И, Терещенко С.Н., Явелов И.С. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. - № 6 (8). - Приложение 1
4. Сестринское дело в терапии. Раздел «Кардиология»: учеб.пособие / Р.Г. Сединкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.
5. Справочник медицинской сестры (дополненный) – М.: Эксмо, 2022. – 608 с. – (Полный медицинский справочник)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 616.21

ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ГРИБКОВЫХ ОТИТОВ: ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ.

Ermek Imangaliev
Department of Otorhinolaryngology
Astana Medical University
010000, 49A Beybitshilik Str., Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
Department of Otorhinolaryngology
City Multidisciplinary Hospital No. 2
010000, 6, 8 T. Ryskulov Str., Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
Saule Kussanova
Department of Otorhinolaryngology
Astana Medical University
010000, 49A Beybitshilik Str., Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
Serik Dzhandaev
Department of Otorhinolaryngology
Astana Medical University
010000, 49A Beybitshilik Str., Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
Dinara Kassenova
Department of Otorhinolaryngology
Astana Medical University
010000, 49A Beybitshilik Str., Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457021

To Cite: Ermek Imangaliev, Saule Kussanova, Serik Dzhandaev, & Dinara Kassenova. (2024). ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ГРИБКОВЫХ ОТИТОВ: ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457021

Аннотация:
В настоящее время наблюдается тенденция к распространению грибковых отитов, в том числе послеоперационных областей среднего уха. Основным моментом в патогенезе грибкового отита является адгезия, колонизация грибами, инвазивный рост с нарушением барьерной функции слизистой оболочки, мы также считаем, что при длительном поражении среднего уха грибковой инфекцией происходит костная инвазия возникает повреждение височной кости, что в свою очередь приводит к различным рецидивам в послеоперационном периоде. **Материалы и методы**. Исследование проведено на 25 пациентах с подтвержденной грибковой инфекцией, которым выполнена одномоментная антромастоидотомия и тимпанопластика с установкой трубчатых дренажей, через которые в послеоперационном периоде проводилось промывание противогрибковыми препаратами и озонотерапия. **Результаты**: Всего в исследование было включено 25 случаев, из них 18 женщин (72%) и 7 мужчин (28%). По результатам исследования из 25 случаев отсутствие клинических симптомов, полное приживление неотимпанального лоскута в раннем и позднем послеоперационном периоде наблюдалось в 23 случаях (92%). В 2 случаях имел

место рецидив отомикоза с повторной перфорацией (8%). **Заключение**: Несмотря на постоянное развитие методов консервативной терапии, в реалиях современного мира необходимо совершенствование методов хирургического лечения, представленный нами метод лечения способствует однократному излечению грибковой инфекции, улучшению слуха и слуха. не требует второго этапа хирургического лечения
Key words: fungal otitis media, chronic suppurative otitis media, antromastoidotomy.

Абстракт

Nowadays there is a trend towards the spread of fungal otitis media, including postoperative areas of the middle ear. The main point in the pathogenesis of fungal otitis is adhesion, colonization by fungi, invasive growth with a violation of the barrier function of the mucous membrane, we also believe that with prolonged damage to the middle ear by a fungal infection, bone invasion of the temporal bone occurs, which in turn leads to various relapses in the postoperative period. **Materials and methods** a study was conducted on 25 patients with a confirmed fungal infection, who underwent simultaneous antromastoidotomy and tympanoplasty with the installation of tubular drains, through which, in the postoperative period, washing with antifungal drugs and ozone therapy was carried out. **Results:** A total of 25 cases were included in the study, of which 18 were women (72%) and 7 were men (28%). According to the results of the study, out of 25 cases, the absence of clinical symptoms, complete engraftment of the neotympanic flap in the early and late postoperative period was observed in 23 cases (92%). In 2 cases there was a recurrence of otomycosis with re-perforation (8%). **Conclusion :** Despite the constant development of methods of conservative therapy, the improvement of surgical treatment methods is necessary in the realities of the modern world, the method of treatment presented by us contributes to a one-time cure for a fungal infection and improves hearing and does not require a second stage of surgical treatment

Ключевые слова: грибковые средние отиты, хронический гнойный средний отит, антромастоидотомия.

Введение: Вопрос лечения больных с хроническим средним грибковым отитом (ХСО) до сегодняшнего дня является одним из проблемных и остается открытым по сей день [10].В доступных литературных источниках основным методом лечения остается метод консервативного лечения с применением фунгицидных препаратов как местного, так и системного действия[1] ,[6] Но при хронических средних отитах, когда у пациента имеется обширный дефект барабанной перепонки, любая даже стойкая ремиссия не дает полноценного выздоровления и избавления от грибка. Полноценного избавления от грибковой инфекции в данном случае невозможно по двум причинам, во-первых, не устранены входные ворота для реинфекции, во-вторых, нет полноценной стопроцентной гарантии в элиминации возбудителя из антромастоидальной полости, которая как правило также вовлечена в инфекционный процесс. [8] ,[5].На сегодняшний день во всем мире хорошо себя зарекомендовал метод хирургического лечения хронического среднего гнойного отита (ХГСО), когда одномоментно производится санирующая антромастоидотомия с последующим закрытием дефекта барабанной перепонки тимпанопластикой. В таких случаях пациент навсегда избавляется от хронической инфекции и достигается эффект стойкой ремиссии с последующим выздоровлением. Этот метод неплохо зарекомендовал себя при бактериальном поражении уха, при условии полноценной санации клеток сосцевидного отростка и обработке её антибиотиком, при этом для полного закрытия раны, зачастую достаточно однократной её обработки. При грибковом поражении уха таким способом не всегда удается добиться успешного приживления неотимпанального лоскута и полное ушивание раны, после однократной

обработки её фунгицидами недостаточно. Поэтому для полного завершения операцию приходилось делать в два этапа, первым – проводить санацию уха с последующим противогрибковым лечением, и только при полном прекращении выделений из уха проводить закрытие дефекта барабанной перепонки, как принято говорить на «сухом ухе».[8] [9] Изучая причины несостоятельности операционных вмешательств нами был сделан вывод, что основной причиной является невозможность в послеоперационном периоде адекватной санации среднего уха

Материалы и методы исследования:

Целью нашей работы явилось разработка хирургического метода лечения, который заключается в попытке одномоментного проведения санирующей операции и закрытие дефекта барабанной перепонки при хронических средних грибковых отитах, не подвергая пациента двойному оперативному вмешательству. Настоящее исследование было проведено в условиях отделения оториноларингологии « Городской многопрофильной больницы №2» совместно с кафедрой Лор болезней «НАО МУА» в период с сентября 2018 года по апрель 2023 года нашей методикой было пролечено 25 пациентов с ХГСО с подтвержденными данными грибковой инфекции, наличием таких симптомов как зуд в ухе, всем пациентам была проведена отомикроскопия. Хочется отметить то, что пациенты поступали на плановое оперативное лечение, с результатами бактериологического исследования. Возраст варьировался от 23 до 57 лет. Суть метода: антромастоидальная полость является самой труднодоступной для введения лекарственных препаратов и физических методов воздействия на возбудитель в послеоперационном периоде. Таким образом, мы разработали и внедрили в свою практику метод создания дренажной полости. Для это в послеоперационной антромастоидальной полости оставляем трубчатые дренажи с дренажными отверстиями, через которые в последующем проводим промывание полости различными для уничтожения возбудителя. лекарственными препаратами, газацию озоно-кислородной смесью и оцениваем в динамке раневое отделяемое на предмет патологического содержимого. Закрывая дефект барабанной перепонки таким образом мы закрываем всяческий доступ для введения лечебных препаратов в очаг инфекции, а это при грибковых отитах является одним из самых необходимых и важных условий для

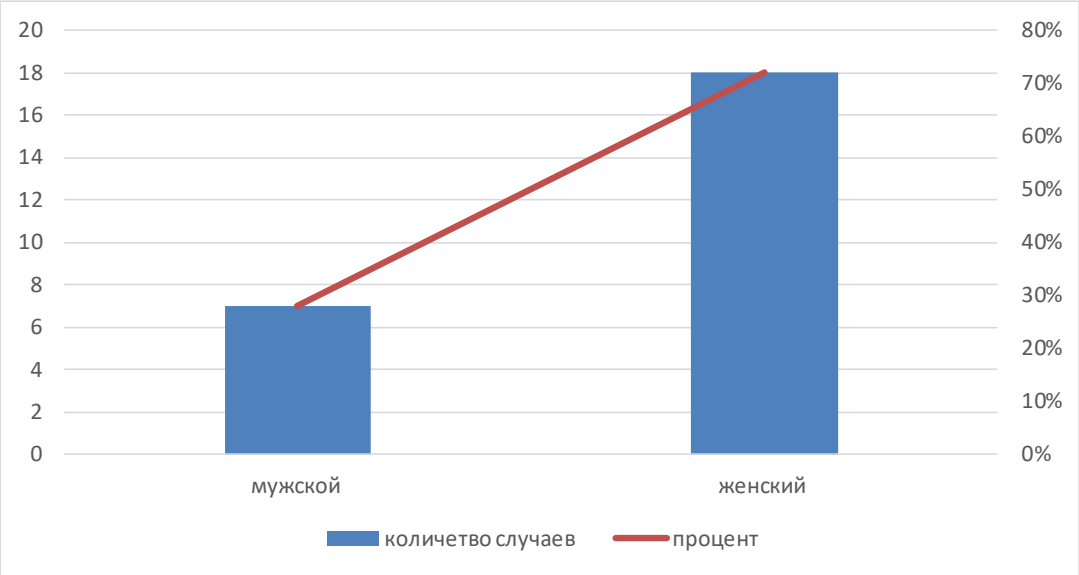
Результаты:

Всего в исследование включено 25 случаев, из них 18 женщин (72%), 7 мужчин(28%)

Таблица 1

пол	Общее количество	Процент
мужской	7	28%
женский	18	72%
итого	25	100%

Гендерное распределение

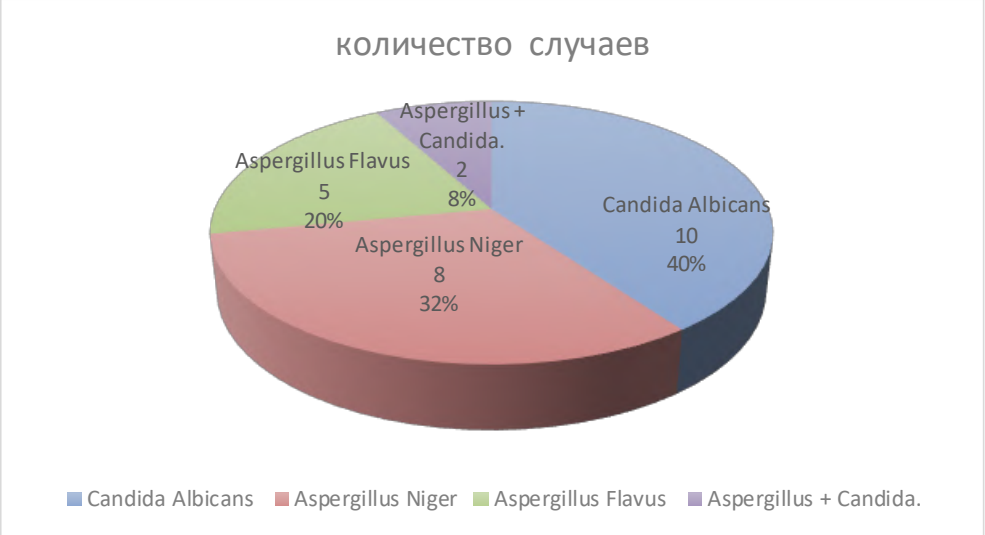


Результаты бактериологического исследования на грибковую культуру было положительным во всех 25 случаях. Самым распространенным этиологическим возбудителем среди данной группы был изолированный Candida Albicans (в 10 случаях). Среди Aspergillus преобладающим видом в этой группе был изолированный Aspergillus Niger- в 8 случаях, Aspergillus Flavus в 5 случаях. В 2 случаях присутствовала смешанная инфекция Aspergillus + Candida.

Таблица 2

этиологический возбудитель	Количество случаев	процент
Candida Albicans	10	40%
Aspergillus Niger	8	32%
Aspergillus Flavus	5	20%
Aspergillus + Candida.	2	8%
итого	25	100%

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Так как мы наблюдали микотическое поражение послеоперационного неотимпанального лоскута, даже после санирующей операции среднего уха, и дальнейшее его отторжения, это навело на мысль о неэффективности только лишь санации во время операции, так как микотическое поражение может находиться в малодоступных местах полости , например за «шпорой», а также по рубцово-эпидермальным лоскутом. Поэтому мы модернизировали метод лечения ХГСО, производя одновременно тимпанопластику и антромастоидотомию, при этом устанавливая в полость трубчатые проточные дренажи, через которые в зависимости от возбудителя производилось промывание полости фунгинальными средствами. Также благодаря трубчатым дренажам устанавливалась возможность производить газацию послеоперационной области среднего уха озоно-воздушной смесью, комплексно проводилась системная терапия в виде внутривенных инфузий противогрибковыми средствами , такими как микосан 100 мл. По результатам исследования из 25 случаев - отсутствие клинических симптомом, полное приживление неотимпанального лоскута в раннем и позднем послеоперационном периоде наблюдалось в 23 случаях (92%). В 2 случаях наблюдался рецидив отомикоза с повторной перфорацией (8%).

Обсуждение и заключение: На сегодняшний день существует тенденция распространения грибковых отитов, включая послеоперационные области среднего уха. Основным моментом в патогенезе фунгальных отитов является адгезия, колонизация грибов, инвазивный рост с нарушением барьерной функции слизистой, также мы считаем, что при длительном поражении среднего уха грибковой инфекцией, существует костная инвазия височной кости, что в свою очередь и ведет к различным рецидивам в послеоперационном периоде. [2] ,[3]В данном исследовании наиболее встречающимся грибками при ХГСО явились Candida Albicans в 40% случаев, также отметим, что подавляющим большинством были женщины в 72%, что дает нам мысль о системном распространении грибкового поражения, а также необходимости сбора анамнеза на наличие сопутствующих заболеваниях, таких как кандидоз, сахарный диабет, прием гормональных препаратов. Исходя от возбудителя производилось промывание антромастоидальной полости через трубчатые дренажи. Нами использовался препарат бетадин, который исходя из исследования [4] имел хорошую местную эффективность. Что касаемо газации послеоперационной области через трубчатые дренажи воздушно-озоновой смесью, из исследования Буркутбаевой , установлена концентрация озона 3,7 мг/л. [9] Системно применялся препарат производный триазола- флуканазол. [7].Второй обширной группой по этилогии явились представители Aspergillus Niger и Flavus

соответственно по 20% и 32%. Метод лечения у таких пациентов был идентичным за исключением системного воздействия, в этом случае использовался Амфотерицин В. [11].При анализе данных основными причинами развития грибковых отитов является: нерациональное использование антибактериальных препаратов, а также комбинированных местных препаратов, антибиотик+ гормональный препарат, увеличение числа пациентов с иммунодефицитом(по данным ВОЗ на момент 2018 года насчитывается около37,9 млн. человек). Несмотря на постоянное развитие методов консервативной терапии, усовершенствование методов хирургического лечения необходимо в реалиах современного мира, представленный нами метод лечения, способствует одномоментному излечению от грибковой инфекции и улучшению слуха и не требует второго этапа хирургического лечения. Эффективность данного метода в нашем исследовании составила 87 % приживления неотимпанального лоскута и отсутствия рецидива фунгальной инфекции.

Выводы: Несмотря на постоянное развитие методов консервативной терапии, в реалиях современного мира необходимо совершенствование хирургических методов лечения, представленный нами метод лечения способствует разовому излечению от грибковой инфекции и улучшает слух и не требует второго этапа хирургического лечения. Настоящее исследование предполагает, что дополнительная санация антромастоидальной полости у больных с лабораторно подтвержденной грибковой инфекцией антифунгальными средствами и газацией послеоперационной полости , повышает эффективность приживления неотимпанального лоскута

Соответствие этическим стандартам

Конфликт интересов : Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Литература:

1.Yadav RK, Gaurav K, Bansal M, Jaiswal A. Fungal profiling in patients with chronic suppurative otitis media: a microbiological study. Int J Contemp Med Res. 2016;3:2271–4.

2. Kunelskayavya et al: Significance of fungal flora in CSOM. Vestn Otorhinolaringol: 1969. 29, 59-61.

3. Krukov AI, Kunel’skaya NL, Kunel'skaia VIa, Ivoĭlov AIu, Turovskiĭ AB, Shadrin GB, Machulin AI. Otomycosis: the modern view of etiology and management. Vestnik Oto-Rino-Laringologii. 2018;83(1):48-51. (In Russ.) https://doi.org/10.17116/otorino201883148-51

4. Mohammad Reza Mofatteh; Zahra Naseripour Yazdi; Masoud Yousefi; Mohammad Hasan Namaei Comparison of the recovery rate of otomycosis using betadine and clotrimazole topical treatment☆ Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, vol. 84, no. 4, pp. 404-409, 2018 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cervicofacial

5. Munguia R, Daniel SJ. Ototopical antifungals and otomycosis: a review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2008;72:453-9.

6. Ozcan KM, Ozcan M, Karaarslan A, Karaarslan F. Otomycosis in Turkey: predisposing factors, aetiology and therapy. J Laryngol Otol. 2003;117:39-42.

7.Kazemi A, Majidinia M, Jaafari A, Mousavi SAA, Mahmoudabadi AZ, Alikhah H. Etiologic agents of otomycosis in the North-Western area of Iran. Jundishapur J Microbiol. 2015;8:21776.

8. Lou Z. The evaluation of endoscopic cartilage myringoplasty to repair perforations with otomycosis. Am J Otolaryngol. 2020 Jul-Aug;41(4):102493. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102493. Epub 2020 Apr 18. PMID: 32334921.

9. Буркутбаева , Т. Н. Особенности клинического течения, диагностики и лечения микотических поражений лор - органов : дис. ... канд. мед. наук / Т. Н. Буркутбаева , 2009. - 218 с.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

10. World Health Organization (WHO). Chronic suppurative otitismedia : burden of illness and management options. Available at: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42941, 2004. [Accessed 22 July 2022]. Accessed.
11. Lesly Jimenez-Garcia[a], Erika Celis-Aguilar[a], Gaudencio Díaz-Pavón[a], Victor Muñoz Estrada[b], Ángel Castro-Urquizo[a], Nemiliztli Hernández-Castillo[a], Ernesto Amaro-Flores[a] Efficacy of topical clotrimazole vs. topical tolnaftate in the treatment of otomycosis. A randomized controlled clinical trial. The Brazilian Journal of Otorhinolaryngology is pleased to honor the reviewers

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖАҢА ТУЫЛҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ САРҒАЮ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ МЕЙІРБИКЕ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қамысбай Диана Рахатқызы
Ғылыми жетекші: **Терекова Г.Е.**
ШЖҚ"Кеңес дағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы
Ақтөбе жоғары медициналық колледжі"

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457088

To Cite: Қамысбай Диана Рахатқызы, & Терекова Г.Е. (2024). ЖАҢА ТУЫЛҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ САРҒАЮ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ МЕЙІРБИКЕ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457088

Аннотация
Неотъемлемой составной частью лечебного процесса является уход за новорожденным. Он включает мероприятия, способствующие облегчению состояния ребенка и обеспечивающие успех всего лечения. В основном уход за новорожденным осуществляет медицинская сестра.
Одним из наиболее распространенных состояний в период новорожденности является желтуха. Раннее выявление и соответственно, раннее начатое лечение может предупредить последующее развитие инвалидизации ребенка. В связи с этим определенную роль имеет деятельность медицинской сестры.
Ключевые слова .Желтуха, новорожденные, сестринский уход, пациенты, медицинские сестры

Annotation
An integral part of the treatment process is caring for the newborn. It includes activities that help alleviate the child’s condition and ensure the success of the entire treatment. The primary care for a newborn is provided by a nurse. One of the most common conditions during the newborn period is jaundice. Early detection and, accordingly, early treatment can prevent the subsequent development of disability in the child. In this regard, the activities of the nurse have a certain role.
Keywords . Jaundice, newborns, nursing care, patients, nurses

Физиологиялық сарғаю-жаңадан туылған балаларда жиі кездесетін сарғаю. Бұл нәрестелердің шамамен 60-70% - ында кездеседі және туылғаннан кейін 3-4 күнде пайда болады. Бұл жағдай ауру емес және уақыт өте келе жойылады. Бұл арнайы зат — билирубин алмасуына жауап беретін балалар ағзасының кейбір жүйелерінің жетілмегендігімен байланысты. Жаңа туылған нәрестелердің сарғаюының екі түрі бар: - физиологиялық сарғаю қысқа уақыт ішінде өздігінен жоғалады.
- Жаңа туған нәрестелердің патологиялық сарғаюы аурулардан туындайды және көбінесе медициналық бақылауды қажет етеді. Дегенмен, жаңадан туылған балалардағы ең көп таралған сарғаю физиологиялық болып табылады. Құбылыс мүлдем қалыпты, ол ешқандай салдарсыз өтеді.

Неонатальды сарғаюды тудыратын себептерді уақтылы анықтау ғана баланы емдеудің ұтымды тактикасын анықтауға мүмкіндік беретіні түсінікті. Бұл жағдайда, ең алдымен, гипербилирубинемия түрін анықтау керек, бұл сарғаюдың дамуының ең ықтимал себептерін бірден анықтауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, гипербилирубинемияның ауырлығын жаңа туған нәрестенің клиникалық жағдайымен және оның пренатальды және босанғаннан кейінгі "жоғары қауіп"факторларының болуымен салыстыра отырып, сарғаюдың пайда болу уақытын және оның ағымының сипатын анықтау өте маңызды. Баланың өмірінің сағаттары мен күндері алғаш рет қарқынды өсіп келе жатқан жанама гипербилирубинемия билирубин энцефалопатиясы сияқты қорқынышты жағдайдың дамуына әкелуі мүмкін екенін ұмытпауымыз керек. Бұл жағдайларда патогенетикалық емдеу әдістерін (фототерапия, қан алмасу) уақтылы қолдану қажет. Сонымен қатар, жанама гипербилирубинемияның гемолитикалық генезисін алып тастау, сондай-ақ өтпелі конъюгация бұзылыстарының пайдасына сенімді деректердің болмауы сарғаюдың дамуына себеп болатын себептерді іздеуді жалғастыру қажеттілігін анықтайды. Тікелей гипербилирубинемия бауырдың инфекциялық және метаболикалық зақымдануына байланысты болуы мүмкін. Сонымен қатар, егер сарғаюдың пайда болуын инфекциялық, метаболикалық және эндокриндік бұзылулармен түсіндіруге болмайтын болса, хирургтың уақтылы кеңесі қажет. Осылайша, жаңа туған нәрестелердегі сарғаюдың дамуына әкелетін себептерді мақсатты түрде анықтау, клиникалық жағдайды кешенді талдау, сондай-ақ фондық жағдайларды егжей-тегжейлі бағалау диагнозды уақтылы анықтауға және баланы емдеудің тиісті тактикасын таңдауға мүмкіндік береді, бұл аурудың болжамын жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар оның өмір сүру сапасын арттырады.

Елімізде медицина ғылымының дамуымен және медициналық технологиялардың, халыққа емдеу-профилактикалық көмек көрсету шарттары мен әдістерінің жетілдірілуімен денсаулық сақтау жүйесіндегі мейірбике қызметінің рөлі мен маңызы артып келеді. Емдеу мекемесінің қызметтері мен бөлімшелерінің үйлесімді жұмысы көбінесе оның білімі мен қабілетіне, кәсіпқой қарым-қатынасына байланысты болады. Медбикенің балалармен жұмыс жасаудағы жоғары кәсібилігі, әсіресе неонатальды кезеңде ерекше маңызға ие.

Емдеу процесінің ажырамас бөлігі-жаңа туған нәрестеге күтім жасау. Оған баланың жағдайын жеңілдететін және барлық емдеудің сәтті болуын қамтамасыз ететін шаралар кіреді. Негізінен жаңа туған нәрестеге күтім жасауды мейірбике жүзеге асырады.

Күтімге барлық тағайындалған дәрі-дәрмектерді, медициналық манипуляцияларды нақты және уақтылы орындау кіреді.

Барлық күтім қорғаныс режимі деп аталатын принципке негізделген. Оған әртүрлі ынталандыруларды жою, тыныштықты қамтамасыз ету, эмпатикалық көзқарас жатады.

Алайда, мейірбике күтімнен басқа, қажетті медициналық білімге ие болуы керек. Ананың балаға бейімделуіндегі мейірбикенің рөлі зор және мұндай бөлімде жұмыс істеу үшін жақсы "орындаушының" қасиеттері жеткіліксіз.

Медбикенің бақылауы жаңа туған нәрестелерге күтім жасауда үлкен маңызға ие. Перзентханада босанған әйелдер мен медициналық қызметкерлер қиын, ерекше, кейде жүйке жағдайында болады. Сондықтан мейірбике практикалық психолог болуы керек-оңтайлы психологиялық климатты құра және сақтай білуі қажет.

Мейірбике ананың психологиялық жағдайын, оның жаңа туған нәрестеге бейімделуін және бөліну жағдайларын, баланың туылуына отбасының реакциясын анықтауы керек.

Қазіргі уақытта медицинаның ең өзекті міндеттерінің бірі-жаңа туған нәрестенің денсаулығын сақтау.

Жалпы балалар ауруы мен өлім-жітімнің төмендеуі аясында жаңа туған нәрестелердің ауруы мен өлім-жітімі әлі де жоғары. Осыған байланысты жаңа туған нәрестелерде алдын-

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

алу және емдеу әдістерін жасауға ерекше назар аудару қажет. Әсіресе шала туылған нәрестелерде.

Жаңа туылған кезеңдегі ең көп таралған жағдайлардың бірі-сарғаю, ол физиологиялық және патологиялық шығу сипатына ие болуы мүмкін. Соңғы мәліметтер бойынша, толық мерзімді жаңа туған нәрестелер арасында сарғаю балалардың 60-65% , шала туылған нәрестелер арасында 80-90% жағдайда дамиды.

Ерте анықтау және сәйкесінше ерте басталған емдеу баланың мүгедектігінің кейінгі дамуына жол бермейді. Осыған байланысты мейірбикенің қызметі белгілі бір рөл атқарады.

Бұл жаңа туған нәрестеге күтім жасау кезінде мейірбике терінің және шырышты қабаттардың ерте пайда болуын байқай алады, жалпы жағдайдағы өзгерістерді көре алады. Балада сарғаю дамыған кезде медбике белгілі бір жұмысты баланың ата-анасымен бірге жүргізуі керек. Физиологиялық сарғаю дамыған жағдайда, ол түсіндірме әңгіме жүргізіп, олардың алаңдаушылығын азайта алады. Гипербилирубинемияның патологиялық формалары пайда болған жағдайда - анаға жаңа туған нәрестені ауыр жағдайдан шығарғаннан кейін оған күтім жасау ережелерін үйретеді. Бұл ананың мазасыздық деңгейін төмендетеді, оны лактацияны ұзақ уақыт сақтауға бейімдейді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Абрамченко В. В., Шабалов Н. П. Клиническая перинатология. Петрозаводск: ООО «Издательство Интел Тех», 2019.
2. Болезни плода и новорожденного, врожденные нарушения обмена веществ/под ред. Р. Е. Бермана, В. К. Вогана. М.: Медицина, 2019.
3. Дегтярев Д. Н., Иванова А. В., Сигова Ю. А. Синдром Криглера-Найяра//Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022.
4. Комаров Ф. И., Коровкин Б. Ф., Меньшиков В. В. Биохимические исследования в клинике. М.: АПП «Джангар», 2010.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАЛАЛАРДАҒЫ ПНЕВМОНИЯ ЕМДЕУ ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКАЛАУ ПРОЦЕСІНЕ МЕДБИКЕНІҢ ҚАТЫСУЫ

Ізбасарова Акмерей Қайруллақызы
Ғылыми жетекші: **Муртазина Г. Б**
ШЖҚ"Кеңес дағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы
Ақтөбе жоғары медициналық колледжі"

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457092

To Cite: Ізбасарова Акмерей Қайруллақызы, & Муртазина Г. Б. (2024). БАЛАЛАРДАҒЫ ПНЕВМОНИЯ ЕМДЕУ ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКАЛАУ ПРОЦЕСІНЕ МЕДБИКЕНІҢ ҚАТЫСУЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457092

Аннотация
Пневмония считается актуальной проблемой для педиатрической практики. За последние несколько лет, наблюдается рост заболеваемости пневмонией у детей, от данного заболевания относительно высокой остается смертность. Серьезными проблемами в реальной практике считаются сестринский процесс пневмонии у детей. В связи с этим определенную роль имеет деятельность медицинской сестры.
Ключевые слова
Сестринский уход, пациенты, медицинские сестры, дети, пневмония, педиатрия

Annotation
Pneumonia is considered a pressing problem for pediatric practice. Over the past few years, there has been an increase in the incidence of pneumonia in children; the mortality rate from this disease remains relatively high. The nursing process of pneumonia in children is considered a serious problem in real practice. In this regard, the activities of the nurse have a certain role.
Keywords
Nursing care, patients, nurses, children, pneumonia, pediatrics

Пневмония-бұл этиологиясы бойынша әр түрлі жедел инфекциялық ауру, ол өкпенің фокальды зақымдануымен сипатталады, альвеолярлы экссудациямен, әртүрлі дәрежеде айқын тыныс алу бұзылыстарымен, интоксикациямен, кеуде қуысының рентгенограммасында инфильтративті көлеңкенің болуымен, өкпенің жергілікті физикалық өзгерістерімен көрінеді.
Пневмония баланың өмірінің 2-4 аптасынан бастап дамиды. Осы кезеңде және өмірдің 2 айында пневмонияның себебі респираторлық вирустар (аденовирус, парагрипп вирусы), сондай-ақ бактериялар (пиогендік стрептококк, S. aureus, грамтеріс энтеробактериялар) болып табылады. Қоздырғыштары гемофильді таяқша және пневмококк, бұл жас санатында өте сирек кездеседі.
Аурудың басталуы өткір, көбінесе респираторлық инфекция аясында болады. Дене температурасы фебрильді немесе төмен дәрежелі, бірақ қалыпты болуы мүмкін. Дененің жалпы жағдайы нашарлайды. Нәрестелердегі алғашқы белгілер интоксикациямен, қозу, мазасыздық, тәбет пен ұйқының бұзылуымен байланысты. Мұрын-жұтқыншақтың катаральды өзгерістері, түшкіру, мұрынның ағуы, мұрын-ерін үшбұрышының цианозы,

жөтел пайда болады. Жөтелдің сипаты қарапайым жөтелден бастап әлсіреуге дейін, қақырықты шығару қиын. Тыныс алу жиілігі мен жүрек соғу жиілігінің арақатынасы 1:2,5 – 1:2 дейін төмендейді (дені сау балаларда бұл 1:3).

Орташа тахикардия, жүрек тондары тынық. Бауыр үлкейген. Перкуссия кезінде: өкпенің зақымдалған бөлігінің үстіндегі өкпе дыбысының қысқаруы. Аускультация кезінде: әлсіреген немесе қатты тыныс алу, бронхофонияның жоғарылауы, ылғалды дыбыстық әр түрлі калибрлі және құрғақ ысқырықтар. Крепитация тыныс алу биіктігінде естіледі.

Фокальды-дренажды пневмония бүкіл лобтың немесе лобтың бірнеше сегменттерінің зақымдалуымен сипатталады, ал күңгірттену фонында көбінесе деструкцияға бейімділігі бар айқын жасушалық инфильтрациясы бар ошақтардың тығыз көлеңкелері ерекшеленеді. Фокальды су төгетін формалар-бұл асқынулардың негізгі көзі, ол ауыр ағыммен сипатталады, емдеудің бірінші күнінен бастап осы формалардың барлық ықтимал қоздырғыштарына (пневмококк, стафилококк) әсер етуі мүмкін препараттарды немесе олардың комбинацияларын тағайындау арқылы қарқынды антибиотикалық терапияны қажет етеді.

Балалардағы пневмонияның көп жағдайда дәрігерге уақтылы жүгінген жағдайда болжам қолайлы. Жаңа туылған нәрестелер, әсіресе шала туылған нәрестелердегі пневмония өмірге үлкен қауіп төндіреді. Стафилококктар мен стрептококктар, сондай-ақ Pseudomonas aeruginosa туындаған пневмонияның ауыр асқынуларымен қауіпті. Көп жағдайда дұрыс емдеу кезінде асқыну ықтималдығы аз.

Балалардағы пневмонияға арналған мейірбикелік күтім кезеңдері.

Бірінші кезең-ақпарат жинау.

Ақпарат жинау субъективті және объективті зерттеу әдістерінен тұрады.

Субъективті зерттеу әдістері: шағымдар-әлсіздік, тәбеттің төмендеуі, қалтыраумен гипертермия (крупозды пневмониямен); ентігу, кеуде ауыруы; дымқыл немесе құрғақ жөтел, тот басқан қақырықтың пайда болуы (крупозды пневмония).

Ауру тарихы: дене температурасының көтерілуімен өткір басталуы.

Объективті зерттеу әдістері.

Тексеру: бала летаргиялық, әл-ауқаты бұзылған, безгегі. Тері бозғылт, мұрын-ерін үшбұрышының цианозы. Патологиялық тыныс, ентігу (2 жасқа дейінгі балаларда – минутына 60, 2 жастан асқан балаларда – минутына 40), тахикардия, интеркостальды аралықтардың тартылуымен көмекші бұлшықеттердің тыныс алу актісіне қатысуы.

Перкуссия: өкпе дыбысының қысқаруы.

Аускультация: ылғалды сырылдардың болуы, тыныс алудың әлсіреуі.

Диагностика: ЖҚА (СОЭ жоғарылауы, нейтрофильді лейкоцитоз), өкпенің рентгенографиясы – сегменттік, ошақты, полисегментті немесе өкпенің барлық бөлігін немесе бір бөлігін алып жатқан инфильтрацияның болуы.

Екінші кезең-науқас баланың проблемаларын анықтау.

Баланың қажеттіліктері бұзылады: тамақтану, тыныс алу, ұйықтау, қарым-қатынас жасау, демалу, жалпы жағдайды сақтау, дене температурасын сақтау.

Бар проблемалар: әлсіздік, бас ауруы, әлсіздік, дене температурасының жоғарылауы, тәбеттің төмендеуі. Ентігу, тахикардия, көмекші бұлшықеттердің тыныс алу актісіне қатысу.

Ықтимал проблемалар: жедел жүрек-қан тамырлары жеткіліксіздігі (созылмалы және ұзаққа созылған курс), жедел тыныс жетіспеушілігі.

Қысқа мерзімді мақсат – аурудың айқын клиникалық көрінісінің дамуына, сондай-ақ асқынулардың дамуына жол бермеу, бірінші аптада ентігуді азайту.

Ұзақ мерзімді мақсат-ауруханадан шыққан кезде аурудың белгілерін жою.

Үшінші және төртінші кезеңдер-ауруханада бала күтімін жоспарлау және жүзеге асыру.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Медбике баланың жалпы жағдайы мен әл-ауқаты жақсарғанға дейін бүкіл кезеңіне төсек демалысын қамтамасыз етуі керек. Тамақтану-сүт-өсімдік диетасы ұйымдастырылуы керек. Балада тәбет болмаған кезде күнделікті тамақ мөлшері ½ немесе 1/3-ке азаяды, ал сұйықтықты көп ішумен толтырады.

Дәрігердің нұсқауы бойынша медбике антибиотикалық терапияны, қақырықты сұйылтатын және қақырық түсіретін дәрілерді, физиотерапияны және симптоматикалық терапияны жүргізеді.

Медбикенің пациенттерді емдеуге қатысуы дәрігердің қатысуынан кем емес маңызды, өйткені түпкілікті нәтиже пациентті тексеруге мұқият дайындауға, оңалту кезеңінде пациентті сауатты күтуге байланысты.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Коган, М. Б. Острые пневмонии у детей : учебник / М.Б. Коган. – Москва: Медицина, 2015. - 144 с. – Текст: непосредственный.

2. Круглякова, Л.В. Тяжелая внебольничная пневмония: диагностика и лечение : учебник / Л.В. Круглякова. – Москва: Медицина, 2016. – 108 с. – Текст: непосредственный.

3. Лютина, Е. И. Заболеваемость и смертность от внебольничной пневмонии у детей и подростков : учебник / Е.И. Лютина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 206 с. – Текст: непосредственный.

4. Самсыгина, Г.А. Пневмонии у детей : учебник / Г.А. Самсыгина. – Москва: Медицина, 2018. – 176 с. – Текст: непосредственный.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕГІ СОҚЫРІШЕКПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА МЕЙІРГЕРЛІК КҮТІМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ

Ақбергенова Зәуреш Нұрболатқызы
Кеңес Одағының батыры М.Мәметова атындағы Ақтөбе Жоғары медициналық колледжінің «Мейіргер ісі. Қолданбалы бакалавр» бөлімінің студенті.
Қазақстан, Ақтөбе

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459307

To Cite: Ақбергенова Зәуреш Нұрболатқызы. (2024). ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕГІ СОҚЫРІШЕКПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА МЕЙІРГЕРЛІК КҮТІМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459307

Аннотация: Жедел аппендицит-жүктіліктің ағымын қиындататын ең көп таралған хирургиялық ауру. Оның дәл диагностикалау өте күрделі, өйткені клиникалық көріністері атипті және жиі жаңылыстырады. Көп жағдайда дәрігерлерде жиі жедел аппендицитпен ауыратын жүкті әйелдерде қолданылатын әртүрлі диагностикалық әдістердің артықшылықтары мен кемшіліктері туралы түсініктері жоқ. Жүктілік кезінде жедел аппендицитті емдеу хирургтарға да қиындық тудырады. Ашық және лапароскопиялық аппендэктомияның қауіптері мен артықшылықтарын көрсететін жұмыстардың санының көптігіне байланысты. Негізгі қауіп лапароскопиядан кейін жүктіліктің үзілуімен байланысты. Мақалада жүктілік кезіндегі соқырішекпен ауыратын науқастарға мейіргерлік күтімнің ерекшеліктеріне мән беріледі.
Кілт сөздер: жүкті әйелдердегі аппендицит, жүкті әйелдердегі лапароскопия, лапароскопиялық аппендэктомия.

Abstract: Acute appendicitis is the most common surgical disease that complicates the course of pregnancy. Its exact diagnosis is very difficult, since the clinical manifestations are atypical and often misleading. In most cases, doctors often have no idea about the advantages and disadvantages of various diagnostic methods used by pregnant women with acute appendicitis. The treatment of acute appendicitis during pregnancy is also a problem for surgeons. Due to the large number of papers demonstrating the risks and benefits of open and laparoscopic appendectomy. The main risk is associated with miscarriage after laparoscopy. The article pays special attention to the peculiarities of nursing care for patients with appendicitis during pregnancy.
Key words: appendicitis in pregnant women, laparoscopy in pregnant women, laparoscopic appendectomy.

Барлық жүкті әйелдер арасында аппендицит сияқты жағдайды дамытатын әйелдердің 2-ден 5% - на дейін кездеседі. Негізгі бейімділік факторы жатырдың көлемінің күрт ұлғаюы болуы мүмкін, бұл, әрине, бүкіл құрт тәрізді процестің белгілі бір ығысуын тудыруы мүмкін және нәтижесінде оның қалыпты қанмен қамтамасыз етілуінің бұзылуы мүмкін.

Бұл өз кезегінде әртүрлі қабыну процестеріне әкелуі мүмкін. Айта кету керек, жүктілік кезінде аппендициттің дамуының басқа да нақты себептері бар. Бұл: іш қатуға бейімділік,

соқыр ішектің ығысуы және әйелдің бүкіл иммундық жүйесіндегі әртүрлі ақаулар, бұл қанның жалпы қасиеттерінің өзгеруіне әкелуі мүмкін. Бұл жағдайда қалыпты теңдестірілген тамақтану және, әрине, іш қуысында процестің қалыптан тыс орналасуы үлкен рөл атқарады.

Жедел аппендицитті, әсіресе жүкті әйелдерде диагностикалау қиындық тудыратыны белгілі. Мысалы, жүктіліктің мерзімінен бұрын үзілуімен немесе оның қаупімен дамитын клиникалық белгілері бір жағдайларда жедел аппендициттің көрінісін одан сайын өршітуге қабілетті.

Жедел аппендицит-жүкті әйелдерде жиі кездесетін эктопиялық хирургиялық шұғыл патология. Әр түрлі авторлардың пікірінше, жедел аппендициттің жиілігі 1000 жүкті әйелге 0,38-ден 1,41-ге дейін. Алайда, жалпы алғанда, жүкті әйелдерде жедел аппендицит жиілігі жоғарыламайды. Жүкті әйелдерде жедел аппендицит диагнозын қою өте қиын, әсіресе жүктіліктің III триместрінде. Негізгі қиындықтар-жүктілік кезінде анорексия, жүрек айну, құсу және түсініксіз іштің ауыруы жиі байқалады. Жатырдың ұлғаюына байланысты іштің пальпациясын жасау әлдеқайда қиын. Іштің алдыңғы қабырғасындағы бұлшықеттердің қорғаныс кернеуі және перитонеальді тітіркену белгілері сирек кездеседі, өйткені іш бұлшықеттері айтарлықтай әлсіреген. Сонымен қатар, жүкті әйелдерде жедел аппендицит диагнозын қою соқыр ішек пен құрт тәрізді процестің жатырдың ұлғаюымен ығысуымен қиындайды.

Жатырдың ұлғаюымен құрт тәрізді өсіндінің сағат тіліне қарсы айналып, оның жоғарғы жағына қарай ығысады. Нәтижесінде, іштің пальпациясы кезінде анықталатын максималды ауырсынудың локализациясы жүктілік мерзіміне байланысты да өзгереді. Сонымен қатар, жүктілік кезінде үлкен шажырқай оң жақ мықын аймағына ауыса алмағандықтан, қабыну аумағын шектейді, бұл диффузды перитониттің даму жиілігінің жоғарылауына әкеледі. Іштің ауыруы бар жүкті әйелді объективті тексеру кезінде мына әрекеттерді орындау ұсынылады. Науқастан сол жағына бұрылуды сұрайды. Егер ауырсыну басқа жақтан сезілсе, онда олардың пайда болу себебі жатырда болуы мүмкін. Егер ауырсыну оң жақ мықын аймағында сақталса, онда бұл жедел аппендицит болуы мүмкін. Зертханалық мәліметтер дифференциалды диагностикада үлкен рөл атқармайды, өйткені жедел аппендицитке тән орташа лейкоцитоз әдетте қалыпты жүктілік кезінде де кездеседі. Алайда лейкоциттер формуласының солға ауысуы қалыпты жүктілікке тән емес
Аппендициттің негізгі белгілерін анықтау үшін аурудың пайда болу механизмін білу керек. Бәріне белгілі, жүктілік кезінде жатыр мөлшері ұлғаяды және құрт тәрізді өсіндісі бар соқыр ішек әдеттегіден жоғары көтеріледі.

Бұл физиологиялық өзгеріс көбінесе іш қатуға әкеледі, ал олар өз кезегінде ішектегі микрофлораның бұзылуына әкеледі. Құрт тәрізді өсіндінің саңылауы арқылы оған қоздырғыштар (стафилококктар мен ішек таяқшалары) енеді, дәл осы факторға байланысты жүктілік кезінде аппендицит пайда болады [10].

Сонымен қатар, аурудың себебі организмнің физиологиялық ерекшеліктері болуы мүмкін, мысалы, құрт тәрізді өсіндінің орналасуы.

Жедел аппендициттің жетекші белгісі - іштің төменгі оң жақ жартысындағы ауырсыну.

Әдетте, мұндай ауырсынулар кенеттен пайда болады, тұрақты, ауыр сипатқа ие болады; әлдеқайда аз, олар өткір және толғақ тәрізді ауырсыну сипатында болады. Сирек жағдайларда іштің оң жақ жартысында тұрақты ауырсыну сезімі пайда болды. Ауырсыну, әдетте орташа, жұмысқа белсенділігін жоғалтпайды, көп жағдайда науқастар бұл белгілерді дамып келе жатқан жүктілікпен байланыстырды

Жүкті әйелдердегі аппендициттің дамуы ұрыққа да әсер етеді, әсіресе аппендицит жүктіліктің екінші триместрінде дамыған болса. Жүктіліктің ең көп таралған асқынуы-жүктіліктің үзілу қауіпі. Басқа асқынулардың ішінде операциядан кейінгі инфекциялық

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

процестер, ішек өтімсіздігі ерекше сипатқа ие болады. Сирек жағдайларда қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын бөлінуі кездеседі. Хориоамнионит (мембраналардың қабынуы) және ұрықтың ішілік инфекциясы антибиотикалық терапияны қажет етеді.

Аппендицит кезінде тек хирургиялық ем қолданылады бұл - аппендэктомия. Антибиотиктер операциядан кейінгі іріңді асқынулардың алдын алу мақсатында диагноз қойылғаннан кейін хирургиялық араласудан бұрын беріле бастайды.

Қазіргі уақытта құрт тәрізді өсіндіні алу үшін екі әдіс қолданылады: алдыңғы іш қабырғасын кесу арқылы жасалатын дәстүрлі операция және теледидардың бақылауымен тесу арқылы жасалатын эндоскопиялық операция.

Аппендицит кезіндегі мейіргерлік күтімнің негізгі мақсаты – отадан кейінгі кезеңде науқастың жағдайын максималды бақылап отыру. Яғни, отадан кейінгі кезеңде жүкті әйелдерді бақылау, жедел аппендицит асқынуларының алдын алу және емдеу бірқатар ерекшеліктерді ескере отырып, хирургтың тағайындаған ережелеріне сәйкес жүргізіледі. Операциядан кейін іш қабырғасына салмақ түсірмейді және мұзды мұйық қоймайды (бұл жүктіліктің асқынуын тудыруы мүмкін), режимді кеңейтуде, ішектің жұмысын жақсартуға бағытталған препараттарды тағайындауда сақ болу қажет. Ішектің жұмысын жақсартуға ғана емес, сонымен қатар жүктіліктің сақталуына ықпал ететін физиотерапия қолданылады. Ұрыққа зиян келтірмейтін антибиотиктер тағайындалады. Операциядан кейін жүктіліктің мерзімінен бұрын үзілудің алдын алу мақсатында төсектік тәртіп сақтаудан және тиісті емдеуді қолданудан тұрады: жатырдың жиырылуы сезілген уақытта тыныштандыратын препараттар, - папаверин немесе магний сульфаты бар шамдар, В1 витаминінің эндоназальды электрофорезі тағайындалады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

THE DYNAMICS OF HEMATOLOGICAL DATA AT SURGERIES IN PATIENTS WITH DAMAGES OF LOWER EXTREMITIES DUE TO DIABETES MELLITUS

Warnakulasuriya Fernando Rashina Shanani, Obuhovich Anneta Romualdovna
Scientific Supervisor- Assoc.Prof. **Vasilevsky Vladimir Petrovich**
Grodno State Medical University, Medical Student/ Grodno State Medical University, Assistant lecturer
Grodno – Belarus

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459331

To Cite: Warnakulasuriya Fernando Rashina Shanani, Obuhovich Anneta Romualdovna, & Vasilevsky Vladimir Petrovich. (2024). THE DYNAMICS OF HEMATOLOGICAL DATA AT SURGERIES IN PATIENTS WITH DAMAGES OF LOWER EXTREMITIES DUE TO DIABETES MELLITUS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459331

Background - According to the latest data, the number of patients in the world suffering from diabetes exceeded 537 million people by the end of 2021 [1]. In the Republic of Belarus, as of January 1, 2021, there were 356,945 patients registered at the dispensary, the main group of which was type 2 diabetes mellitus (DM) - 94%. Diabetes mellitus (DM) is a disease caused by inadequate control of blood glucose ranges [2]. Diabetes is one of the most important risk factors for the development of atherosclerosis obliterans. In the group of patients with diabetes, the prevalence of atherosclerosis obliterans reaches 29% [3], and the risk of chronic lower limb ischemia (CLI) increases by 3.5 times in men and 8.6 times in women [4]. Hyperglycemia leads to the development of diabetic polyneuropathy, which leads to the fact that 50 –75% of patients with diabetes do not have signs of intermittent claudication characteristic of atherosclerosis obliterans [5]. As a result, patients with critical lower limb ischemia seek medical help. The prognosis in this group of patients is unfavorable even in the case of timely revascularization, whether open or endovascular. Within a year of diagnosis, 25 –50% of these patients will undergo amputation. Without revascularization, mortality within a year will be up to 50%, and within 5 years, up to 80% [6].
Purpose – The improvement of the results of operative treatment in DM lower limb damages by optimization of surgical algorithm based on significant dynamics of hematological changes.
Key Words – Hematological data, Surgical Treatment, Diabetic Mellitus

The materials of research – The analysis of the results of 51 patients who were hospitalized over the past 10 months (2023.01-2023.10) in the purulent department of the University Clinic of Grodno State Medical University in Grodno, Belarus with a diagnosis of Diabetic Mellitus. For statistical data processing, the Pearson's $\chi 2$ test was used. The $p < 0.05$ was accepted as statistically significant. Among the 51 patients, there were 33 (64.7%) men and 18 (35.2%) women aged from 49 to 86 years. The majority of patients fall under the 61 –65 age group. The second highest patients are under the age group of 71 –75. The duration of diabetes less than 5 years was noted in 5 cases, from 5 to 10 years – in 36, from 10 to 20 years – in 9, over 20 years – in 1 case. Chronic arterial insufficiency of the lower extremities stage 2b (according to Fontaine-A.V. Pokrovsky) was noted in 8 cases, 3 in 1, and 4 in 42. At stage 4 ischemia, trophic disorders of the distal segments of the legs were presented. According to the Wagner scale, the majority of

trophic wounds were infected ulcers spreading to bone structures or necrosis of the fingers (W4). An angiographic study showed isolated occlusive-stenotic lesions in the common femoral artery - 4 people, Superficial Femoral Artery - in 12, combined lesions of common femoral artery and Superficial Femoral Artery - in 8, isolated lesions of Popliteal Artery- in 4, combined Superficial Femoral Artery and Popliteal Artery - in 13, Superficial Femoral Artery and tibial arteries - in 7, involvement of all parts of the infrainguinal arteries - at 3.

Results and their discussion – Illustrating all the patients, the majority of the patients have sought the medical help at the critical level of limb ischemia according to Fontaine-A.V. Pokrovsky stage 4. Different surgical tactics have been implemented in order to maximize the salvage of the lower extremity. 41.1% cases had performed the minimally invasive procedures. 43.0% undergone open surgery including femoropopliteal shunting and 15.6% had performed reconstructive intervention. Out of 41.1%, 33.3% have done local wound debridement with effective clinical treatment for diabetes mellitus. The rest of the 7.8% of cases have performed opening and drainage of the abscess alone. Out of 51, 13 (25.4%) clinical cases have undergone amputation of toes in the lower extremity; 2 cases have had to undergo reinterventions (1 case had to perform amputation of the lower extremity at the level of the upper third of the thigh and 1 performed angioplasty, then amputation of the leg at the middle level of thigh.) the rest have undergone amputation alone. 7.8% had undergone amputation of the lower extremity, 1 case at the upper level of the thigh and 3 cases at the middle level of the thigh. 9.8% have performed femoropopliteal shunt; only 2 were successful in saving the lower extremity and the rest of the 3 cases had to undergo amputation of the lower extremity due to persistent critical limb ischemia. 15.6% of cases have required angioplasty and stenting of the lower leg arteries. Majority of them have been performed angioplasty on the superficial femoral artery and popliteal artery.

Comparing and contrasting the hematological changes before and after the performance of surgical tactics. Hematological results before amputation of toes and lower extremity were erythrocyte level 3.5±0.1910*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 11.4±0.8310*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 53±3.8 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). Results after the amputation of legs were illustrated as erythrocyte 4.1±0.32 10*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 8.3±0.9510*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 22±1.8 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). Hematological results before angioplasty lower extremity were erythrocyte level 3.3±0.1710*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 13.2±0.5310*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 43±3.5 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). Results after the angioplasty of legs were illustrated as erythrocyte 3.8±0.58 10*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 11.5±0.92 10*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 34±1.6 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). Both procedure have the positive dynamics on hematological changes. Hematological results before the performance of local debridement of the wound, necrotomy were, erythrocyte level 3.8±0.2310*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 13.4±0.9510*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 42±2.8 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). Results after local debridement of the wound, necrectomy illustrated as erythrocyte 3.9±0.12 10*12/L (normal range: 3.9-5.1 10*12/L), leucocyte level 11.3±0.8510*9g/L (normal range: 4-9 10*9g/L), ESR 38±1.6 mm/hr (normal range:2-10mm/hr). While the performance of local debridement of wounds and necrotomy like minor procedures, does not influence the changes in blood significantly.

Conclusion – Surgical amputation procedures are the main way of treating this complicated form of diabetic foot syndrome. Better positive hematological results were seen in both procedures; amputation and angioplasty, compared to cases of minimally invasive procedures. But there is no significant difference in hematological changes before and after proceeding amputation and angioplasty. Therefore, in principle, arterial reconstruction would be better as a primary procedure and incase of failure amputation should be performed.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Literature

1. I.I. Dedova, M.V. Shestakova, A.Yu. Mayorova. Algorithms for specialized medical care for patients with diabetes. Diabetes mellitus. 2021; 24:14. DOI: 10.14341/DM12802
2. Cho, Y.I., Mooney, M.P., Cho, D.J. Hemorheological disorders in diabetes mellitus.Journal of Diabetes Science and Technology. 2008;2(6):1130–1138.
3. Мохорт, Т.В. Особенности ведения заболеваний периферических артерий нижних конечностей при сахарном диабете. Рецепт. 2021;24(3):332-344.
4. Е.М.Носенко и др. Особенности поражения артерий нижних конечностей у больных сахарным диабетом 2-го типа. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2017(3):63-72.
5. Takahara, M. Diabetes Mellitus and Lower Extremity Peripheral Artery Disease. JMA Journal. 2021;4(3): 225–231. DOI: 10.31662/jmaj.2021-0042
6. К.В. Липатов и др. Рентгеноэндоваскулярная хирургия при критической ишемии нижних конечностей с гнойно-некротическим поражением стоп. Хирургия. 2017(9):4-16.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ

Мекембай Жадыра Оразалықызы
Математика, физика және информатика институтының магистранты
Ғылыми жетекші: **Тукенова Ляйля Муратбековна**
ф.-м.ғ.к., доцент, ст.преп.
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10510278

To Cite: Мекембай Жадыра Оразалықызы, & Тукенова Ляйля Муратбековна. (2024). ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10510278

Аңдатпа:Мақалада, соңғы жылдары математика мазмұнында жиі кездесетін параметрлі теңдеулер және оларды шешу мәселелері қарастырылған.
Кілтті сөздер: Теңдеу, параметр, түбір, теңсіздік, айнымалы.
Аннотация: В статье рассмотрены вопросы параметрических уравнений, часто встречающихся в содержании математики за последние годы и их решения.
Ключевые слова: Уравнение, параметр, корень, неравенство, переменная.
Abstract: The article deals with the problems of parametric equations, often found in the content of mathematics in recent years and their solutions.
Keywords: Equation, parameter, root, inequality, variable.

Мектеп курсында карастырылған параметрлері бар тапсырмалар, мысалы, сызықты және квадрат теңдеулер және теңсіздіктердің шешімдерін іздеу, түбірлер санын табу параметр мәндеріне байланысты зерттеледі. Параметр - мәні белгіленген, тұрақты болатын тәуелсіз айнымалы. Параметрі бар теңсіздік пен оның шешімі бір немесе бірнеше параметрлердің мәндеріне байланысты болатын математиткалық теңсіздік.

Теңдеуде кейбір коэффициенттер нақты сан арқылы емес әріппен берілген болса, онда оларды параметрлер, ал теңдеуді (теңсіздікті) параметрі бар теңдеу (теңсіздік) деп атаймыз.

Параметрі бар теңдеу мен теңсіздікті шешу үшін:

1) алдымен параметрдің қандай мәнінде теңдеудің немесе теңсіздіктің шешімі болатынын анықтауымыз керек:

2) параметрдің әрбір мүмкін мәндер жүйесі үшін сәйкес шешімдер жиынын табуымыз қажет болады .

Параметрі бар теңдеулерді шешудің негізгі принципі: праметрдің өзгеруі барысында шыққан теңдеулер бірдей тәсілмен шешілетіндей параметрдің өзгеру обласын аралықтарға бөлу қажет. Әрбір жеке аралықта параметр арқылы өрнектелген теңдеудің түбірлері табылады. Ол үшін коэффициенттермен берілген теңдеулерді шешудің әдістері пайдаланылады .

Параметрі бар теңдеуді шешу – бұл a – ның әрбір мәніне осы теңдеуді қанағаттандыратын x – тың мәндерін табу.

Құрамында параметрі бар сызықты теңдеулер .

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анықтама. ax = b мұндағы a және b-нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер,ал *x*-белгісіз түріндегі теңдеуді сызықтық теңдеу деп аталады.

$a \neq 0$ болғанда, ax = b теңдеудің бір түбірі $x = \frac{b}{a}$ болады, оны табу үшін теңдеудің екі жағын да бірдей a-ға бөлу керек. a=0 бұлай етуге болмайтындығы түсінікті.

ax = b теңдеудің не бір түбірі, не оның түбірлері барлық нақты сандар,не түбірлері болмайды, яғни сондықтан сызықтық теңдеуді шешкенде үш жағдайды қарастыру керек:

1) Егер $a \neq 0$ болса, онда $x = \frac{b}{a}$;

2) Егер $a = 0$ және $b = 0$ болса, онда $x \in \mathrm{R}$;

3) Егер $a = 0$ және $a \neq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

Құрамында параметрі бар квадраттық теңдеулер.

Анықтама. Мына теңдеуді $ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0,$ мұндағы a,b,c -қайсыбір нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер квадрат теңдеу деп аталады.

Оның сол жағы квадрат үшмүшелік, яғни екінші дәрежелі көпмүшелік болып табылады. $ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0,$ квадрат теңдеудің түбірлері мына формулалармен анықталады:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

$D = b^2 - 4ac$ өрнегі $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0,$ квадрат теңдеуінің дискриманты деп аталады.

Егер $D > 0$ болса, онда квадрат теңдеудің екі әртүрлі түбірі болады; егер $D = 0$ болса , онда квадрат теңдеудің еселік түбірлері болады, егер $D < 0$ болса, онда квадрат теңдеудің нақты түбірлері болмайды.

Мысал. Теңдеуді шешіңіздер: $(a-1)x^2 + 2(2a+1)x + (4a+3) = 0$

Шешуі: $a = 1$ болған жағдайға байланысты қарастырамыз.

$a = 1$ болған кезде бұл теңдеуіміз сызықты теңдеу болады, $a \neq 1$ болғанда кезде квадрат теңдеуді шешеміз.

Берілген теңдеуді шешу үшін келесі екі жағдайды қарастырамыз:

1) $a = 1$; 2) $a \neq 1$.

1. $a = 1$ болғанда $6x + 7 = 0$. Бұдан $x = -\frac{7}{6}$.

2. $a \neq 1$ болғанда дискриминант нольге тең болатын жағдайын қарастырамыз.

Егер $a = a_0$ болғанда $D = 0$ болса, онда $D < 0$ болғанда $a < a_0$ және $D > 0$ болғанда $a > a_0$ болуы мүмкін.

Берілген теңдеуді шешейік:

$$\frac{D}{4} = (2a+1)^2 - (a-1)(4a+3) = 5a + 4$$

$\frac{D}{4} = 0$ болғанда $a = -\frac{4}{5}$. Егер $a < -\frac{4}{5}$, онда $D < 0$; егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда $D \geq 0$.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонда берілген теңдеуді $a < -\frac{4}{5}$ және $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$ болған жағдайларда шешеміз.

Егер $a < -\frac{4}{5}$, онда теңдеуді нақты шешімі жоқ; егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда

$$x_{1,2} = \frac{-(2a+1) \pm \sqrt{5a+4}}{a-1}$$

Жауабы: 1) егер $a < -\frac{4}{5}$, шешімі жоқ; 2) егер $a = 1$, онда $x = -\frac{7}{6}$; 3) егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда $x_{1,2} = \frac{-(2a+1) \pm \sqrt{5a+4}}{a-1}$.

Ескерту: $a = -\frac{4}{5}$ болса, $x_1 = x_2 = -\frac{1}{3}$.

Құрамында параметрі бар сызықтық теңсіздіктер

Мына түрдегі теңсіздіктерді $ax > b,\ ax < b,\ ax \geq b,\ ax \leq b$, мұндағы a және b – нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер, ал x – белгісіз параметрлі сызықтық теңсіздік деп аталады.

a және b коэффициенттеріне байланысты сызықтық теңсіздіктің шешімдері не шексіз аралық, немесе бүкіл сан түзуі, немесе бос жиын болып келуі мүмкін.

$ax > b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x > \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x < \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b < 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b \geq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax < b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x < \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x > \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b > 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b \leq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax \geq b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x \geq \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x \leq \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b \leq 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b > 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax \leq b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x \leq \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x \geq \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b \geq 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b < 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

Мысал. Теңсіздікті шешіңіздер: $a \cdot (2x-1) < ax + 5$

Шешуі: Берілген теңсіздікті түрлендірейік:

$a \cdot (2x-1) < ax + 5$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$2ax - a < ax + 5$$
$$2ax - ax < a + 5$$
$$ax < a + 5$$
$$x < \frac{a+5}{a}$$

Енді жоғарыдағы айтқан үш жағдайды қарастырамыз:

Егер $a > 0$ болса, онда $x < \frac{a+5}{a}$ болады; егер $a < 0$ болса, онда $x > \frac{a+5}{a}$ болады ; $a = 0$ болғанда $x \in \varnothing$ болады.

Жауабы: $a > 0$ болғанда, $x < \frac{a+5}{a}$; $a < 0$ болғанда, $x > \frac{a+5}{a}$; $a = 0$ болғанда, $x \in \varnothing$.

Құрамында параметрі бар квадраттық теңсіздіктер.

Мына теңсіздіктерді

$$ax^2 + bx + c > 0,\ ax^2 + bx + c < 0,\ ax^2 + bx + c \le 0,\ ax^2 + bx + c \ge 0,$$

мұндағы *a,b,c* – нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер квадрат теңсіздіктер деп аталады.

Квадрат теңсіздіктерді шешу $y = ax^2 + bx + c$ квадрат үшмүшелігінің геометриялық кескінінің қасиеттеріне негізделген.

Мысалы үшін $ax^2 + bx + c > 0$, ($a \neq 0$) теңсіздігін қарастырайық.

Үш жағдайдың болуы мүмкін.

Егер $a > 0$ және дискриминант $D < 0$ болса, онда теңсіздіктің шешімі барлық $x \in R$ болады.

Егер $a > 0$ және $D = 0$ болса, онда $x \in \left(-\infty; -\frac{b}{2a}\right) \cup \left(-\frac{b}{2a}; +\infty\right)$.

Егер $a > 0$ және $D > 0$ болса, онда $x \in (-\infty; x_1) \cup (x_2; +\infty)$, мұндағы x_1, x_2 - сәйкес квадрат үшмүшеліктің кіші және үлкен түбірлері.

Егер $a < 0$ және $D < 0$ болса, онда $x \in \varnothing$; егер $a < 0$ және $D = 0$ болса, онда $x \in \varnothing$; егер $a < 0$ және $D > 0$ болса, онда $x \in (x_1; x_2)$, мұндағы x_1, x_2 - сәйкес квадрат үшмүшеліктің кіші және үлкен түбірлері .

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбілқасымова А., Корчевский В.Е., Абдиев А.А., Жұмағұлова З.А. Алгебра және анализ бастамалары: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық. Өңд.Толық 2 бас. Алматы: «Мектеп»2015 ж.,216 б.

2. Рахымбек Д., Дуйсебаева П.С., Бекмолдаева Р.Б. Теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу.Оқу құралы. -Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚМУ , 2014,-320 б.

3. Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Задачник—практикум по математике. Алгебра. Тригонометрия: Для поступающих в вузы —М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»:ООО «Издательство «Мир и образование», 2015.-464с.

4. Әбілқасымова А., Жұмағұлова З.Ә., Абдиев А., Корчевский В. Алгебра. Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Өңд.толықт. 3-бас.- Алматы: Мектеп,2016.,-176б.,сур.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Шыныбеков Н.А. Алгебра.Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық,-Алматы,2016.-177 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

618.14-006.36:618.177-08-071

БЕДЕУЛІККЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖАТЫР МИОМАСЫН ЕМДЕУ. МИОЭКТОМИЯ

Мұратбек Балгүл Серікқызы
Жалпы медицина мектебінің III курс студенті
Қарағанды Медицина университеті
Ғылыми жетекшісі: **Мухаметжанова Зауреш Танатовна**
Қарағанды, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459702

To Cite: Мұратбек Балгүл Серікқызы, & Мухаметжанова Зауреш Танатовна. (2024). БЕДЕУЛІККЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖАТЫР МИОМАСЫН ЕМДЕУ. МИОЭКТОМИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459702

Аннотация: Бұл мақалада автор бедеклікке байланысты миоманы хирургиялық емдеу миоэктомия жайлы қазірді әдебиеттерді қолдана отырып жазылған. Мақалада жатыр миомасының туу себептерін, асқынулары мен қарсы көрсеткіштері жайлы тоқталып кеткен.
Кілт сөздер: жатыр миомасы,лейомиома, бедеулік, миоэктомия,лапароскопия, лапаротомия, биполярлы резэктоскопқа қарсы монополярлы резэктоскоп.

Зерттеу мақсаты: қазіргі заманауи әдебиеттерді пайдаланып әйелдердегі бедеулікке байланысты жатыр миомасын емделуін әртүрлі хирургиялық әдістерді салыстыру.
Мақала өзектілігі: Әдетте лейомиома репродуктивті жастағы әйелдерде, кейбір ультрадыбыстық зерттеулерде менопауза алдындағы әйелдердің 51% -кем дегенде бір кішкентай миоманың болуын көрсетеді . Осы әйелдердің 10-35% кавказдық әйелдерде және 30-50% афроамерикалық әйелдерде клиникалық маңызы бар миомалар байқалған [2].

Материалдар
Жатырдың миомасы (лейомиома, фибромиома)- бұл жатырда пайда болатын әйелдерде жиі кездесетін қатерсіз ісіктер. Лейомиома жатырдың қабырғасының тегіс бұлшықетті өспелер[1,2].
Жатыр миомасының дамуы мен өсуіне көптеген факторлар әсер етеді, соның ішінде аутокринді және паракринді өсу факторлары, генетикалық ауытқулар, нәсілдік ерекшеліктер, етеккір жасына байланысты эстрогендердің әсері. Көптеген цитогенетикалық және генетикалық зерттеулер жүргізілгенімен, нақты этиологиясы белгісіз [2]. Миомалардың шамамен 40-50% -ында кариотиптік ауытқулар бар, әсіресе 6,7,12,14 хромосомаларға әсер етеді [2]. Миомалардың ішінде барлық жасушалар бірдей және моноклональді шығу тегі расталған болатын [2]. Миомалардың болуына байланысты басқа өзгерістерге экстроген, прогестерон және инсулин тәрізді өсу факторы бір және екі рецепторларының экспрессиясының жоғарылауы, сондай-ақ миомаларға жақын миометрийдағы ауытқулар жатады [2].
Ұрықтылықты сақтауды қалайтын әйелдерде миоманы хирургиялық жолмен (миомэктомия) лапаротомия, лапароскопиялық немесе миоманың мөлшеріне,

орналасуына және түріне байланысты гистероскопиялық жолмен алып тастауға болады[2,3]. Дегенмен, миомэктомия - бұл тәуекелді талап етеді және ауыр асқынуларға әкелуі мүмкін процедура [3]. Сондықтан мұндай процедураның фертильділіктің жақсаруына әкелетінін анықтау және егер солай болса, идеалды хирургиялық әдісті анықтау маңызды.

Миоэктомияға қарсы көрсеткіштер:

1) Жалпы ауыр жағдай, бұл жағдайда миоэктомия әдетте айтарлықтай уақытты талап етеді және үлкен қан жоғалтумен бірге жүреді. Ірі ісік және ауыр экстрагенитальді патологияық жағдайында миоэктомия тіпті жас әйелдерде де жасалмауы керек, өйткені одан кейін рецидивтер жиі кездеседі және әйел болашақта қайталанатын операция қаупіне ұшырамауы керек.
2) Жатыр әртүрлі көлемдегі миоматозды түйіндермен толтырылған кезде бұл операцияны жүргізуге ешқандай мүмкіндік жоқ.
3) Жатыр миомасының рецедиві. Миоэктомиядан кейін әдетте, кейінгі операцияны қиындататын кең адгезиялық процесс дамиды . Қайталанатын араласу әрқашан техникалық жағынан жағынан әлдеқайда қиын . Операцияға көрсеткіш болса, жатырды алып тастау керек болады.
4) Әйелдің жасы. Егер репродуктивті функцияның сақтануына сенуге мүмкіндік бермесе, яғни 40 жасқа жақындаса онда консервативті хирургиялық араласуды жасамау керек.
5) Жамбастағы қатар жүретін қабыну процесі, өйткені бұл жағдайларда операциядан кейінгі кезеңде ауыр асқынуларды күтуге болады . Ерекшелік жас, баласыз әйелдер болуы мүмкін. Бұл жағдайда операциядан кейінгі кең спектрлі антибиотиктермен емдеу және іш қуысын дренаждау көрсетілген.
6) Ісіктегі дистрофиялық өзгерістер, оның түйіндерінің некрозы .
7) Қатерлі ісік. Миоматозды түйіндерді алып тастағаннан кейін оларды шұғыл гистологиялық зерттеуге жіберу керек және оның нәтижелерін алғаннан кейін ғана жатырды алып тастау немесе қалдыру мәселесін түпкілікті шешуге болады [4].

Нәтижелер мен пікірталас

Қазіргі таңда әлем бойынша әйелдердегі бедеулікке байланысты жатыр миомасын емдеу жайлы бірқатар зерттеулер жүргізілген болатын. Нәтижелерге көз салатын болсақ, шырышасты және интрамуральді миомалар үшін жүктіліктің клиникалық жылдамдығын жақсартатыны жайлы нақсы мәлімет бермеді. 442 қатысушы зерттеуге қатысқан болса, олардың 45 қатысушыда интрмуральді және шырышасты миомалар, 52 қатысушыда интрмуральді және субсерозды миомалар, 31 қатысушада интамуральді миомалар анықталған болатын . Зерттеу соңына қарай қатысушалар сәбидің тірі тууы, мерзімінен бұрын босану, жалғасатын жүктілік немесе кесарь тілігі туралы есеп бермеді . Себебі әр әйелде әрқалай түрде жүреді, бірақта соңғы әдебиеттерге сүйенсек субсерозды миомалар фертильділікке ісер етпейді, интрамуральді миомалардың әсері әлі белгісіз, бірақ интрамуральді миомалар ағзаға әсер етсе эндометрий қатыспаған кезде ол аз және маңызды емес әсер көрсетеді . Субмукозды миомалар операция алдындағы бағалау емдеудің ең жақсы тәсілін таңдауға маңызды болып табылады [1].

Лапароскопиялық миомэктомия бедеулікке арналған миома үшін лапаротомия немесе мини-лапаротомия арқылы миомэктомиямен салыстырғанда:

Тірі туу көрсеткіші 177 қатысушы ішінде 36,3% лапароскрпиялық миомэктомиясыз, 31,4% лапароскопиялық миоэктомиямен, айырмашылық 5% аз (17-ден 9,8-ге артық).

Мерзімінен бұрын босану жылдамдығы 177 қатсушыда лапароскопиялық миомэктомиясыз 3,3% , лапраскопиялық миомэктомиямен 2,3%, айырмашылығы 1% аз (2,9-дан 9,5-ке артық).
Жүктіліктің клиникалық деңгейі лапароскопиялық миомэктомиясыз 45,1% , лапраскопиялық миомэктомиямен 44,0%, айырмашылығы 1% аз (15,2-ден 14,3-ке артық).
Ағымдағы жүктілік деңгейі лапароскопиялық миомэктомиясыз 3,4% , лапраскопиялық миомэктомиямен 5,3%, айырмашылығы 2% аз (2,5-тен 22,7-ге дейін).
Жүктілік коэффициенті лапароскопиялық миомэктомиясыз 6,6% , лапраскопиялық миомэктомиямен 8,1%, айырмашылығы 1,5% (3,8-ден 14,9-ға дейін аз).
Кесерева арқылы босану жиілігі лапароскопиялық миомэктомиясыз 27,5% , лапраскопиялық миомэктомиямен 20,9%, айырмашылығы 6,8% (16,1-ден 7-ге артық)[1].

Биполярлы резэктоскопқа қарсы монополярлы резэктоскоп
Бір зерттеу гистероскопиялық миомэктомия кезінде екі электрохирургиялық жүйені пайдалануды бағалады. Монополярлы резэктоскопты қолданумен салыстырғанда биполярлы резэктоскопты қолдану тірі туылу/жалғасатын жүктілік деңгейін (OR 0,86, 95% CI 0,30-дан 2,50-ге дейін; 68 қатысушы; бір зерттеу, өте төмен сапалы дәлелдер), клиникалық жүктілік жылдамдығын (OR 0,88, жақсартады ма, белгісіз. 95% CI 0,33 - 2,36; 68 қатысушы; бір зерттеу; өте төмен сапалы дәлелдер) немесе түсік түсіру деңгейі (OR 1,00, 95% CI 0,19 - 5,34; қатысушылар = 68; бір зерттеу; өте төмен сапалы дәлелдер)[1]. Бұл зерттеу мерзімінен бұрын босану немесе кесарь тілігі туралы есеп бермеді.
ҚОРЫТЫНДЫ: көптеген әдебиеттерді салыстыра келе,миомасы бар әйелдерде бедеулікке арналған миомэктомияның рөлін анықтау үшін шектеулі зерттеулер бар, өйткені тек бір сынақ миомэктомияны миомэктомиясыз салыстырды. Егер миомэктомия туралы шешім қабылданса, қазіргі дәлелдемелер тірі туылу, мерзімінен бұрын босану, клиникалық жүктілік, жалғасып жатқан жүктілік, түсік түсіру немесе кесарь тілігі көрсеткіштерін жақсартудың жоғары әдісін (лапароскопия, лапаротомия немесе әртүрлі электрохирургиялық жүйелер) көрсетпейді. Қорыта келе, лапароскопиялық әдіс басқа әдістерге қарағанда анағұрлым тиімдірек және асқынулары аз, бірақ бұндай операцияны жасар алдында барлық жағынан қарап, зерттеп қана тиімді әдісті тағайындау қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мостафа Метвалли, Грейс Рэйбоулд, ин Си Чеонг, Эндрю В.Хорн Бедеулік кезінде жатыр миомасын хиригиялық емдеу, 29 қараша 2020 жыл. https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003857.pub4/full?highlightAbstract=uterin%7Cuterine%7Cfibroid%7Cfibroids
2. **Сара Хагуд Милтон, Вирджиния Достастық университетінің акушерлік және гинекологиялық бөлімінің дәрігер резиденті ; 16 шілде 2021 жыл** https://emedicine.medscape.com/article/267677-overview#a5
3. Мухаммад О Авиви[1] , Мохамед Бадави , Акрам М. Шаабан, Кристин О Мениас, Жанна М. Горовиц, Моатаз Солиман, Кори Т.Джексен, Айман Х. Габалла, Хуан Х Ибарра Ровиро, Майра К. Фельдман, Минди Икс Ван, Питер С Лю, Халед М.Эльсайес. Жатыр миомаларына жалпы шолу, 13 мамыр 2022 жыл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35554629/
4. Кулаков В.И, Селезнева Н.Д , Белоглазова С.Е; Руководство по оперативной гинекологии; 2006 г; 246-248 стр.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

INNOVATING PHARMACEUTICAL WASTE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE EXPLORATION

Aizhan Kabiden[1]
Zhadyra Zhaxygaliyeva[2]
[1]Kazakh - Russian Medical University, 5th year student
[2]Kazakh - Russian Medical University, Master of medical science
Almaty, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459808

To Cite: Aizhan Kabiden, & Zhadyra Zhaxygaliyeva. (2024). INNOVATING PHARMACEUTICAL WASTE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE EXPLORATION. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459808

Abstract: Pharmaceutical waste management is a critical concern with far-reaching implications for environmental sustainability and public health. This extensive review delves into contemporary practices, challenges, and novel approaches in pharmaceutical waste management, aiming to provide an in-depth understanding of this issue.

This article covers various aspects, including sources, composition, environmental and health impacts, and current management practices. Additionally, it sheds light on the urgent need for a paradigm shift in pharmaceutical waste management, emphasizing the importance of sustainable solutions.

Key words: *Pharmaceutical waste, environmental sustainability, green pharmacy, recycling, pharmaceutical waste management, wastewater treatment, drug take-back programs, advanced oxidation processes.*

The pharmaceutical industry is indispensable to healthcare, supplying essential medications that improve and save lives. However, the industry's life cycle, from drug development to manufacturing and eventual disposal, generates a substantial volume of waste, contributing to environmental pollution and posing potential threats to ecosystems and human health [1]. This article seeks to comprehensively explore the landscape of pharmaceutical waste management and propose innovative and sustainable solutions for the future.

Pharmaceutical waste originates from various sources, including manufacturing processes, healthcare facilities, and households. The waste encompasses expired or unused medications, contaminated packaging materials, and by-products from drug manufacturing. A nuanced understanding of the complex composition of pharmaceutical waste is imperative for devising effective and targeted management strategies [2].

Improper disposal of pharmaceutical waste poses significant environmental and health risks. The release of active pharmaceutical ingredients (APIs) and other harmful substances into the environment can persist in water bodies and soil, posing threats to aquatic life and potentially entering the food chain. The rise of antibiotic resistance, linked to inadequate pharmaceutical disposal, further underscores the importance of addressing this issue for the preservation of public health [3].

Traditional pharmaceutical waste management practices, including incineration, landfill disposal, and wastewater treatment, are common but come with drawbacks. Incineration, for

instance, may release toxic by-products, while wastewater treatment plants may not completely remove pharmaceutical residues. These challenges highlight the need for more sustainable and efficient waste management approaches that consider the entire lifecycle of pharmaceuticals [4].

Implementing sustainable approaches to pharmaceutical waste management is crucial for minimizing environmental impact and ensuring responsible disposal practices in the healthcare industry. There are some eco-friendly strategies that can be used.

For example, implementing and expanding drug take-back programs provide a secure and convenient method for individuals to dispose of unused or expired medications. These programs, when effectively executed, facilitate proper collection and disposal, preventing the entry of pharmaceuticals into the environment [5].

Also, encouraging environmentally conscious practices within healthcare facilities, known as green pharmacy initiatives, involves optimizing drug procurement, minimizing waste generation, and promoting the responsible use of medications. Such initiatives aim to minimize the ecological footprint of pharmaceutical activities [6].

Emerging technologies such as advanced oxidation processes and membrane filtration offer promising solutions for the removal of pharmaceutical residues from wastewater. These technologies have the potential to enhance the efficiency of wastewater treatment plants in eliminating pharmaceutical contaminants, contributing to cleaner effluents [7].

Promoting a circular economy in the pharmaceutical sector involves designing drugs and packaging materials with recycling and sustainability in mind. This approach aims to minimize waste generation and encourage the reuse of materials throughout the drug lifecycle. It necessitates a holistic approach to pharmaceutical production, consumption, and disposal [8].

Despite progress in sustainable pharmaceutical waste management, several challenges persist. Regulatory gaps, insufficient awareness, and economic considerations continue to hinder the widespread adoption of sustainable practices [9]. Future efforts should concentrate on closing these gaps, advocating for stringent regulations, fostering awareness, and incentivizing sustainable practices throughout the pharmaceutical supply chain.

In the pursuit of sustainable pharmaceutical waste management, technological innovation plays a pivotal role. Advances in waste-to-energy technologies, for instance, can transform pharmaceutical waste into a valuable energy resource, mitigating the environmental impact of traditional incineration methods. Furthermore, the integration of artificial intelligence and data analytics can optimize waste management processes, allowing for real-time monitoring and predictive modeling to enhance efficiency and reduce environmental impact.

The success of sustainable pharmaceutical waste management hinges on collaborative efforts among stakeholders. Governments, pharmaceutical companies, healthcare institutions, and the public must work in tandem to implement and enforce effective regulations, promote sustainable practices, and raise awareness about the environmental and health consequences of improper pharmaceutical waste disposal.

Educating healthcare professionals, consumers, and the general public about the importance of proper pharmaceutical waste disposal is crucial. Public awareness campaigns can help change behaviors, encouraging responsible medication use, and fostering participation in drug take-back programs. Moreover, integrating environmental stewardship into healthcare curricula can empower future healthcare professionals to champion sustainable practices within their institutions.

Pharmaceutical waste is a global issue that requires international cooperation and policy harmonization. Collaborative efforts can facilitate the exchange of best practices, technologies, and research findings to address common challenges. International agreements and standards can provide a framework for consistent and effective pharmaceutical waste management practices across borders.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

In conclusion, Pharmaceutical waste management is a complex challenge that demands immediate attention and concerted efforts. The exploration of sustainable approaches, technological innovations, stakeholder collaboration, education, and global policy harmonization provides a roadmap for a holistic and effective solution. By embracing a comprehensive and forward-thinking approach, we can pave the way for a sustainable future where the pharmaceutical industry coexists harmoniously with the environment and public health.

References:

1. Smith, A., Jones, B., & Doe, J. (2019). Environmental impact of pharmaceutical waste. Journal of Environmental Science, 45(3), 123-135.
2. Brown, C., Green, D., & White, E. (2020). Composition analysis of pharmaceutical waste in urban areas. Waste Management, 65, 290-301.
3. Kümmerer, K. (2021). Pharmaceuticals in the environment: Sources, fate, effects, and risks. Environmental Science and Pollution Research, 28(2), 1553-1556.
4. Castiglioni, S., Zuccato, E., & Fanelli, R. (2019). Health impact of pharmaceuticals in the environment: A review. Environmental Health: A Global Access Science Source, 18(1), 17.
5. Glassmeyer, S. T., Hinchey, E. K., & Boehme, S. E. (2017). Disposal practices for unwanted residential medications in the United States. Environment International, 98, 106-113.
6. Pronk, A., Liu, Y., & Jones, O. A. H. (2020). Green pharmacy: A methodology for assessing the environmental impact of pharmaceuticals. Science of the Total Environment, 748, 141385.
7. Verlicchi, P., & Al Aukidy, M. (2019). Advanced treatment of pharmaceuticals in wastewater treatment plants: A critical review. Science of the Total Environment, 670, 1104-1124.
8. Bengtsson-Palme, J., Larsson, D. G. J., & Kristiansson, E. (2017). Environmental factors influencing the development and spread of antibiotic resistance. FEMS Microbiology Reviews, 42(1), fux053.
9. Daughton, C. G. (2018). The future of pharmaceuticals in the environment: Moving from single compounds to pharmaceutical mixtures and determining their ecosystemic impacts. Aquatic Toxicology, 194, 1-10.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

13058

АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АҒЗАҒА ЕНУ КЕЗІНДЕГІ ХЕМОКИНДІ КОРЕЦЕПТОРЛАРДЫҢ РӨЛІ

Мухашева Назым Еркеновна,
аға оқытушы, биология ғылымдарының магистрі, Астана медицина университеті,
Астана қаласы, Қазақстан;
Акчабаева Әсем Шынарбекқызы,
студент, Астана медицина университеті, Астана қаласы, Қазақстан;
Смадьярова Аружан Сериковна,
студент, Астана медицина университеті,
Астана қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460760

To Cite: Мухашева Назым Еркеновна, Акчабаева Әсем Шынарбекқызы, & Смадьярова Аружан Сериковна. (2024). АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АҒЗАҒА ЕНУ КЕЗІНДЕГІ ХЕМОКИНДІ КОРЕЦЕПТОРЛАРДЫҢ РӨЛІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460760

Аннотация:

Мақаланың негізгі мақсаты АИТВ-инфекциясының жасушалық және молекулалық деңгейлердегі иммунопатогенезінің механизмдерін түсінуге негізделген. АИТВ-инфекциясының организмге енуі нысана-жасушалардың плазмалық мембранасында орналасқан негізгі жасушалық рецепторы CD4 арқылы жүзеге асады. CD4 молекуласының вирустың енуін қамтамасыз ету үшін жеткіліксіз болғандықтан, вирустың жасушаларға ену қызметін корецепторлар немесе екінші рецепторлары атқарады. Негізгі корецепторлар: Т-тропты штаммдар үшін CXCR4 және М-тропты штаммдар үшін CCR5. CXCR4 Т жасушаларында экспрессияланған алғашқы корецептор болып есептелінеді. Жасушадағы CXCR4 және CD4 экспрессиясы Т-тропты АИТВ изоляттарына жасушаға жабысып, оны жұқтыруға мүмкіндік беретіні туралы ақпарат берілген. CCR5 макрофагтарда және кейбір Т-жасуша популяцияларында экспрессияланып, CD4-пен біріге отырып АИТВ мембраналарының жабысуына жағдай жасайтындығы сипатталған. Сонымен қатар, АИТВ-ның жасушаларға енуі тек CCR5 және CXCR4 корецепторлары арқылы ғана емес, сонымен қатар басқа да хемокиндік рецепторлар арқылы жүруі мүмкін екенін ескерген жөн, мысалы, эозинофилдер мен микроглияларда экспрессияланатын CCR3 хемокині. Аталған корецепторлардың маңызы және қызметі АИТВ-инфекциясының ену механизмдері және тропизм туралы жаңа түсінік қалыптастырады.

Кілт сөздер: Vif, vpu, vpr, tat, rev, nef, CXCR4, CCR5.

Abstract

The main purpose of the article is based on understanding the mechanisms of immunopathogenesis of HIV infection at the cellular and molecular levels. The penetration of HIV infection into the body is carried out by CD4, the main cellular receptor located on the plasma membrane of target cells. Since CD4 molecules are not enough to ensure the penetration of the virus, the function of virus penetration into cells is performed by coreceptors or secondary receptors. The main coreceptors are CXCR4 for T-tropical strains and CCR5 for M-tropical

strains. CXCR4 is considered to be the first coreceptor expressed in T cells. Information is presented that the expression of CXCR4 and CD4 in the cell allows isolates of T-tropical HIV to attach to the cell and infect it. CCR5 has been described to be expressed in macrophages and some T cell populations, creating conditions for HIV infection to attach to the membrane along with CD4. In addition, it is important to note that the penetration of HIV infection into cells can occur not only through the CCR5 and CXCR4 coreceptors, but also through other chemokine receptors, such as CCR3, which is expressed in eosinophils and microglia. The significance and function of these coreceptors form a new understanding of the mechanisms of HIV infection and tropism.

Key words: Vif, vpu, vpr, tat, rev, nef, CXCR4, CCR5.

Кіріспе

Дүние жүзіндегі АИТВ-инфекциясы мәселесінің өзектілігі аталған инфекцияның халықтың барлық қоғамдық топтары арасында, әртүрлі жас және этникалық топтарда кеңінен таралуына байланысты. Жағдайдың ауырлығы соншалықты, бүкіл әлемдегі адамдарды АИТВ/ЖИТС туралы хабардар ету және пандемия жағдайында халықаралық ынтымақтастықты көрсету үшін жыл сайын дүниежүзілік ЖИТС-ке қарсы күрес күні атап өтіледі.

Жасушалық және молекулалық деңгейлердегі АИТВ-инфекциясының иммунопатогенезінің механизмдерін түсіну теориялық құрылымдардың негізінде ғана емес, сонымен қатар науқастарды динамикалық бақылау, диагностикалық зерттеулер және емдеу тактикасын тікелей анықтайды. АИТВ-ның арнайы біріктірілген корецепторлық молекулаларының зерттелуі вирустың ену механизмдері мен тропизм туралы жаңа түсінік беріп қана қоймай, сонымен қатар АИТВ-инфекциясын блоктау стратегияларын қолданудың жаңа бағыттарына әкеледі.

Диагностика саласындағы медицина ғылымының жетістіктері АИТВ-инфекциясының иммунопатогенезі туралы түсініктерді едәуір кеңейтті, оның дамуын бақылаудың жаңа әдістерін және науқастарды динамикалық бақылау әдістерін енгізуге мүмкіндік берді. Жоғарыда айтылғандардың барлығы АИТВ-медицина саласында жұмыс істейтін және осы инфекциямен жиі кездесетін әртүрлі мамандықтағы дәрігерлерді АИТВ-инфекциясының патогенезі және осы ауруды диагностикалау, бақылау және емдеу саласындағы тенденциялар туралы жаңа көзқарастар туралы хабардар ету қажеттілігін көрсетеді [1].

Негізгі бөлім

АИТВ - липопротеинді қабықшамен қоршалған, құрамында шамамен 10 нм өлшемді 72 гликопротеиндік «env» кешені бар, диаметрі 100 нм болатын шағын вирус. Әрбір вирус кешеніне 2 ақуыз кіреді: беткі бөлігінде- gp120 және трансмембраналық бөлігінде - gp41. Gp120 вирус беткейінен өздігінен бөліне алады, себебі ол gp41 және вирустық қабықшамен әлсіз байланысқан. Осыған байланысты АИТВ жұқтырған науқастарда gp120/160 гликопротеині қан сарысуында да, лимфа тіндерінде де анықталуы мүмкін. Сонымен қатар, вирус қабығында қалыпты ағзада кездесетін HLA (лейкоциттердің антигені) I және II класты молекулалары, адгезия ақуыздары - ICAM-1 (басқа нысана жасушаларға қосылуды қамтамасыз етеді) болуы мүмкін [2].

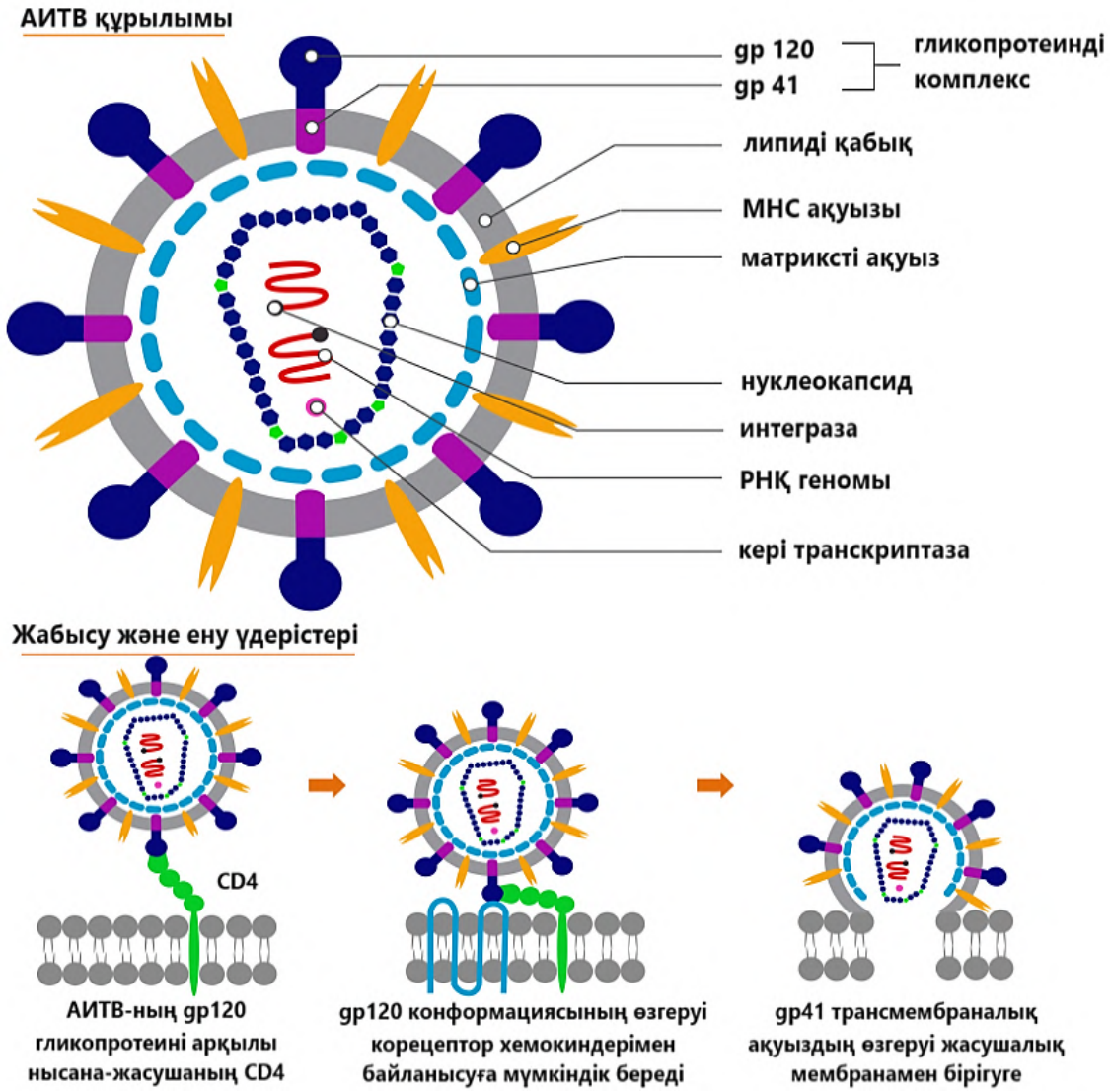
АИТВ құрамында 3 құрылымдық ген бар: gag - «топтық антиген», pol - «полимераза» және env - «қабықша». Негізгі кодтаушы гендер gag және env вирустық қабықтың нуклеокапсидтері мен гликопротеиндерінің синтезі үшін қажет, pol гені кері транскриптазаның және басқа ферменттердің синтезін кодтайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АИТВ, сонымен қатар, қосымша 6 құрылымдық емес ақуыз гендерін қамтиды: vif, vpu, vpr, tat, rev және nef. Вирустың in vitro репликациясы үшін vif, vpu, vpr және nef гендері қажет емес, сондықтан олар қосымша болып саналады [3].

- Tat және rev гендері жасуша ядроларында жиналатын және белгілі бір аймақтарда вирустық РНҚ-мен байланысатын реттеуші ақуыздарды кодтайды. Олар АИТВ ДНҚ-сының РНҚ-ға транскрипциясын және нуклеотидтік тізбектің ұзаруын ынталандырады, трансляция процесінде маңызды рөл атқаратын АИТВ РНҚ-сының жасуша ядросынан цитоплазмаға тасымалдануын ынталандырады.
- Rev маңызды функцияны орындайды және ерте реттеуші ақуыздардың синтезін кеш құрылымдық синтезге ауыстыруға жауапты.
- Nef – зақымдалған жасушалардың бетінде CD4 молекулалары мен HLA I класс антигендерінің синтезінің төмендеуін индукциялайтын реттеуші ақуыз, бұл олардың цитотоксикалық Т жасушаларының әсерінен «жалтаруына» ықпал етеді. Сонымен қатар, naf реттеуші ақуыз Т жасушаларының белсендірілуіне әсер етеді.
- Vpr – вирустың репликациясын күшейтетін негізгі пептид, (in vitro Т-лимфоциттердің пролиферациясын және IL-2, IL-4, IL-7, IL-10 интерлейкиндерінің синтезін және ісік некрозының факторын тежейді) АИТВ-инфекциясында иммун тапшылығының қалыптасуында маңызды рөл атқарады. Vpr сонымен қатар ядролық мембрана құрылымында ақаулардың пайда болуына қатысады және G2 фазасында жасушаның бөлінуін кешіктіреді.
- Vpu ақуызы эндоплазмалық ретикулумдағы CD4-gp160 кешендерінің бұзылуына қатысады, осылайша жаңа вириондардың түзілуіне қажетті gp160 жеткілікті мөлшерін қамтамасыз етеді.
- Vif – вирустық ДНҚ-ның ыдырауына әкелетін вирустық ақуыз, сонымен қатар жоғары организмдерді вирустық инфекциялардан қорғаудың спецификалық емес механизмін қамтамасыз етеді.
- Vpx – тек АИВ-2-де кездесетін құрылымдық ақуыз (АИТВ-1 бұл ақуызды экспрессияламайды). РНҚ молекуласының екі ұшында бір-бірін қайталайтын, ешбір ақуызды кодтамайтын және «ұзын терминалды қайталау» (LTR) деп аталатын тізбектер бар. Олар вирустық ДНҚ-ны қабылдаушы жасушаның геномына біріктіру үшін қажет және вирустың репликациясына қатысатын реттеуші ақуыздарды байланыстыратын аймақтарды қамтиды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

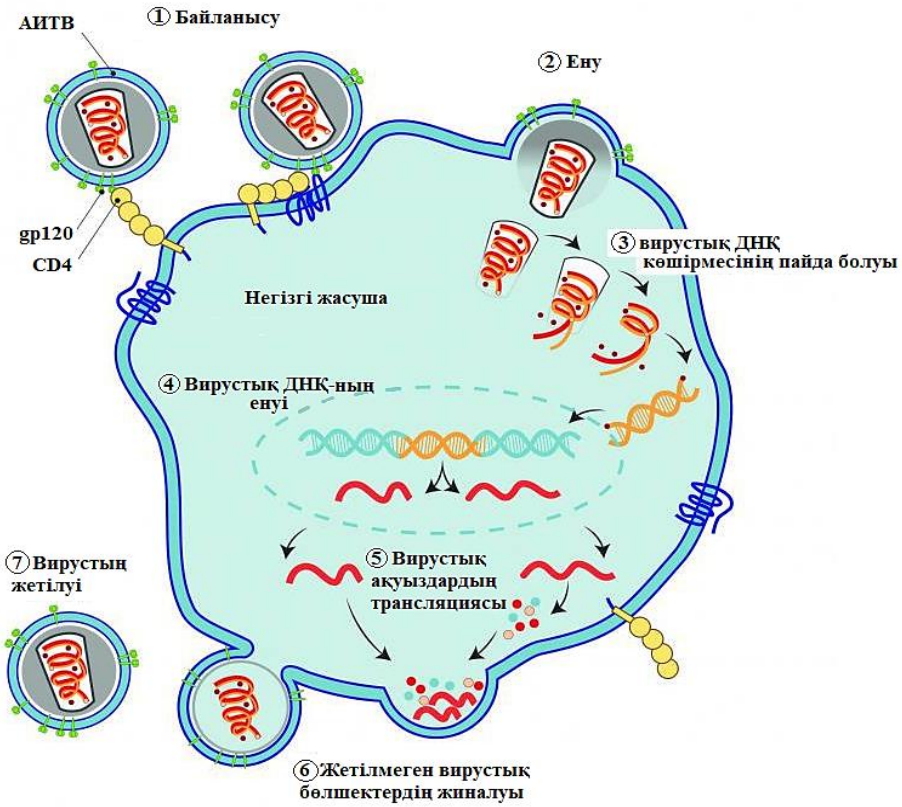


1-сурет.АИТВ құрылысы. АИТВ-ның нысана-жасушаға енуі [4].

АИТВ-нің өмірлік циклі – бұл нысана-жасушаны жұқтырудан бастап инфекциялық вирустық ұрпақтың қалыптасуына дейінгі кезең. Вирустың жасуша рецепторларына қосылуы АИВ-1 gp120-нің CD4 рецепторымен (V2 аймағында) және CCR5/CXR4 жасушалық хемокиндік корецепторлармен әрекеттесу нәтижесінде болады [5].

Жасушаларға ену үшін АИТВ $CD4^+$ рецепторын, ал негізгі рецепторлар ретінде CCR5(R5) немесе CXCR4 (X4) пайдаланады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



2-сурет. АИТВ өмірлік циклі [6].

CXCR4 немесе **фузин**

CXCR4 Т жасушаларында экспрессияланған алғашқы корецептор болып есептелінеді. Жасушадағы CXCR4 және CD4 экспрессиясы Т-тропты АИТВ изоляттарына жасушаға жабысып, оны жұқтыруға мүмкіндік береді. АИТВ-ның gp120 ақуызы CD4 және CXCR4 екеуімен өзара әрекеттесе отырып, жасушаға жабысады, нәтижесінде gp120/gp41 кешенінде конформациялық өзгерістерді тудырады. Аталған өзгерістер gp41 ақуызына вирус пен жасуша мембраналарын біріктіруге мүмкіндік береді. CXCR4 көптеген Т жасушаларында экспрессияланады, бірақ көп жағдайда макрофагтарда емес [7]. Бір қызығы, кейбір бактериялық жасуша қабырғасының өнімдерін ынталандыру макрофагтардағы CXCR4 экспрессиясын күшейтеді және АИТВ-ның Т-тропты штаммдарымен жұқтыруға мүмкіндік береді [8].

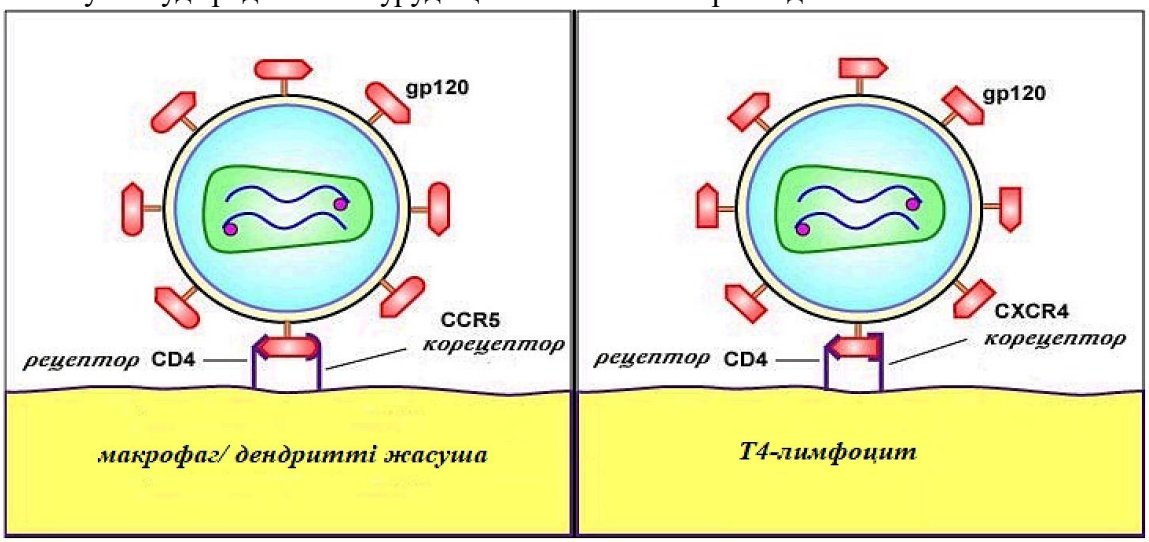
CCR5

CXCR4 идентификациясынан кейін көп ұзамай басқа CCR5 корецепторы анықталды. CCR5 макрофагтарда және кейбір Т-жасуша популяцияларында экспрессияланып, CD4-пен біріге отырып АИТВ мембраналарының жабысуына жағдай жасайды [9]. Gp120 ақуызының CCR5-пен байланысуы CD4-ке тәуелді, себебі CD4-тің антиденелермен тежелуі- оның CCR5-пен байланысуын 87%-ға дейін төмендетуі мүмкін [10]. АИТВ-ның М-тропты изоляттары макрофагтарды да, кейбір Т жасушаларын да жұқтыру үшін CCR5-ті корецептор ретінде пайдаланады. CCR5 корецепторында белгілі бір мутациялары бар адамдар АИТВ инфекциясына төзімді болып келеді [11][12].

CCR5 корецепторы үшін тропты болып келетін вирус нұсқалары инфекцияның барлық кезеңдерінде анықталады, бірақ инфекцияның ерте кезеңдерінде басым болады. Олар көбею жылдамдығының баяулығымен және салыстырмалы түрде вирус өндірілуінің аз болуымен сипатталады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

CXCR4 корецепторы үшін тропты вирус нұсқалары инфекция дамуының соңғы кезеңдерінде көп кездеседі және вирустың репликациясы мен өндірісі жылдамдығының жоғары болуымен сипатталады. Олар Т лимфоциттерінің CD4+ антигенінің жедел жоғалуын тудырады және аурудың болжамын нашарлатады



3-сурет. АИТВ-ның әртүрлі жасушалармен өзара әрекеттесу схемалары, CD4, CCR5, CXCR4 [13].

Басқа рецепторлар

АИТВ-ның жасушаларға енуі тек CCR5 және CXCR4 корецепторлары арқылы ғана емес, сонымен қатар басқа да хемокиндік рецепторлар арқылы жүруі мүмкін. Эозинофилдер мен микроглияларда экспрессияланатын CCR3 хемокині кейбір АИТВ штаммдарының микроглияға жұғып, нәтижесінде орталық жүйке жүйесінің патологиясын тудырады [14].

Қорытынды

АИТВ- липопротеинді қабықшамен қоршалған ретровирустар қатарына жататын шағын вирус. Вирустың жасушаларға енуі вирустық қабықтың протеині gp120 адам ағзасындағы өте көп жасушаларда кездесетін CD4+ рецепторымен байланысуына байланысты болады. Ең алдымен, бұл гемопоэтикалық қатардың жасушалары - Т- және В-лимфоциттер, моноциттер, макрофагтар, NK жасушалары. АИТВ-ның нысанасы сонымен қатар орталық жүйке жүйесінің жасушалары және шырышты қабаттардың дендритті жасушалары болып табылады. Вирустың әртүрлі бөлімшелерде көбеюі вирустың генетикалық әртүрлі нұсқаларының пайда болуына әкеледі және оның әртүрлілігін арттырады, бұл оның иммундық жүйенің әсеріне және дәрілік заттардың әсеріне қарсы тұруын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

CD4 Т-жасушаларының зақымдануы мен өлімі АИТВ-ның тікелей және жанама әсерінен болады. Жасуша өлімі вирустың цитотоксикалық әсерінің нәтижесінде мембрананың тұтастығы бұзылған кезде болады, ол gp120 және gp160 вирустық ақуыздарымен Т-клеткалық рецептордың β-субъектілерімен біріккенде, сондай-ақ вирустың жасушадан шығуы кезінде байқалады.

Вирустың нысана жасушаға енуі кезінде хемокиндік рецепторлардың қызметі ерекше маңызға ие, оларды зерттей келе, АИТВ жұқтырған науқастардың CD8+ Т-клеткалары қосарлы функцияны орындай алатынын көрсетті. Бір жағынан олар жұқтырған жасушаларды тануға және жоюға қабілетті цитотоксикалық Т-лимфоциттерге (КТЛ) дифференциацияланса, екінші жағынан АИТВ репликациясын тежейтін еритін факторларды бөле алады. Жасушаға ену тиімді жүрі үшін нысана жасуша мембранасымен

АИТВ-ның CCR5 және CXCR4 хемокиндік корецепторларымен қосымша байланысуы қажет.

Басқа вирустық және бактериялық инфекциялардан айырмашылығы, АИТВ-инфекциясы қорғаныс иммунитетінің қалыптасуын тудырмайды, ал вирустық антигендерге қарсы пайда болған антиденелердің қорғаныштық қасиеті болмайды. Бұл бір жағынан ко-инфекцияның және суперинфекцияның дамуына мүмкіндіктер туғызса, екінші жағынан иммундық жүйенің үздіксіз бұзылу процесін білдіреді

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. *Conrad C. Bleul, Lijun Wu, James A. Hoxie and Charles R. Mackay*. The HIV coreceptors CXCR4 and CCR5 are differentially expressed and regulated on human T lymphocytes.
2. *Bobkova M.R.* Immunitet i VICh-infekciya (Populyarnye lekcii). - M., 2006. - 240 b.
3. *O.N. Hohlova, L.V. Serebrovskaya*. Patogenez VICh-infekcii. 71-75 better.
4. **https://andor.oxinst.com/learning/view/article/visualization-of-attachment-and-pre-fusion-steps-of-hiv-1-using-super-resolution-and-fluorescence-fluctuation-spectroscopy-imaging**
5. Lekcii po VICh-infekcii / *pod red. V. V. Pokrovskogo*. - 2-e izd., pererab. i dop. - M. : GEOTAR-Media, 2018. - 848 s. : il. - ISBN 978- 5-9704-4374-3.
6. *L.F. Sklyar, S.N. Beniova, E.V. Markelova, N.A. Borovskaya, V.S. Eliseeva*. VICh-infekciya: immunogenez, diagnostika, lechenie i profilaktika 2017. – 96 s. ISBN 978-5-7444-4112-8
7. *Feng Y, Broder CC, Kennedy PE, Berger EA.* HIV-1 entry cofactor: functional cDNA cloning of a seven-transmembrane, G protein-coupled receptor. Science 1996 May 10;272(5263):872-7.
8. *Moriuchi M, Moriuchi H, Turner W, Fauci AS*. Exposure to bacterial products renders macrophages highly susceptible to T-tropic HIV-1. J Clin Invest 1998 Oct 15;102(8):1540-50.
9. *Deng H, Liu R, Ellmeier W, Choe S, Unutmaz D, Burkhart M, Di Marzio P, Marmon S, Sutton RE, Hill CM, Davis CB, Peiper SC, Schall TJ, Littman DR, Landau NR*. Identification of a major co-receptor for primary isolates of HIV-1. Nature 1996 Jun 20;381(6584):661-6.
10. *Trkola A, Dragic T, Arthos J, Binley JM, Olson WC, Allaway GP, Cheng-Mayer C, Robinson J, Maddon PJ, Moore JP.* CD4-dependent, antibody-sensitive interactions between HIV-1 and its co-receptor CCR-5. Nature 1996 Nov 14;384(6605):184-7.
11. *Liu R, Paxton WA, Choe S, et al.* Homozygous defect in HIV-1 coreceptor accounts for resistance of some multiply-exposed individuals to HIV-1 infection. Cell. 1996;86:367-377.
12. *Samson M, Libert F, Doranz BJ, et al*. Resistance to HIV-1 infection of Caucasian individuals bearing mutant alleles of the CCR5 chemokine receptor gene. Nature. 1996;382:722-725
13. http://medbiol.ru/medbiol/spid/00040ae4.htm
14. *He J, Chen Y, Farzan M, Choe H, Ohagen A, Gartner S, Busciglio J, Yang X, Hofmann W, Newman W, Mackay CR, Sodroski J, Gabuzda D*. CCR3 and CCR5 are co-receptors for HIV-1 infection of microglia. Nature 1997 Feb 13;385(6617):645-9.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 616.68

ШЫМКЕНТТЕ ПРОСТАТА ОБЫРЫ БОЙЫНША СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ПЕН ӨЛІМ-ЖІТІМДІ ТАЛДАУ

Г.Е. Калдыгозова[1], А.Н. Орманов[1,2], А.Ф. Кулиев[1], Қ.Ғ.Құралбай[1], А.Сейтқазы[1], Р.С.Тәмпіш[1]

[1] «Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекеме, Шымкент, Қазақстан Республикасы;

[2] ШЖҚ МКК Қалалық онкологиялық орталығы, Шымкент, Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460894

To Cite: Г.Е. Калдыгозова, А.Н. Орманов, А.Ф. Кулиев, Қ.Ғ.Құралбай, А.Сейтқазы, & Р.С.Тәмпіш. (2024). ШЫМКЕНТТЕ ПРОСТАТА ОБЫРЫ БОЙЫНША СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ПЕН ӨЛІМ-ЖІТІМДІ ТАЛДАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460894

Андатпа

Өзектілігі: Қуық асты безінің обыры дүние жүзінде ерлер арасындағы қатерлі ісіктердің қатерлі ісік аурулары мен өлімінің құрылымында жетекші орын алады. Бұл патологияны емдеуге байланысты айтарлықтай экономикалық шығындар простата обырының алдын алуға және ерте анықтауға бағытталған шараларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді. Бұл мақалада 2018-2022 жылдар аралығында Шымкент қаласы бойынша қуық асты безі обырынан халықтың өлімі мен сырқаттанушылық көрсеткіштеріне талдау жасалған. Шымкент қаласында осы патологияны ерте кезеңде анықтау пайызының төмендігі қуық асты безінің қатерлі ісіктерін ерте анықтау бойынша Шымкент қаласындағы амбулатория қызметінің жұмысын жандандыру қажеттілігін туғызады.

Зерттеу мақсаты: Шымкент қаласы бойынша 2018-2022 жылдарға арналған қуық асты безі обырынан халықтың аурушаңдық және өлім-жітім көрсеткіштерін талдау.

Әдіс-тәсілдері: Осы жұмыс шеңберінде құжаттар негізінде 2018-2022 жылдардағы Шымкент қаласы бойынша қуық асты безінің қатерлі ісігімен ауыратын науқастардың аурушаңдық және өлім-жітім тенденциялары талданды.

Нәтижелер: Шымкент қаласында осы патологияны ерте кезеңде анықтау пайызының төмендігі қуық асты безінің қатерлі ісіктерін ерте анықтау бойынша Шымкент қаласындағы дәрігерлік амбулатория қызметінің жұмысын жандандыру қажеттілігін тудырады.

Қорытынды: Медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі аясында тек ауылдық жерлерде ғана емес, қалаларда да 50 жастан 70 жасқа дейінгі ерлер қуық асты безі обырын ерте анықтау мақсатында жылына бір рет тексерілуден өтуді ұсынамыз.

Түйінді сөздер: қуық асты безінің қатерлі ісігі, өлім-жітім, қатерлі ісіктер, профилактика, аурушаңдық.

Кіріспе: Қазіргі уақытта қатерлі ісіктерден науқастардың аурушаңдығы мен өлімінің төмендеуі медицина ғылымы мен практикалық денсаулық сақтаудың алдында

тұрған ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мен қатерлі ісіктерді зерттеу жөніндегі халықаралық агенттіктің бағалауы бойынша қатерлі ісіктер қазіргі қоғамның жаһандық проблемасын білдіреді [1-3].

Қазақстанда онкологиялық аурулардан болатын өлім-жітім халық өлімінің жалпы құрылымында 2-ші орында. Жыл сайын қатерлі ісіктен шамамен 17000 адам қайтыс болады, оның 42 % – ы еңбекке қабілетті жастағы адамдар. Соңғы 5 жыл ішінде елде қатерлі ісіктері бар науқастардың абсолютті саны өсті: егер 2006 жылы 28 573 науқас тіркелген болса, 2011 жылдың аяғында олардың саны 30 299-ға дейін өсті. Зерттеушілердің пікірінше, қатерлі ісіктері бар науқастар үлесінің жыл сайынғы өсуі 5% құрайды [4, 5].

Қуық асты безінің қатерлі ісігі бүкіл әлемде онкологиялық аурулар мен ерлер арасындағы қатерлі ісіктерден болатын өлім-жітім құрылымында жетекші орын алады [4]. ТМД елдерінде қатерлі ісіктердің негізгі түрлерінің өсуі байқалады. 2012 жылы простата обыры алғаш рет анықталған 29 082 науқас тіркелді. 2007 жылдан 2012 жылға дейін абсолютті сырқаттар санының өсуі 43,8 % құрады (өсім бойынша 1-ші орын). Ерлер халқының онкологиялық сырқаттану құрылымында қуық асты безінің қатерлі ісігі Беларусь Республикасында (15,3 %) және Ресейде (12,1%) 2-ші, Қазақстанда (6,3%) 3-ші, Арменияда 4 – ші (6,5 %) және Қырғызстанда 5-ші (4,5%) орын алды) [4].

Осы патологияны емдеуге байланысты айтарлықтай экономикалық шығындар, сондай-ақ населения мүгедектігі простата обырының алдын алуға және ерте анықтауға бағытталған шараларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу мақсаты – 2018-2022 жылдардағы простата обырынан Шымкент қаласы халқының аурушаңдығы мен өлімінің негізгі көрсеткіштерін ғылыми бағалау.

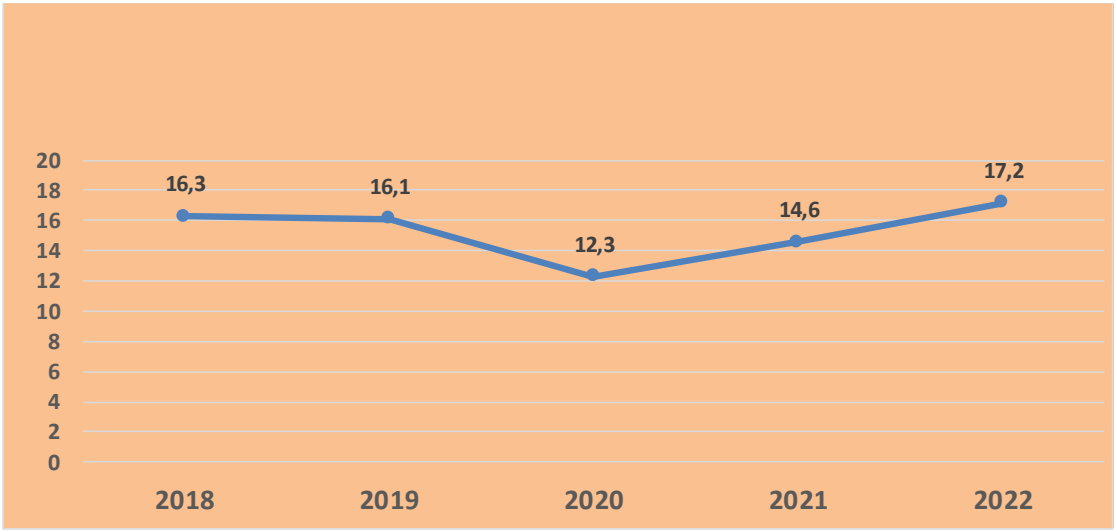
Материалдар мен әдістер: Осы жұмысты орындау шеңберінде 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша простата обыры бар науқастардың аурушаңдығы мен өлім-жітім көрсеткіштерінің ағымы төмендегі құжаттардан алынып сарапталды: № 030-6 «Диспансерлік науқастың бақылау картасы», 090/у нысаны «Қатерлі ісікпен ауыратын науқас туралы хабарлама», 025/у нысаны «Амбулаториялық науқастың медициналық картасы», 027-2/у нысаны «Қараусыз қалу хаттамасы», 027-1/у нысаны «Қатерлі ісікпен ауыратын стационарлық науқастың медициналық картасынан үзінді көшірме", Шымкент қалалық Онкологиялық орталығының 2018-2022 жылдарға арналған жылдық есептері.

Нәтижелер: 1-кестеде Қазақстан бойынша соңғы 5 жылдағы қуық асты безінің қатерлі ісіктерімен сырқаттанушылық көрсеткіштері көрсетілген [6-10]. Берілген мәліметтер бойынша қуық асты безінің қатерлі ісігімен сырқаттанушылық көрсеткіштері 2018 жылы 6,5 - ‰00, 2019 - 6,6 ‰00, 2020 - 5,1‰00, 2021-6,1‰00, 2022 жылы-7,5‰00 құрады. Мысалы, 2018 жылы Қазақстан Республикасында простата обыры диагнозы алғаш рет анықталған 1202 науқас тіркелді, 2019 жылы – 1233, 2022 жылы – 970, 2021 жылы – 1169, 2022 жылы – 1465 [6-10]. 2022 жылы қуық асты безінің қатерлі ісігі бар науқастардың санының көбеюі байқалып, бұл абсолютті, қарқынды («дөрекі») және стандартталған цифрлық мәндермен расталды, мұнда 2022 жылы «дөрекі» көрсеткіш - 15,4‰00, стандартталған көрсеткіш 17,2‰00 құрады. Қуық асты безінің қатерлі ісігі ауруының абсолютті саны 2022 жылы 1465 жағдайды құрап, 2020 жылмен салыстырғанда 495 жағдайға көбейген. Ең төменгі стандартталған көрсеткіштер 2020 жылы тіркелді, «дөрекі» көрсеткіш - 10,6 ‰00, стандартталған көрсеткіш-12,3‰00.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

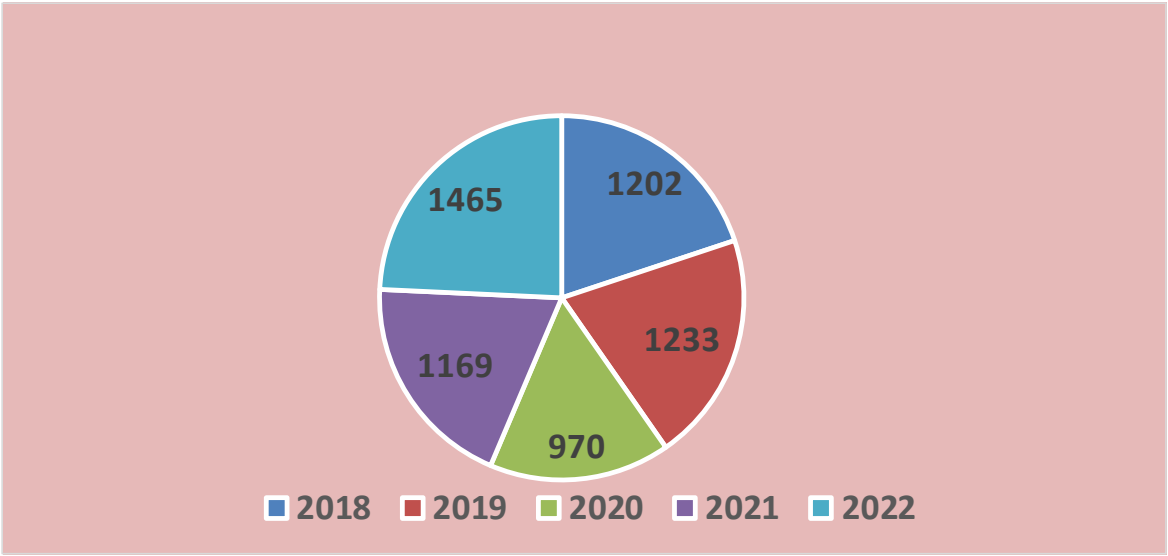
Кесте 1 – Қазақстан бойынша 2018-2022 жылдардағы простата обырымен сырқаттанушылықтың стандартталған және өрескел көрсеткіштері

	2018 жыл			2019 жыл			2020 жыл			2021 жыл			2022 жыл		
Атауы	Абсолютті саны	Өрескел көрсеткіштер	Стандартталған көрсеткіштер	Абсолютті саны	Өрескел көрсеткіштер	Стандартталған көрсеткіштер	Абсолютті саны	Өрескел көрсеткіштер	Стандартталған көрсеткіштер	Абсолютті саны	Өрескел көрсеткіштер	Стандартталған көрсеткіштер	Абсолютті саны	Өрескел көрсеткіштер	Стандартталған көрсеткіштер
Қазақстан	202	3,5	6,3	233	*3,6*	*6,1*	*70*	*0,6*	*2,3*	*169*	*2,6*	*4,6*	*465*	*5,4*	*7,2*



Сурет 1 – Қазақстан бойынша 2018-2022 жылдардағы простата обыры ауруының стандартталған көрсеткіштері

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 2 – 2018-2022 жылдары Қазақстан бойынша қуық асты безінің қатерлі ісігімен сырқаттанушылықтың абсолютті саны

2-кестеде 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша еркек тұрғындарының простата обырына шалдығу көрсеткіштері оның даму динамикасында көрсетілген. Кестеден көріп отырғанымыздай, абсолютті, қарқынды («өрескел») және стандартталған цифрлық мәндермен расталатын қуық асты безінің зақымдануы бар науқастар санының айтарлықтай өсу қарқыны байқалады. Мәселен, 2018 жылы қуық асты безінің қатерлі ісіктерімен сырқаттанушылық 1,8‰, 2019 – 2,8‰, 2020 – 2,5‰, 2021 – 3,1‰, 2022 – 2,8‰ құрады. Көріп отырғанымыздай, 2018 жылы аурудың ең төменгі көрсеткіші, 2021 жылы ең жоғары көрсеткіш (2-кесте). 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша қуық асты безінің қатерлі ісігі ауруы туралы статистикалық деректерді талдау науқастардың абсолютті санының динамикалық өсуі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Кесте 2 – Республикалық көрсеткіштермен салыстырғанда 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша еркек тұрғындарының қуық асты безінің қатерлі ісігімен сырқаттануы

Атауы	Қуық асты безінің қатерлі ісіктерінің жиілігі									
	Абсолютті саны					100 мың тұрғынға				
	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл
Қазақстан	1202	1233	970	1169	1465	6,5	6,6	5,1	6,1	7,5
Шымкент	18	29	27	34	32	1,8	2,8	2,5	3,1	2,8

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 3 – 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы мен Қазақстан Республикасы бойынша еркек тұрғындарының қуық асты безінің қатерлі ісігімен сырқаттануы

Талқылау: Онкологиялық науқастың өмір сапасы, болжамдары қатерлі процестің таралуымен, яғни оның сатысымен анықталады. Қатерлі процестің дамуының ерте кезеңдері бар науқастарды анықтау, денсаулықсақтау саласы жұмысының маңызды бөлігі болып табылады, яғни аталған іс-шара сапалы атқарылған жағдайда сырқаттанушылық пен өлім-жітім көрсеткішінің төмендеуі көрінісі байқалады. Шымкент қаласында қуық асты безінің қатерлі ісіктерін ерте сатысында анықтау 2018 жылы -3, 2019 жылы - 10, 2020 жылы – 5, 2021 жылы - 3, 2022 жылы - 4 жағдайды құрады (3 кесте). Осылайша, біздің мәліметіміз бойынша науқастарды ерте кезеңде анықтау пайызы 2018 жылы -16,6%, 2019 жылы – 34,5%, 2020 жылы – 18,5%, 2021 жылы -8,8%, 2022 жылы - 12,9% құрайтыны байқалады. Осыған орай, аталған патологияның ерте сатысында анықталуының төмен пайызын ескере отырып, қатерлі ісіктерді ерте анықтау іс-шараларын жандандыру мақсатында, Шымкент қаласының амбулаториялық - емханалық қызметінің жұмысын белсенді жалғастырылуын ұсынамыз.

Кесте 3 – 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша қуық асты безінің қатерлі ісіктерімен жаңадан анықталған науқастардың саны

Атауы	Қуық асты безінің қатерлі ісіктерімен жаңадан анықталған, онкологиялық ұйымдардың есебінде тұрған науқастардың саны					Өмірінде алғаш рет диагноз қойылған науқастардың ішінен														
						Өтініш берген кезде анықталған					Кәсіптік тексеру кезінде анықталған науқастардың абсолютті саны					Оның ішінде I-II сатысы бар				
Шымкент	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
	8	9	7	4	1	8	9	7						6	0		0			

Қуық асты безінің қатерлі ісігінен қайтыс болған науқастардың жалпы саны Қазақстан бойынша байқалғандардың барлығы 2018 жылдың қорытындысы бойынша 375 адамды, 2019 жылы – 387 адамды, 2020 жылы – 428 адамды, 2021 жылы- 403 адамды, 2022 жылы- 325 адамды құрады [6-10]. Шымкент бойынша 2018 жылы- 9 адам, 2019 жылы – 10 адам, 2020 жылы-18 адам, 2021 жылы-14 адам, 2022 жылы -18 адам (4 кесте).

Простата обыры ол қатерлі ісіктердің визуалды локализациясына жататындығын ескере отырып, науқастардың абсолютті санының едәуір өсуімен бұл өлім-жітім деңгейі ісіктердің осы түріне қатысты қанағаттанарлық деп таныла алмайды, олар уақтылы диагноз қойылған және тиісті емделген жағдайда оң нәтижелермен сипатталуы керек. Осылайша, қуық асты безінің қатерлі ісіктерімен күресте әл-ауқаттың негізгі критерийі өлім-жітім деңгейінің төмендеуі болып табылады, оны қазіргі уақытта жаңа өсінділерді қолдану арқылы реттеуге болады.

Кесте 4 – Республикалық көрсеткіштермен салыстырғанда 2018-2022 жылдары Шымкент қаласы бойынша простата обырынан халықтың өлімі

Аймақ	Қуық асты безінің қатерлі ісігінен қайтыс болғандар саны									
	Абсолютті саны					100 мың тұрғынға				
	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл
Қазақстан	375	387	428	403	325	2,0	2,1	2,3	2,1	1,7
Шымкент	9	10	18	14	18	0,9	1,0	1,7	1,3	1,5

Қорытынды: Осылайша, Шымкентте осы патологияның ерте сатысында анықталуының төмен пайызын ескере отырып, қуық асты безінің қатерлі ісіктерін ерте анықтау бойынша Шымкент қаласының амбулаториялық - емханалық қызметінің жұмысын жандандыру, емхананың білікті кадрлық құрамымен қамтамасыз ету, халық арасында санитарлық- ағарту қызметін жүргізу қажет деп санаймыз.

Сонымен қатар медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі аясында тек ауылдық жерлерде ғана емес, сонымен қатар 50 пен 70 жас аралығындағы қалаларда ер адамдарды міндетті түрде жылына бір рет простата обырын ерте анықтауға күтім жасау үшін скринингтен өткізуді ұсынамыз.

Пайдаланылған дереккөздердің тізімі:

1. Мерабишвили В.М., Петрова Н.Г., Атрощенко А.В., Харитонов М.В. Эпидемиология рака предстательной железы (популяционное исследование) // Вопр. Онкол. – 2014. – Том 60, №4. – С. 457-463 [1. Merabishvili V.M., Petrova N.G., Atroshhenko A.V., Xaritonov M.V. E'pidemiologiya raka predstatel'noj zhelezy (populyacionnoe issledovanie) // Vopr. Onkol. – 2014. – Tom 60, №4. – S. 457-463 (in Russ.)].

2. Сомов А.Н., Суслин С.А. Рак предстательной железы. Эпидемиология, факторы риска и раннее выявление // Профилакт. Мед. – 2020. – Т. 23, №3. – С. 149-155 [Somov A.N., Suslin S.A. Rak predstatel'noj zhelezy. E'pidemiologiya, faktory riska i rannee vyyavlenie // Profilakt. Med. – 2020. – T. 23, №3. – S. 149-155 (in Russ.)].

3. Балашов П.Ю., Старинский В.В., Александрова Л.М. Кадровые ресурсы онкологической службы России // Евр. Онкол. Ж. – 2014. – № 3 (03). – С. 976 [Balashov

P.Yu., Starinskij V.V., Aleksandrova L.M. Kadrovye resursy onkologicheskoj sluzhby Rossii // Evr. Onkol. Zh. – 2014. – № 3 (03). – S. 976 (in Russ.)].

4. Салихар Р.И., Туманбаев А.М., Керимов А.Д., Камарли З.П., Макимбетов Э.К. Эпидемиология рака предстательной железы // Науч. Обозр. Мед. Науки. – 2020. – № 3. – С. 15-20 [Salixar R.I., Tumanbaev A.M., Kerimov A.D., Kamarli Z.P., Makimbetov E'.K. E'pidemiologiya raka predstatel'noj zhelezy // Nauch. Obozr. Med. Nauki. – 2020. – № 3. – S. 15-20 (in Russ.)]. https://doi.org/10.17513/srms.1109

5. Умурзаков Х.Т., Кайдарова Д.Р., Шалгумбаева Г.М., Николеишвили Д.О., Хаитма А.Б., Сагидуллин С.О., Ибраев А.Е. Эпидемиология рака предстательной железы в восточно-казахстанской области за 2010-2019 годы // Онкол. Радиол. Казахстана. – 2022. – №4 (66). – С. 18-23 [Umurzakov X.T., Kajdarova D.R., Shalgumbaeva G.M., Nikoleishvili D.O., Xaitma A.B., Sagidullin S.O., Ibraev A.E. E'pidemiologiya raka predstatel'noj zhelezy v vostochno-kazaxstanskoj oblasti za 2010-2019 gody // Onkol. Radiol. Kazaxstana. – 2022. – №4 (66). – S. 18-23 (in Russ.)]. https://www.doi.org/10.52532/2521-6414-2022-4-66-18-23

6. Кайдарова Д.Р., Чингисова Ж.К., Шатковская О.В., Сейсенбаева Г.Т., Ажмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2018 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2019. – 209 с. [Kaidarova D.R., Chingisova Zh.K., Shatkovskaya O.V., Seisenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylkaidarova A.Zh. Pokazateli onkologicheskoj sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2018 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2019. – 209 s. (in Russ.)]. https://onco.kz/news/pokazateli-onkologicheskoj-sluzhby-respubliki-kazahstan-za-2018-god-statisticheskie-i-analiticheskie-materialy/

7. Қайдарова Д.Р., Балтабеков Н.Т., Душимова З.Д., Шатковская О.В., Сейсенбаева Г.Т., Ажмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж., Лаврентьева И.К. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2019 год (статистические и аналитические материалы). – Алматы, 2020. – 226 с. [Қaidarova D.R., Baltabekov N.T., Dushimova Z.D., Shatkovskaya O.V., Seisenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylkaidarova A.Zh., Lavrent'eva I.K. Pokazateli onkologicheskoj sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2019 god (ctatisticheskie i analiticheskie materialy). – Almaty, 2020. – 226 s. (in Russ.)]. https://onco.kz/wp-content/uploads/2021/02/Pokazateli-onkologicheskoj-sluzhby-Respubliki-Kazahstan-za-2019-g_09.02.2021_compressed-1.pdf

8. Душимова З.Д., О.В. Шатковская, Б.Т. Онгарбаев, Г.Т. Сейсенбаева, А.Е. Ажмагамбетова, А.Ж. Жылкайдарова, И.К. Лаврентьева, М.С. Саги. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2020 год: статистические и аналитические материалы / под ред. Д.Р. Кайдаровой. – Алматы, 2021. – 366 с. [Dushimova Z.D., O.V. Shatkovskaya, B.T. Ongarbayev, G.T. Seisenbaeva, A.E. Azhmagambetova, A.Zh. Zhylkaidarova, I.K. Lavrent'eva, M.S. Sagi. Pokazateli onkologicheskoj sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2020 god: statisticheskie i analiticheskie materialy / pod red. D.R. Kaidarovoi. – Almaty, 2021. – 366 s. (in Russ.)]. https://onco.kz/news/pokazateli-onkologicheskoj-sluzhby-respubliki-kazahstan-za-2020-god/

9. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Сейсенбаева Г.Т., Ажмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж., Лаврентьева И.К., Саги М.С. Показатели онкологической службы РК, 2021 г. (Статистические и аналитические материалы) / под ред. Д.Р. Кайдаровой. – Алматы, 2022. – 384 с. [Kaidarova D.R., Shatkovskaja O.V., Ongarbaev B.T., Sejsenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylkaidarova A.Zh., Lavrent'eva I.K., Sagi M.S. Pokazateli onkologicheskoj sluzhby RK, 2021 g. (Statisticheskie i analiticheskie materialy) / pod red. D.R. Kaidarovoy. – Almaty, 2022. – 384 s. (in Russ.)]. https://doi.org/10.52532/1-11-2021-1-384

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

10. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Сейсенбаева Г.Т., Ажмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж., Лаврентьева И.К., Саги М.С. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2022 год: статистические и аналитические материалы / под ред. Д.Р. Кайдаровой. – Алматы, 2023. – 430 с. [Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbaev B.T., Sejsenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylkaidarova A.Zh., Lavrent'eva I.K., Sagi M.S. Pokazateli onkologicheskoj sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2022 god: statisticheskie i analiticheskie materialy / pod red. D.R. Kaidarovoi. – Almaty, 2023. – 430 s. (in Russ.)]. https://onco.kz/kz/news/pokazateli-onkologicheskoj-sluzhby-respubliki-kazahstan-za-2022-god/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«КҮНДІЗГІ ЕМДЕУ БӨЛІМІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ»

Отаралина Әсел Жәлелқызы
Кеңес Одағының батыры Мәншүк Мәметова атындағы Ақтөбе жоғары колледж
4-курс, Ақтөбе қаласы.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460907

To Cite: Отаралина Әсел Жәлелқызы. (2024). «КҮНДІЗГІ ЕМДЕУ БӨЛІМІНДЕГІ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ». В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460907

Өзектілігі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау қағидаты медициналық практикаға аурулардың алдын алуға, уақтылы диагностикалауға және емдеуге бағытталған жаңа технологияларды, аз инвазивті және аспаптық зерттеулерді, емдеу және алдын алу рәсімдерін енгізуге негізделген.

Медицинадағы емдеу-профилактикалық, зертханалық және аспаптық араласу саласы үнемі кеңейіп келеді, зерттеулердің диагностикалық ақпараттылығы артады, асқыну қаупі төмендейді, диагностика мен емдеудің жаңа әдістері енгізілуде. Диагностикалық және емдік әдістердің ақпараттылығы, қарапайымдылығы және салыстырмалы қауіпсіздігі оларды амбулаториялық және стационарлық күтімде кеңінен қолдануға мүмкіндік береді [1].

Жас және перспективалы мамандықтың прогрессивті дамуы дәрігер мен мейірбике қызметкерлерінің сауатты өзара әрекеттесуінсіз мүмкін болмас еді. Мейірбике-бұл ұйымдастырушылық мәселелерді шешуге де, бірқатар емдеу және диагностикалық шараларды өткізуге де белсенді қатысатын дәрігердің бірінші және тікелей көмекшісі. Күндізгі стационардың жұмысын ұйымдастырудағы медбикенің рөлі де даусыз [2].

Мақсаты: күндізгі стационардың жұмысында медбикенің рөлін анықтау.

Міндеттері:

1. Зерттеу тақырыбы бойынша әдеби дереккөздер мен нормативтік құжаттаманы зерттеу.
2. Күндізгі стационар қызметіндегі мейірбикелер арасында сауалнама жүргізу.

Зерттеу әдістері: Зерттеуге 25 адамнан тұратын күндізгі стационарда емделіп жатқан пациенттер қатысты.

Зерттеудің мақсаты күндізгі стационардағы пациенттерге медициналық көмек көрсетуді ұйымдастырудағы орта медициналық персоналдың рөлін анықтау.

Күндізгі стационарда емделіп жатқан пациенттерге сұрақтарға жауап беру ұсынылды сауалнама.

Сауалнама күндізгі бөлімде манипуляциялар мен процедуралардан бос уақытта жүргізілді.

Зерттеу материалдары: Зерттеу негізінде біз күндізгі стационардағы медбикенің рөліне қатысты бірқатар маңызды аспектілерді анықтадық. Нәтижелер Денсаулық сақтау сапасын жақсарту және пациенттердің қанағаттануын арттыру үшін пайдаланылуы мүмкін құнды түсініктерді береді.

- Респонденттердің көпшілігі күндізгі стационарға сирек (40%) немесе аптасына бірнеше рет (30%) медициналық көмекке жүгінеді. Бұл күндізгі стационарлардың сұранысқа ие екендігін көрсетеді
- Пациенттердің басым көпшілігі мейірбикелік қызмет сапасын жақсы (45%) немесе өте жақсы (25%) деп бағалайды, бұл күтімнің оң динамикасын көрсетеді.
- Респонденттердің едәуір бөлігі (70%) мейірбике күндізгі стационарда пациенттердің күтімі мен жайлылығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады деп санайды.
- Респонденттер өмір сүру көрсеткіштерін өлшеуді (35%) және медициналық процедураларды орындауға көмектесуді (25%) сапалы күтімді қамтамасыз ету үшін медбикенің маңызды міндеттері ретінде бөледі.
- Кәсіби шеберлік (30%) және эмпатия (25%) мейірбикенің сәтті жұмыс істеуі үшін ең маңызды қасиеттер болып саналады.
- Медбикелердің жұмысын жақсарту қажеттілігі туралы әртүрлі пікірлер бар, бірақ респонденттердің 40% жақсарту туралы ескертулер немесе ұсыныстар жасады.
- Гор-зерттеуге қатысушылардың көпшілігі (60%) мейірбикелер өз міндеттерін тиімдірек орындау үшін қосымша білім алуы керек деп санайды.
- Респонденттердің жартысы медбикелер күтпеген жағдайларды сәтті шешеді деп санайды, ал 20% қанағаттанбаушылықты білдіреді.
- Респонденттердің айтарлықтай үлесі (40%) мейірбикенің күндізгі стационардағы пациенттің жалпы тәжірибесін жақсартудағы өте маңызды рөлін мойындайды.

Қорытынды: Стационарды алмастыратын технологиялар-бұл отандық денсаулық сақтауды дамыту перспективасы, бірақ сонымен бірге олар ЕПҰ ұйымдастырудың әр деңгейіне бейімделуі керек. Бұл ретте Микроэкономика деңгейінде орталықтан шалғайдағы медициналық мекемелерді (ауруханаларды) қаржылық қолдау кепілдіктері қалыптастырылуы тиіс.

Күндізгі стационарларда көрсетілетін жоғары білікті уақтылы мейірбикелік көмек:

1) пациенттің сауығу мерзімдерін қысқарту;
2) пациенттердің қажеттіліктерін қанағаттандырады;
3) пациенттердің өмір сүру сапасын арттырады;
4) ең төменгі қаржылық шығындарға ықпал етеді

Күндізгі стационарлар халықтың жоғары сапалы медициналық көмекке деген қажеттіліктерін қанағаттандырады. Пациенттердің пікірінше, күндізгі стационарда медициналық көмекті ұйымдастырудағы орта медициналық персоналдың рөлі айтарлықтай, бірақ егер материалдық-техникалық жарақтандыру жетілдірілмесе, барлық жұмыс нөлге дейін азаяды.

Қорытындылай келе, зерттеу нәтижелері мейірбикенің күндізгі стационардағы рөлінің маңыздылығын көрсетеді және пациенттердің жалпы қанағаттану деңгейін арттыру үшін олардың қызметінің кейбір аспектілерін жақсартумен қатар, қосымша оқытудың қажеттілігін көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Кансагара Д., Ингландер Х., Саланитро А. и др. Модели прогнозирования риска повторной госпитализации: систематический обзор. ДЖАМА. 2011;306:1688–1698. doi: 10.1001/jama.2011.1515. - DOI - PMC - PubMed
2. Барнетт М.Л., Сюй Дж., МакВильямс Дж.М. Характеристики пациентов и различия в показателях повторной госпитализации. Стажер ЖАМА. Мед. 2015;175:1803–1812. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.4660. - DOI - PMC - PubMed

3. Кейхани С. и др. Влияние клинических и социальных факторов риска на профилирование больницы для повторной госпитализации с инсультом: когортное исследование. Анна. Стажер. Мед. 2014;161:775–784. дои: 10.7326/M14-0361. - DOI - ПабМед
4. Донзе Дж., Ожески Д., Уильямс Д., Шниппер Дж.Л. Потенциально предотвратимые 30-дневные повторные госпитализации медицинских пациентов: создание и проверка модели прогнозирования. Стажер ЖАМА. Мед. 2013;173:632–638. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.3023. - DOI - ПабМед
5. Артече А., Беристейн А., Грана М. Модели прогнозирования риска повторной госпитализации: систематический обзор методов. Вычислить. Методы Прог. Биомед. 2018;164:49–64. дои: 10.1016/j.cmpb.2018.06.006. - DOI - ПабМед
6. Махмуди Э. и др. Использование электронных медицинских записей при разработке и проверке моделей прогнозирования риска повторной госпитализации: систематический обзор. БМЖ. 2020;369:m958. doi: 10.1136/bmj.m958. - DOI - PMC - PubMed
7. Кейс М.А., Бервик Х.А., Волпп К.Г., Патель М.С. Точность приложений для смартфонов и носимых устройств для отслеживания данных о физической активности. ДЖАМА. 2015;313:625–626. дои: 10.1001/jama.2014.17841. - DOI - ПабМед
8. Патель М.С., Аш Д.А., Волпп К.Г. Носимые устройства как помощники, а не движущие силы изменения поведения в отношении здоровья. ДЖАМА. 2015;313:459–460. дои: 10.1001/jama.2014.14781. - DOI - ПабМед

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Исаханов Мухаммадрасул Дадаханұлы
Умарбеков Жалгасбек Азатулы
Международный казахско- турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави
Факультет высшего медицинского послевузовского образования,
Кафедра профильных хирургических дисциплин, резиденты
Научный руководитель: Заведующая кафедры профильных хирургических дисциплин
Калдыгозова Г.Е,
К.м.н старший преподаватель кафедры **Кулиев А.Ф**
Түркестан, Казакстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460911

To Cite: Исаханов Мухаммадрасул Дадаханұлы, Умарбеков Жалгасбек Азатулы, Калдыгозова Г.Е, & Кулиев А.Ф. (2024). ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460911

Аннотация: Хронический простатит — это состояние, характеризующееся воспалением предстательной железы, небольшого органа в форме грецкого ореха, расположенного чуть ниже мочевого пузыря у мужчин. Это состояние может вызывать постоянный дискомфорт и симптомы мочеиспускания, которые могут сильно повлиять на качество жизни человека. Точная причина хронического простатита часто неясна и может варьироваться от случая к случаю. Однако было выявлено несколько возможных факторов, которые могут способствовать развитию этого состояния. В этой статье мы обсудим причины, симптомы, диагностику и варианты лечения хронического простатита.
Ключевые слова: Хронический простатит, бактериальная инфекция, небактериальный простатит, дисфункция, альфа-блокаторы.

Abstract: Chronic prostatitis is a condition characterized by inflammation of the prostate gland, a small walnut-shaped organ located just below the bladder in men. This condition can cause ongoing discomfort and urinary symptoms, which can greatly impact a person's quality of life. The exact cause of chronic prostatitis is often unclear and may vary from case to case. However, several possible factors have been identified that may contribute to the development of this condition. In this article we will discuss the causes, symptoms, diagnosis and treatment options for chronic prostatitis.
Key words: Chronic prostatitis, bacterial infection, non-bacterial prostatitis, dysfunction, alpha-blocker.

Хронический простатит – это состояние, характеризующееся воспалением предстательной железы, которое вызывает постоянную боль и дискомфорт. Этиологические факторы или причины хронического простатита разнообразны и могут иметь как бактериальную, так и небактериальную природу. Ниже перечислены некоторые из основных этиологических факторов, связанных с хроническим простатитом:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Бактериальная инфекция. Одной из основных причин хронического простатита является бактериальная инфекция. Бактерии, такие как кишечная палочка могут попасть в предстательную железу через уретру или распространиться через кровоток. Эти инфекции могут быть либо острыми и быстро пройти, либо стать хроническими, что приводит к длительным симптомам.

2. Небактериальный простатит. В некоторых случаях хронический простатит может быть не вызван активной бактериальной инфекцией. Эту форму простатита часто называют небактериальным простатитом или синдромом хронической тазовой боли (СХТБ). Точная причина небактериального простатита до сих пор до конца не выяснена, но считается, что он возникает вследствие воспалительных изменений, дисфункции нервов или аутоиммунных факторов.

3. Аномалии мочевыводящих путей. Структурные аномалии мочевыводящих путей, такие как рефлюкс мочи или обструкция выходного отдела мочевого пузыря, могут способствовать развитию хронического простатита. Эти нарушения могут привести к задержке мочи, застою мочи и повышенному риску бактериальных инфекций, которые могут спровоцировать или усугубить симптомы.

4. Дисфункция тазового дна. Дисфункция мышц и соединительных тканей тазового дна может привести к хроническому простатиту. Мышцы, окружающие простату, играют решающую роль в контроле мочевого пузыря, оттоке мочи и сексуальной функции. Когда эти мышцы становятся напряженными или слабыми, это может привести к воспалению и хронической боли в простате.

5. Психологические факторы. Было обнаружено, что психологический стресс, тревога и депрессия связаны с хроническим простатитом. Хотя они не являются непосредственной причиной заболевания, они могут усугубить симптомы и усложнить лечение хронического простатита.

Когда дело доходит до лечения хронического простатита, оно часто предполагает многогранный подход, направленный на устранение основных причин и устранение симптомов. Вот некоторые современные методы лечения:

1. Антибиотики. В случаях, когда хронический простатит вызван бактериальной инфекцией, может быть назначен курс антибиотиков. Выбор антибиотиков будет зависеть от выявленной бактерии и ее чувствительности к конкретным препаратам.

2. Альфа-блокаторы. Альфа-блокаторы — это лекарства, которые расслабляют мышцы простаты и шейки мочевого пузыря, улучшают отток мочи и облегчают такие симптомы, как боль и частое мочеиспускание.

3. Обезболивающие: нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) могут быть рекомендованы для облегчения боли и уменьшения воспаления, связанного с хроническим простатитом.

4. Физиотерапия тазового дна. Физиотерапия тазового дна направлена на переподготовку и расслабление мышц тазового дна с помощью упражнений и мануальных техник. Эта терапия может помочь снять мышечные спазмы и восстановить нормальную функцию.

5. Психологическая поддержка. Консультирование или терапия, направленная на устранение психологических факторов, таких как стресс или тревога, могут быть полезны при лечении симптомов хронического простатита.

6. Изменение образа жизни. Определенные изменения в образе жизни, такие как отказ от раздражителей, таких как кофеин и алкоголь, соблюдение правил гигиены, употребление достаточного количества жидкости и применение методов релаксации, могут помочь облегчить симптомы.

В заключение, хронический простатит — это состояние, которое вызывает воспаление предстательной железы, приводящее к стойкому дискомфорту и симптомам

мочеиспускания. Хотя точная причина может варьироваться, это состояние может существенно повлиять на качество жизни человека. Важно проконсультироваться с медицинским работником для постановки точного диагноза и обсуждения подходящих вариантов лечения для эффективного управления симптомами. Хотя хронический простатит может быть трудным заболеванием, людям, испытывающим симптомы, важно обратиться за медицинской помощью. Общение с медицинским работником, специализирующимся на урологических заболеваниях, может привести к точной постановке диагноза и реализации соответствующего плана лечения.

Список литературы:

1. Тюзиков ИА., Греков ЕА. Хронический простатит/синдром хронической тазовой боли (ХП/СХТБ): современные тренды и перспективы лечения с позиций доказательной медицины. Экспериментальная и клиническая урология 2022; 15(1):90-100. doi:10.29188/2222-8543-2022-15-1-90-100.
2. Тюзиков И.А., Греков Е.А., Смирнов А.В. Локальная цитокинотерапия в комплексном лечении хронического простатита. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (27): 26-38. doi:10.33978/2307-3586-2022-18-27-26-38.
3. Овчинников Р.И., Попова А.Ю., Вторушина В.В., Мурадян, А.А., Гамидов С.И. Цитокинотерапия при мужском бесплодии и хроническом простатите. Урология. 2022;2: 43-53. doi: 10.18565/urology.2022.2.43-53.
4. Boparai J.K., Sharma P.K. Mini Review on Antimicrobial Peptides, Sources, Mechanism and Recent Applications. Protein Pept Lett. 2020;27(1):4-16. doi: 10.2174/0929866526666190822165812

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Перлин Е. Ю., Вартанян Т. А., Федеров А. В. Физика твердого тела: Оптика полупроводников, диэлектриков, металлов. Санкт-Петербург: Учебное пособие, 2008. - 2016 с.
2. Жанабаев З. Ж., Ахтанов С. Н. Универсальное отображение перемежаемости Вестник КазНУ. Се-р. Физ. – 2011 2(37). С. 15-24
3. Давыдов А.С. Квантовая механика.-М., 1973
4. Блохинцев Д.И. Основы квантовой механики. – М ., 1976
5. Шпольский Э.В. Атомная физика. –Т. 2. –М., 1974
6. Ландау Л.Д, Лифшиц Е.М. Квантовая механика. Нерелятивистская теория-М., 1974.
7. Қожамқұлов Т.Ә., Жүсіпов М:Ә., Иманбеков О.И. Кванттық механика- Алматы, 2006.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖАСӨСПІРІМ БАЛАЛАР АРАСЫНДАҒЫ АРТЫҚ САЛМАҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ

Бақытова Алиянур
ШЖҚ «Кеңес Одағының Батыры Мәншүк Мәметова Атындағы Ақтөбе Жоғары Медициналық Колледжі»МКК
Ғылыми жетекшісі: **Әмірова Нұргүл**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10461681

To Cite: Бақытова Алиянур, & Әмірова Нұргүл. (2024). ЖАСӨСПІРІМ БАЛАЛАР АРАСЫНДАҒЫ АРТЫҚ САЛМАҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ МЕЙІРБИКЕНІҢ РӨЛІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10461681

Аннотация: Артық салмақ немесе семіздік балалық шақта 2 типті қант диабетінің дамуына ықпал етеді және ересек жаста жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупін арттырады. Семіздіктің алғашқы алдын-алу ересек жаста ауыр қайталама асқынулардың дамуына жол бермейді. Медбикелер ата-аналар мен балаларға тамақтану бойынша ұсыныстар беру арқылы көмектесе алады және салмақ жоғалту бағдарламалары арқылы диетаның калориясын төмендету және физикалық белсенділікті арттыру стратегияларын ұсына алады. Медбикелердің іс-әрекеттері әрқашан отбасылық тәсілді қолдануы керек, өйткені семіздікке шалдыққан балаларға диеталық немесе физикалық әдеттерін өзгерту қиынға соғады, егер олардың отбасылары оларды қолдамаса. Медбикелер балалардағы семіздікке қарсы күресте көпсалалы топтың барлық мүшелерімен жұмыс істеуі керек, өйткені бұл ұзақ мерзімді ұтқырлықпен денсаулық сақтаудың маңызды мәселесі.
Кілтті сөздері: Артық салмақ ,Қант диабеті,физикалық белсенділік,диеталық стол,жүрек-қан тамыр аурулары

Аннотация: Избыточный вес или ожирение может способствовать развитию диабета 2 типа в детском возрасте и повышать риск сердечно-сосудистых заболеваний во взрослом возрасте. Первичная профилактика ожирения предотвращает развитие серьезных вторичных осложнений во взрослом возрасте. Медсестры могут помочь родителям и детям, дав рекомендации по питанию и, посредством программ по снижению веса, предложить стратегии снижения калорийности рациона и повышения физической активности. В действиях медсестер всегда должен использоваться общесемейный подход, поскольку детям с ожирением сложно изменить свои диетические или физические привычки, если их семьи не поддерживают их. Медсестры должны работать со всеми членами многопрофильной команды в борьбе с детским ожирением, поскольку это серьезная проблема здравоохранения с длительной мобильностью.
Ключевые слова: Избыточный вес, диабет, физическая активность, диета, сердечно-сосудистые заболевания

Abstract: Obesity is a serious long-term health problem common among children and adolescents in Western countries. Being overweight or obese (extremely overweight) can contribute to the development of type 2 diabetes in childhood and increase the risk of cardiovascular disease in adulthood. Primary prevention of obesity prevents the development of

serious secondary complications in adulthood. Nurses can help parents and children by giving dietary recommendations and, as part of weight loss programs, suggesting strategies to reduce calorie intake and increase physical activity. A family-wide approach should always be used in the actions of nurses, as obese children find it difficult to change their dietary or physical habits if their families do not support them. Nurses should work with all members of a multidisciplinary team in the fight against childhood obesity, as this is a serious health problem associated with long-term mobility.
Key words: Excess weight, diabetes, physical activity, diet table, cardiovascular diseases

Зерттеудің өзектілігі: Семіздік - созылмалы ауру, ол мыналармен сипатталады денедегі май тінінің артық жиналуы . Семіздіктің даму себептері: эндокриндік көрсеткіштердің бұзылуы, гипоталамикалық бұзылулар, физикалық белсенділіктің күрт шектелуі әдеттегі тамақтануды түзету, бірақ көбінесе семіздіктің алиментарлы Конституциялық түрі – жүйелі тамақтану. Қазіргі таңда артық салмақ мәселесі бүкіл әлемдегі күрделі іске айналып отыр. Дүние жүзінде семіздік пен артық салмақ қосқан адамдардың саны 2 миллиардқа жетті. ДДСҰ-ның деректері бойынша, 2008 жылы әлем бойынша 1,4 миллиард адам артық салмақпен тіркелген.1970-жылдармен салыстырғанда балалар мен жасөспірімдер арасындағы семіздік 10 есеге артқан. 2011 жылы 5 жасқа дейінгі 40 миллион балада артық салмақ анықталған.ДДСҰ-ның болжамы бойынша, 2016 жылға қарай әлем бойынша 2,3 миллиард адамда артық салмақ болса, 700 миллион тұрғын семіздік дертіне шалдығуы мүмкін. Қазақстанда 4 миллионнан астам адам семіздікке шалдыққан. Семіздік бойынша Батыс-Қазақстан облысы (2,3%) төменгі көрсеткіш көрсетті. Бұл біздің елімізде тұратын халықтың санын ескергенде, үлкен көрсеткіш болып табылады. Әсіресе, балалар мен жасөспірімдер арасында артық салмақ қосу көбеюде. ҚазАқпарат мәліметтері бойынша, балалар мен жасөспірімдер арасында семіздікке шалдығу Еуропа елдеріне қарағанда бізде бүгінде 10 есеге өскен. Қазіргі уақытта 5 жасқа дейінгі балалардың 11,4% артық дене салмағына мен семіздікке шалдыққан.

Артық салмақ өмір сүру ұзақтығын шамамен 7 жылға қысқартатыны дәлелденген.Ертеде арықтық өлім-жітімнің басты себебі ретінде айтылса, қазіргі кезде артық салмақ ажалға апаратын басты себептердің бірі болып отыр.Біздің елде балалар арасындағы артық салмақтың артып келе жатқаны 5 жыл бұрын айтыла бастады. Дегенмен, содан бері жағдай жақсарған жоқ. Бұл дертке ұшырайтындар жыл санап жасарып келеді. Оның басты себебі – дұрыс тамақтанбау. Сол ЮНИСЕФ-тің зерттеулерінде 2 жасқа дейінгі балалардың 21%-ы көкөніс пен жемісті жеткілікті деңгейде жемейтіні көрсетілген. Мектеп жасындағы балалар қант қосылған сусындарды үнемі пайдаланады, жартысына жуығы – апта сайын ішетін көрінеді.

Зерттеу мақсаты: Нәтижелері бойынша өмір салтын, дене белсенділігін, диетаны және жеке өнімдерді тұтынуды бағалау семіз балалар мен жасөспірімдерге және олардың ата-аналарына сауалнама жүргізу.

Зерттеу міндеттері:

1. Оқу әдебиеті мен интернет көздеріне талдау жүргізу зерттелетін мәселе динамикасын талдау
2. Науқастардың ата-анасына медициналық көмек көрсету мақсатында сауалнама жүргізу
3. Семіздіктің алдын алу ерекшеліктерін анықтау

Зерттеу әдістері: Ғылыми зерттеулерді теориялық талдау және жалпылау алынған әдебиеттер, математикалық және статистикалық талдау ақпарат, әлеуметтік сауалнама-

сауалнама. Теориялық маңыздылығы: теориялық тереңдету және кеңейту мейірбикенің профилактикадағы кәсіби қызметінің аспектілері жасөспірімдердегі семіздік. Практикалық маңыздылығы-маңыздылығын анықтау семіздік кезіндегі мейірбикенің кәсіби қызметі. Зерттеудің жаңалығы-артық салмақ мәселесі балалар Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлемде кең ауқымды сипатқа ие өмір сүру ұзақтығының орта есеппен 15-17 жылға қысқаруының себебі.

100 бала мен жасөспірімге сауалнама жүргізілді.10-17 жастағы семіздікпен осындай сұрақтар туындады,әр науқастың ата-анасының біріне жауап беру ұсынылады.Сауалнама дебют жасына қатысты 60 сұрақтан тұрды .Семіздік себептері (2 сұрақ), күнделікті физикалық белсенділік (11 сұрақ), тамақтану режимі және диета (16 сұрақ), жеке сусындар мен тағамдарды тұтыну жиілігі (11 және 20 сұрақ). Барлығы үшін сұрақтарға жауаптарды таңдау ұсынылды (әрқайсысында сұрақ 5-тен 10-ға дейін жауап береді) немесе өз жауабыңызды жазыңыз.Толтырылған сауалнамалар пациенттер мен олардың ата-аналары жұппен талданды (пациенттің 1 жауабы-1%, ата-анасының 1 жауабы-1%),бағалау айырмашылықтарын көрсетуге не мүмкіндік берді .Пациенттер мен олардың ата-аналарының дебют жасы мен семіздіктің себептері, физикалық белсенділік, тамақтану режимі туралы жауаптарының сәйкес келмеу пайызы. Пациенттердің жауаптары және олардың ата-аналары жеке сусындар мен тағамдарды тұтыну жиілігіне арналған бөлімдерде, жалпы талданған (1 дауыс – 0,5%), бұл нәтиженің бұрмалануын нивелирлеуге мүмкіндік берді, бұл шыншылдыққа немесе жауап беруге құлықсыздыққа байланысты кез келген сұрақтарға.

Зерттеу нәтижесі:

Пациенттер мен олардың ата-аналарына жауап беру ұсынылды.Олар семіздіктің пайда болуына алғаш назар аударған жас мәселесі. Балалар мен ата аналардың жауаптары тіпті осындай қарапайым сұраққа тек 75 сәйкес келді% 25% - да балалар мен олардың ата-аналары әртүрлі жағдайларды көрсетті жас кезеңдері. Пациенттердің пікірінше (34% және олардың ата-аналарының пікірі бойынша (жауаптардың 42%), семіздік дебютінің шыңы 7-10 жыл аралығында болады.Сонымен қатар, балалар бұл туралы есте сақтайтынын атап өткен жөн,мектепке дейінгі жаста не семіз болды.Семіздіктің себептері туралы сұраққа пациенттер мен олардың ата-аналарына бірнеше жауап таңдау ұсынылды. Балалардың 41% және ата-аналардың 23% жауап беру қиынға соқты. Семіздіктің осы себептерінің ішінде дұрыс тамақтанбау бірінші орында (балалардың жауаптарының 34% , 50% ата-ана); екінші орында-төмен дене белсенділігі (27% балалар, 40% ата-аналар); үшінші орында-ауырлатылған тұқым қуалаушылық (19% балалар, 28% ата-аналар). Төртінші жиі жауап-балалардың 4% ал ата-аналардың 6% - ы семіздіктің себебі ретінде дәрілік препараттарды қабылдау . Жауаптардан семіздіктің себептері туралы тек 44 сәйкес келді.пациенттер мен олардың ата-аналары ішінара сәйкес келді-15%, ал 41% жағдайда балалар мен ата-аналардың жауаптары толығымен әр түрлі болды. Балалар көбінесе өз пікірлерінде семіздіктің басқа себептері де аталды: "рухани жарақат", "мен өзімді басқара алмаймын", " тамақ ішкендіктен көптеген тәтті және крекер", "жиналмағандықтан", "спорт аз" және т.б Пациенттердің физикалық белсенділігін бағалау кезінде семіздікпен жиынтық көрсеткіштер есептелді.балалардың да, ата-аналардың да жауаптарын ескере отырып (1 дауыс 0,5% сәйкес келді), бұл біздің ойымызша шынайы емес жауаптарды теңестіруге мүмкіндік береді. Дене шынықтыру пәніне қатыспайтын пациенттердің 30%, ешқандай спорттық секцияға қатыспайтын 61% . Сәйкессіздік пайызы бұл сұрақтарға жауаптар сәйкесінше 12% (дене шынықтыру сабағына қатысу) және 7% (спорт секцияларына қатысу) құрады. Сауалнама сұрақтарының келесі бөлімі балалардың тамақтану режимін талдау. Тізімде балалар таңғы асқа, екінші таңғы асқа, түскі асқа, түстен кейінгі тағамдарға, кешкі асқа, бұрын қандай тағамдарды пайдаланады деген болатын. Балалар

мен ата-аналардың жауаптарының нәтижелерін жиынтық бағалауға сәйкес (1 Жауап 0,5% сәйкес келді), балалардың 20% бас тартады үйде таңғы астан, ал 11,0% үйде де, үйде де таңғы ас ішпейді, мектепте де. Семіз балалар мен жасөспірімдердің тек 19% кешкі астан кейін ештеңе жемейді. Көптеген науқастар үшін кешкі ас дәстүрлі. "Ересектер келгенде кешкі ас кеш сағат 21:00 де. Отырықшы өмір салты-факторлардың бірі семіздік қаупі. Өкінішке орай, балалардағы бұл мәселені зерттеуге арналған отандық жұмыстар жасөспірімдерге өте аз.

Қорытынды:

Семіздік дебютінің шыңы бастауыш мектеп кезеңінде (7-10 жас). Негізгі себептер ретінде семіздік пациенттер мен ата-аналар дұрыс тамақтанбауды, физикалық белсенділіктің төмендігін және тұқым қуалаушылықты көрсетеді. Балалардың жартысы өз себептерін білмейді.Семіз балалар мен жасөспірімдердің көпшілігі олар көп көңіл бөле отырып, отырықшы өмір салтын ұстанады ,теледидар және компьютерлік ойын-сауық уақыты. Физикалық белсенділіктің ең танымал түрі науқастар үшін-жаяу серуендеу. Семіздікке шалдыққан науқастардың бестен бір бөлігі тән таңғы астан бас тарту. Пациенттердің көпшілігі ұйықтар алдында артық тамақтануды жоққа шығармайды.Семіздікке шалдыққан көптеген балалар мен жасөспірімдер сэндвичтерді, макарон өнімдерін және картопты жиі жейді. Сауалнама кезінде, әсіресе," тыйым салынған " тағамдарға қатысты бөлімде пациенттердің тырысуы сирек емес дәрігерге көрсете отырып, салауатты өмір салтын ұстану.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Аксенова, Л. П. адам және дұрыс тамақтану [Мәтін]: оқу. СПО үшін / Л. П. Аксенова, Д. П. Галиева, Л. С. Коротаева. – М.: Білім, 2017. – 320с.
2. Беликова, л. и. асқазан-ішек жолдарының аурулары [Мәтін]/Л. И. Белчикова // мамандардың IV съезі баяндамасының тезистері профилактикалық медицина, 19-20 қазан 2016, – Ростов-на-Дону, 2016. – 129 б.
3. Үлкен медициналық Энциклопедия [Мәтін] / ред.а. н. Бабаев. – М.: Ганусов; 2-ші басылым, 2017.–797 с.
4. Борисов, и. А. әр түрлі дәрежедегі емдеудің қазіргі аспектілері семіздік. Дамудың алдын алу бойынша ұсыныстардың бірегей курсы семіздік [Мәтін] - М: Аристов, 2018. – 360 б.
5. Бутарев, г. л. адам анатомиясының атласы [Мәтін]: оқу құралы 3 том / г. л. Бутарев, В. Н. Николаев. – М.: GEOTAR-Media, 2015. – 824 Б.
6. Давидов, Н. А. семіздік: Француз тәжірибесі [Мәтін] / Н.А.. Давидов / / алдын алу, емдеу. – 2016. – №13. – 82-92 ББ.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

THEORETICAL FOUNDATIONS OF A PERSONALITY-ORIENTED APPROACH IN EDUCATION

[1]**Kismetova G.N.,** Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mahambet Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan
[2]**Oryngali N.S.,** 1st year Master's degree student of Mahambet Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436691

To Cite: Kismetova G.N., & Oryngali N.S. (2023). THEORETICAL FOUNDATIONS OF A PERSONALITY-ORIENTED APPROACH IN EDUCATION. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436691

Abstract

This article examines the role and importance of personality-oriented learning in the formation of a creative, independent, creative, active personality with leadership qualities. The development of the theoretical foundations of innovation in student-centered learning, the development of new learning models have become innovative directions in the system of teacher education. Revision of the role of the teacher and the student is the main idea of the position of the student-centered approach in education. Modern pedagogical education technologies are aimed at organizing joint activities with students. The use of new pedagogical technologies, approaches contributes to the formation of activity, creative abilities of students, assists them in their striving to become the best professional in their chosen future profession. The individuality of the student, the creation of all kinds of pedagogical conditions on the part of the educational institution for its formation, development are the fundamental principles of the personality-oriented approach in the educational process.

Keywords: personality-oriented learning, student-centered approach, pedagogical technologies, individuality, practical intelligence.

The implementation of the humanistic educational paradigm developed by foreign and domestic psychologists and teachers in the process of teaching literature involves a personality-oriented approach. With this approach, the leading goal of school literary education becomes the development of the student's personality. This goal, of course, is not new[1]. In one way or another, it was indicated in the works of remarkable Russian methodologists of the XIX–XX centuries V.Ya. Stoyunin, V.I. Vodovozov, M.A. Rybnikova, etc., as well as in the works of many modern methodologists. However, only the current level of development of disciplines related to the methodology of teaching literature (psychology, pedagogy, philosophy of education) allows us to speak scientifically about the concept of "personal development", about the specifics of a personality-oriented approach, about the correct setting of goals and the search for methods to achieve them.

Clear conceptual provisions on what exactly the personal principle in a person consists of are defined in the works of such famous domestic and foreign scientists as B.S. Bratus, G.A. Kovalev, A. Maslow, V.A. Petrovsky, K. Rogers, V. I. Slobodchikov, D. Frankl, D. B. Elkonin, etc. The essential characteristics of personality-oriented education in pedagogical theory were

developed by H.A. Alekseev, E.V. Bondarevskaya, O.S. Gazman, A.A. Pligin, V.V. Serikov, A.B. Khutorskoy, I.S. Yakimanskaya, etc[2].

Summarizing the theoretical conclusions of scientists, it is possible to define the concept of "personality-oriented approach" and list the pedagogical conditions necessary for its implementation.

The personality-oriented approach is the methodological basis of pedagogical activity that contributes to the processes of self–knowledge, self-realization, semantic search work and the development of students' personality.

The following pedagogical conditions are necessary for the implementation of a personality-oriented approach[3].

• The content of the educational material should include a personal context and take into account age and personal issues.

• The educational process should be based on the subject-subject relationship between the teacher and students, with the help of a multifunctional dialogue.

• The level of requirements imposed on students should be differentiated (or even better – individually oriented).

• It is necessary to ensure the right of students to express their own point of view in oral and written forms[4].

• It is necessary to provide an opportunity to choose the forms of assimilation and reporting of educational material that are optimal for students.

• The procedural side of teaching should give students the opportunity to acquire various types of experience (knowledge, reading, operational, emotional, moral, communicative, creative, etc.).

• The teaching methodology should be created on the basis of the connection of the technological triad "task – dialogue – game"[5].

A personality-oriented approach in the educational process cannot be methodically provided without taking into account the specific features of literature as an educational subject. It is impossible not to take into account the fact that it is based on four main components (scientific, or literary, aesthetic, existential and communicative)

Table 1: Psychological foundations for determining the classification of personality-oriented learning methods

Characteristics	**Their content:**				
Personal needs and abilities of identity	Cognitive needs	Emotional needs	Practical Needs	Social needs	Creative search needs
Types of intellect	Academic intelligence	Practical intelligence	Creative intelligence	Emotional Intelligence	Social Intelligence
Relations to reality	Cognitive attitude	Practical attitude	Creative, searching attitude	Evaluation a positive, emotional attitude	Attitude to the "others", to yourself.
Methods (ways of developing these qualities in training)	Method of organizing cognitive activity	The method of organizing practical activities	Place of the organization of creative search activity	The method of organizing emotional value activity	Method of organizing communicative activity

[a table is created by an author]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Methodology

Participants

The population of this study included teachers of №10 secondary school in Uralsk city. They are all English teachers of this school. 25 teachers filled in the questionnaire.

Instruments

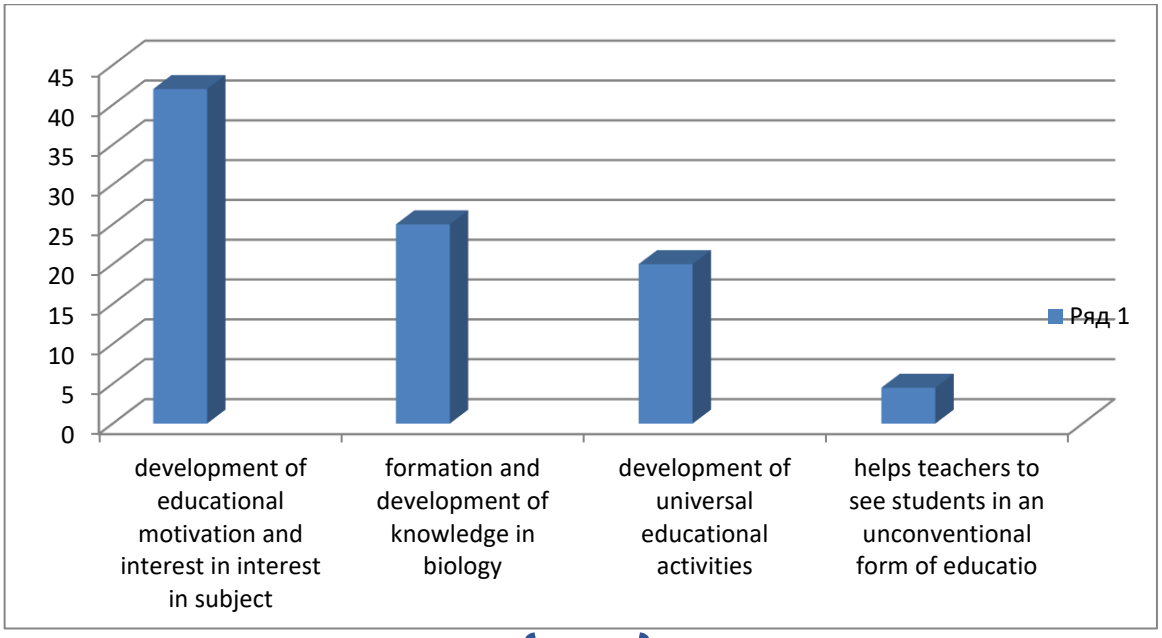
A questionnaire was developed to collect the relevant data. The main purpose of the questionnaire was to define the studens' ability in working with personality-oriented teaching method in the educational process. The questionnaire included two main themes relevant to the application of individualization in English learning process. The questions are formulated from easier to difficult .To motivate teachers' interest in teaching, questions included all areas of personality-oriented teaching and ICT using development. In some questions students had to think creatively and search for other information sources. The questionnaire used a five-point scale extending from 5 (very high pr strongly agree) to 1 (very low or strongly disagree).The verbal explanation was used to show the results of questionnaire[6].

Data collection

All teachers answered online and we collected the answers with the help of survey. Survey was sent to different teachers; chat groups and they shared each other the link to the survey.

Results and discussion

The study results will be organized and discussed in accordance with the research questions. To answer question number 1"Do you use personality-oriented approach in learning English?" Results indicated that students had high perceptions of their technology integration competencies. For the question number 2 ''How often do you use Internet resources ?'' teachers answered that they use it quite often[7]. Also, for the question number 9 "What is the importance of students' information literacy ?" Most of them answered in this way: Information literacy is important for today's learners, it promotes problem-solving approaches and thinking skills-asking questions and seeking answers, making decisions, forming opinions and evaluating sources[8].



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Figure 1: *Teachers' answers towards the value of personality-oriented learning in the process of teaching English at school*

Conclusion

It is also necessary to involve students in research projects. The project is a set of actions specially organized by the teacher and independently performed by students, culminating in the creation of a creative product [9]. We study the structure of scientific research, the writing and presentation of research work, learn to obtain and systematize reliable scientific information using a computer, multimedia, work with scientific databases and scientific search platforms NCBI, Elibrary, Google Academy, thereby going beyond the school curriculum and instilling in them a love of science. The technology of project preparation takes into account the age and individual characteristics of children, stimulates independence, the need for self-realization.

References

1. Abdygazieva, N., & Zholdoshalieva, Zh. (2021). The Role of a Personally-focused Approach in Learning. Bulletin of Science and Practice, 7(3), 293-296. (in Russian). https://doi.org/10.33619/2414-2948/64/35
2. Potashnik, M. M. (1996). Upravlenie kachestvom obrazovaniya v shkole. Mir obrazovaniya, (7-8), 61-66.
3. Vygotskii, L. S. (1999). Myshlenie i rech'. Moscow. (in Russian).
4. Leontev, A. N. (1996). Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'. Moscow. (in Russian).
5. Rubinshtein, S. N. (2002). Osnovy obshchei psikhologii. St. Petersburg. (in Russian).
6. Zhinkin, N. I. (1982). Rech' kak provodnik informatsii. Moscow. (in Russian).
7. Passov E. I. Foreign language lesson in secondary school // International collection of scientific papers. 2015. pp. 37-48.
8. Rogova G. V. Methods of teaching English at the initial stage in secondary school. Moscow: Prosveshchenie, 2000. p.232.
9.Gray, P. and Thomas, D.J. Critical reflections on culture in nursing. Journal of Cultural Diversity, 13(2), 2021.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

DEFINITION OF CATEGORIES “INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES”, “MOBILE APP”, “GAME”

Kismetova G.N., Candidate of pedagogical sciences, Associate Professor
Makhambetova A.T., master student
M.Utemisov West Kazakhstan university,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436709

To Cite: Kismetova G.N., Makhambetova A.T., & M.Utemisov. (2023). DEFINITION OF CATEGORIES "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES", "MOBILE APP", "GAME". В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436709

Annotation. This article examines the role of the categories "mobile apps" and "games" in the educational process as a means of leveraging information and communication technologies. It discusses the increasing importance of mobile technology in education and highlights how mobile apps and games offer interactive and engaging learning experiences. The benefits of integrating mobile apps and games into the curriculum, such as promoting active learning and fostering critical thinking skills, are explored. The article provides a brief overview of the potential of mobile apps and games in enhancing the educational process through the utilization of information and communication technologies.
Keywords: mobile app, game, information and communication technologies, informatization of education, mobile learning.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ «ИГРА», «МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ», «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Кисметова Г.Н., Махамбетова А.Т.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль категорий «мобильные приложения» и «игры» в образовательном процессе как средства использования информационно-коммуникационных технологий. В нем обсуждается растущая важность мобильных технологий в образовании и подчеркивается, как мобильные приложения и игры предлагают интерактивный и увлекательный процесс обучения. Исследуются преимущества интеграции мобильных приложений и игр в учебную программу, такие как содействие активному обучению и развитию навыков критического мышления. В статье представлен краткий обзор потенциала мобильных приложений и игр в совершенствовании образовательного процесса за счет использования информационно-коммуникационных технологий.
Ключевые слова: мобильное приложение, игра, информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования, мобильное обучение.

«ОЙЫН», «МОБИЛЬДІ ҚОСЫМША», «АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР» КАТЕГОРИЯЛАРЫН АНЫҚТАУ

Кисметова Г.Н., Махамбетова А.Т

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Аңдатпа. *Бұл мақалада ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану құралы ретінде оқу үдерісіндегі «мобильдік қосымшалар» және «ойындар» категорияларының рөліқарастырылады. Ол білім берудегі мобильді технологияның өсіп келе жатқан маңыздылығын талқылайды және мобильді қолданбалар мен ойындардың интерактивті және тартымды оқу тәжірибесін қалай ұсынатынын көрсетеді. Белсенді оқуды ынталандыру және сыни ойлау дағдыларын дамыту сияқты мобильді қолданбалар мен ойындарды оқу бағдарламасына біріктіруді қартықшылықтарын зерттейді. Мақалада ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы оқу үдерісін жетілдіруде мобильді қосымшалар мен ойындардың мүмкіндіктеріне қысқаша шолу жасалған.*

Кілт сөздер: *мобильді қосымша, ойын, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, білім беруді ақпараттандыру, мобильді оқыту.*

The rapid development of modern information and communication technologies affects all spheres of human life, including the educational sphere. Internet resources, computer and mobile technologies are actively used by teachers in the educational process, and therefore, there is a need to study the possibilities of using modern information and communication technologies in teaching, in particular in the field of teaching foreign languages.

Information and communication technologies are "information processes and methods of working with information, carried out using computer technology and telecommunications." This is the transition to an electronic documentation system, publishing electronic textbooks and manuals, distance learning, mastering algorithmic languages and their use in the educational process and research work, working with graphic packages and designing with their help, working with electronic databases, etc. [1].

Thus, educational information technologies are the process of preparing and transmitting information to the learner, the means of which are computer hardware and software.

In educational information technologies, there are two components involved in the transfer of educational information: technical means, which include computer equipment and communications, and software, which can have different purposes. To develop educational lessons with computer support, it is important for the teacher to know the functionality and conditions of use of each of these components.

The rapid increase in the amount of information and unlimited access to it requires teachers to constantly update the content of existing training courses, as well as the introduction of the latest technologies into the educational process. New forms of organizing the educational process are emerging, such as distance learning and mass online education, as well as new ways of interaction and exchange of information and knowledge between participants in the educational process [2, p. 39]. In the course of informatization, various pedagogical software tools, educational websites and electronic resources, methodological and didactic materials, etc. are being developed. Modern information technologies have a significant impact on the field of teaching foreign languages, since the possibilities for their use are diverse and promising. Computer linguodidactics, which studies teaching foreign languages with the help of modern information technologies, was formed about 50 years ago, but during this time it has undergone significant changes due to the development of new technologies. Not only educational websites, dictionaries, encyclopedias, but also huge amounts of information and multimedia in a foreign language serve as an information base for both teachers and students of foreign languages. In addition, the advent of email, blogs, and voice and video calling programs provides opportunities for international and intercultural communication. Distance and online learning have also become possible thanks to the development of Internet technologies. Therefore, the Internet

environment creates conditions for the practice of writing, reading, listening (listening and watching video materials) and speaking.

One of the main trends in mobile learning at the current stage of development is its integration into the traditional education system, optimization of traditional learning processes while maintaining its basic methodological principles. Mobile technologies provide the ability to create augmented reality in an unequipped classroom, which allows the use of additional materials in various forms. Mobile technologies also provide task variability. For example, blogs and social networks, mobile multimedia tools, mobile online exercises can be used to create different types of language and speech tasks. Mobile learning makes it possible to modernize the language education system and makes it possible to implement the principle of individualization of learning in classroom work [3, p. 40].

One of the most difficult methodological problems in the field of mobile learning is the development of criteria for classifying mobile apps that can be used for learning. S.V. Titova distinguishes didactic (educational) mobile apps that can be used to develop skills in 4 types of speech activity, and instrumental mobile apps that are not intended for educational purposes. In turn, didactic mobile apps can be divided into:

– created by publishing houses and commercial organizations (such as “Free ESL Apps Interactive English”, etc.);

– created by a teacher using a template based on a ready-made app (for example, “Quizlet”);

– created by a teacher using an instrumental mobile app for a specific operating system (for example, Moodle).

Educational mobile apps S.V. Titova suggests dividing them into three groups depending on the possibility of their app and the degree of integration into the educational process:

1. Mobile apps in addition to existing textbooks and courses, used for both classroom and extracurricular work.
2. Apps for self-study of the academic discipline, which can be used as additional material by the teacher.
3. Apps for distance learning (mobile learning), which contain all the basic teaching material in the discipline [4, p. 9].

The main goal of educational mobile apps is to facilitate the educational process, increase its fun and efficiency, often by introducing a gaming aspect into learning, the so-called gamification of education. Gamification refers to the use of game techniques and thinking in a non-game context to increase students' interest and motivation in the learning process. The main tasks of the game technology organized in the English language class are the student's desire to arm himself with knowledge, to be able to express his opinion freely, to increase his confidence, to try to work independently, to express his desire [5.]

Pedagogical technologies are based not only on providing information, but also on explaining, proving and making logical conclusions. Today, in the age of information technology, most people perceive the game as something insignificant and frivolous; sometimes the game is identified with self-indulgence. However, if you carefully study this phenomenon, you will find that the concept of play is much more ancient than culture. The game is archaic and archetypal, it is characteristic not only of people, but of all living beings on the planet. It is one of the most unique phenomena of human life; it has attracted the attention of philosophers and researchers of all eras. Plato considered the game one of the most useful activities, this is illustrated by Plato’s famous statement about the game: “In an hour of play you can learn more about a person than in a year of conversations”; Aristotle saw in play the source of mental balance, harmony of soul and body. Of course, there were certain stages in the development of society that made it impossible to further study this activity and caused a sharply negative attitude towards the game, but from the last third of the 19th century, genuine interest in gaming activity appeared, followed by the

first theories of the game, conditioned from a scientific point of view. The game began to be viewed as an important means of training the skills necessary for personal and psychophysical development, as the primary form of introducing a person to society, and also as one of the ways to develop the ability to learn and cultivate a sense of responsibility for one's actions and one's group. From a psychological point of view, a game is a unique activity, the subject and motive of which lie in the very process of its implementation. D.B. El'konin believed: "human play is an activity in which social relationships between people are recreated outside the conditions of directly utilitarian activity" [6, p.25]. From this we can conclude that play is social in nature. Judging by its immediate saturation, it is aimed at reflecting the world of adults. El'konin called the game "arithmetic of social relations", interpreting it as an activity that arises at a certain stage, as one of the leading forms of development of mental functions and ways for a child to learn about the world of adults [7; c. 128].

In the book by E.I. Passov, Doctor of Pedagogical Sciences, "Foreign language lesson at school" gives the following definition: "...A game is:

1) an activity
2 a motivation, lack of coercion
3) an individualized activity, deeply personal
4) training and education in the team and through the team,
5) a development of mental functions and abilities,
6) "learning with passion."

The game is a powerful stimulus for mastering a foreign language and an effective technique in the arsenal of a foreign language teacher, "a universal tool that helps a foreign language teacher turn a rather complex learning process into an exciting and favorite activity for students" [7; p.37].

The essence of the game is to solve cognitive problems presented to students in an interesting form, which is certainly associated with intellectual tension, problem solving and overcoming difficulties, as a result, with accustoming the child to work with the maximum use of mental resources. An important factor is the development of logical thinking. During the game, the student learns certain program material, this develops the ability to observe, compare, and classify objects according to their distinctive features, developing memory and subject attention. The spirit of competition relieves fatigue and increases performance. Using game technologies in English lessons, it is possible:

- to form the intercultural competence of students;
- to increase their motivation to learn; to develop vocabulary skills of students, including those with special needs;
- to increase the level of student self-organization and personal responsibility for learning outcomes [8];
- to use game control methods, which significantly increase the responsibility of students for doing homework and the quality of tasks performed in the classroom.

Below are examples of the most famous mobile applications for the formation of all four aspects of language:

Kahoot (https://kahoot.com) - a service for creating online quizzes, tests and surveys. This program can be effectively used for didactic purposes. Students can answer tests created by the teacher from tablets, laptops, mobile phones, that is, from any device with access to the Internet.

Assignments created in Kahoot allow you to include photos and videos. The pace of quizzes and tests is regulated by introducing a time limit for each question. If desired, the teacher can enter points for answers to questions: for correct answers and for speed. The scoreboard is displayed on the teacher's computer monitor. To participate in testing, students simply need to open the

service and enter a PIN code that the teacher provides from their computer. It is convenient for the student to select the correct answer on his device. The options are presented in geometric shapes. Using this service can be a good way to get original feedback from students.

Quizlet (https://quizlet.com) is a free online service for creating and using flash cards and educational games of various types and categories (languages, culture, mathematics, geography, etc.). The basis of this application are sets - lists of words, lists of various concepts, pictures or photographs with descriptions. Quizlet offers 6 ways to learn words. Four of them are educational ("Flashcards", "Learn", "Speller", "Test"), two are gaming ("Scatter", "Gravity").

Flashcards - a way to introduce and learn words. In this mode, electronic cards can be leafed through, turned over, shuffled, and listened to; mark difficult words (with an asterisk); choose difficulty level, etc.

• Learn - a way to consolidate learned words. In this mode, the system offers, for example, a definition, and the user needs to enter the term. Words that are misspelled appear more often. There is also a function for listening to phrases.

• Speller - a way to consolidate words, develop listening and spelling. After listening to the speaker, you need to type the word/phrase you heard. By clicking on "Replay audio", you can listen again.

• Test - a way to check the degree of assimilation of learned words, which includes four variants of tasks: written, marching, multiple choice, true/false. The test can be printed and modified by checking/removing items in the settings panel on the right.

• Scatter is an educational game whose goal is to quickly find a match. There are scattered cards in front of the player (some have words written on them, others have their definitions/translations).

• Gravity is an educational game reminiscent of Tetris. Asteroids are falling from top to bottom. Definitions are written inside the asteroids; the task is to quickly write the word in order to prevent the asteroid from reaching the Earth. The rate of fall gradually increases.

FluentU. This is an exciting game for learning English, in which players are offered to watch various music clips, videos and trailers for popular films in real English. At the same time, all video materials are distributed by genre and level of complexity. All videos are accompanied by "live" subtitles, so during viewing it is possible to click on any interesting word in the subtitles. After that, the definition of this word will appear on the screen, and you will also be able to hear how it sounds from the mouth of a native speaker. After watching, you will be offered to play a game based on the words and expressions that you watched earlier. Each video is "complete" with flash cards and exercises with bright visual accompaniment. Players are awarded points for correct answers and decisions, and coins for regular daily practice-game. The game allows you to sharpen your knowledge thanks to listening to the English language in volume, as it is pronounced by native speakers.

During my teaching practice in English lessons, I found use for some mobile applications that helped to create an information and educational environment in a foreign language lesson.

To consider the problems of the effectiveness of using mobile applications and games in the educational process, I carried out experimental work. An experiment on the introduction of mobile applications into the learning process was conducted at **school № 24 in Uralsk** city using the example of **11th grade students**.

The main task was to conduct a comparative analysis to identify the effectiveness of using mobile applications and their practical assistance in improving the quality of education.

In a regular class (11 "B") a traditional English lesson was held, and in an experimental class (11 "V") a lesson using mobile applications was held.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

To obtain reliable and accurate results of the final of the experiment, at the ascertaining stage, an analysis was carried out of students' knowledge on the grammatical topic "Present/Past Perfect" and on the lexical topic "The problems of teenager" of two classes. The results of the study of assessing students' knowledge on the proposed topic are presented in Table 1.

Table 1

Activity	**Regular class (11 "B")**	**Experimental class (11 "V")**
Vocabulary bank	60% knowledge acquired	85% knowledge acquired
Grammar	65% knowledge acquired	80% knowledge acquired
Difficulties	Students' low attention, weak concentration on the lesson	Access to internet (troubles with the connection instability)

FluentU was tested having showed the students' concernment, for the reason that they were given the opportunity to watch excerpts from the famous TV series "Wednesday" and perform various tasks based on it. The work was done in this way:

- the students watched the 5-minute extract from the series, first time with the subtitles, and then without ones (I selected the excerpts close to the lexical theme of the lesson "The problems of teenager")
- then they had to write down the new words and try to find their translations, using dictionaries.
- Subsequently they were to make up the sentences connected with the grammatical theme (in our case it was "Present\Past Perfect") and perform a role play. For each task done, the students had to collect the coins, the more coins, the higher scores.

The study showed that students who learned new material using mobile apps and students who studied the material in a standard way showed the completely different result. However, it should be said that students who studied the material using the traditional method did not show interest in learning about the new topic. And among students who used mobile applications, the emphasis changed from receiving high marks for acquiring knowledge.

Applications **Quizlet** and **Kahoot** were used with the 9th grade students, when I conducted the **public English lesson**, dedicated to the 95th anniversary of the Queen Elizabeth 2. Using Kahoot I demonstrated various thematic pictures, created some interesting questions where the students had to answer with use of their smartphones, and so forth. So, the students were involved into the environment where these apps improved their intellectual activity increased their creativity.

As for the Quizlet, basically I tried to use this app at the beginning of the lessons as warm-up activity to enlighten the students and prepare them for the lesson, adjusting them emotionally. Sometimes the students preferred the flashcards on the certain topic with the both translations English and Russian and the specific pictures as a visualization.

After using mobile application during lessons, it was very noticeable that students' emotional stress decreased, fatigue was relieved, their interest increased, and they had a positive attitude.

Among the types of games, the effectiveness of games for the formation of communicative grammar skills was determined, unlike other types of games. [9]

Thus, using the opportunities provided by new information technologies makes it possible to solve many fundamental problems in the development of educational content, caused by a sharp increase in the volume of taught material, its updating, difficulties in preparing educational texts and the development of the educational environment. This new technological level of development of educational content provides a new quality of learning [10].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

References

1. Askarov E. How to achieve the quality of a university // Zakon.kz. 2007. 4 Sep.
2. Makarova T.A. Modern guidelines for updating the content of education in higher education // Professional education. 2015. No. 3. P. 36-41.
3. Avramenko A.P., Shevchenko V.N. Mobile apps as a tool for gamification of language education // Bulletin of MGOU. Series: Pedagogy. 2017. No. 4. P. 64-71.
4. Titova S.V. Didactic problems of integrating mobile apps into the educational process // Bulletin of Tomsk State University. 2016. T. 21. Issue. 7-8. pp. 7-14.
5. Zhunusova K. "Game technology" http://kk.wikipedia.org
6. Elkonin D. B. Psychology of the game / D. B. Elkonin. - 2nd ed. - M.: Gumant. VLADOS center, 1999.
7. Petrichuk I. I. Once again about the game / I. I. Petrichuk // Foreign language at school. -2008. - No. 2.
8. Chen, Yu-L., & Hsu, Ch.-Ch. (2020). Self-regulated mobile game-based English learning in a virtual reality environment. Computers & Education,154, 103910.
9. Bisenbaeva R. "Types of the lesson and its didactic structure" magazine "Methodology of foreign language teaching" No. 1(51)- 2013. 18 p.
10. Zhumabaev M. Pedagogy. Almaty, Rauan, 1993. 250p.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 37.035.6 (574)

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Aigul Olzhabayevna Mukhametzhanova
Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov,
Department of "Pedagogy and methodology of primary education", Associate Professor,
Karaganda, Kazakhstan
Korlan Rakhmanovna Yestayeva
Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov,
2nd year doctoral student of the Educational Program
"Pedagogy and methodology of primary education",
Karaganda, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436762

To Cite: Aigul Olzhabayevna Mukhametzhanova, & Korlan Rakhmanovna Yestayeva. (2023). THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436762

Abstract: The article is dedicated to the current problem of studying the issues of increasing interest in the connection between feelings and mind, emotional and rational, their interaction and mutual influence. Emotional intelligence is a phenomenon that combines people`s ability to distinguish and understand emotions, to manage their own emotional states and the emotions of their communication partners. People with a high level of development of emotional intelligence have a pronounced ability to manage the emotional sphere, which provides higher adaptability and efficiency in communication. High emotional intelligence contributes to professional success and career growth, as people with highly developed EQ have the qualities necessary for career advancement: clearly and easily express their thoughts; recognize their emotions and the reactions of others; effectively manage others in negotiations; know how to keep cool; know how to motivate others to be more efficient in their work; know how to control themselves in any situation, and empathize with others.

Keywords: emotional intelligence, emotional competence, self-knowledge, emotion management, communication, education system, primary school, method .

Introduction

The education of the younger generation is the main goal of society, the Association of teachers and grandparents. Our main task is to educate schoolchildren and students in love for the motherland, respect and glorify the traditions and customs of our ancestors. It is necessary to raise the level of awareness in society to educate the younger generation [1].

Significant changes are taking place in society, including in the education system. He is actively looking for new methods and ways to improve the training of specialists with deep scientific knowledge, research experience, and pedagogical skills. High requirements are imposed on the professional training of the future teacher, the level of education and culture.

The question of the teacher's readiness to carry out professional activities systematically

arises in science and practice. To understand how ready a teacher is to fulfill his professional duties, it is necessary to indicate a certain range of knowledge, skills, abilities, competencies and personal qualities necessary for organizing the pedagogical process [2].

Speaking about the level of qualification and professionalism of the teacher, we use the concept of pedagogical competence.

Experimental

In the vast majority of the main normative documents in modern education, the concept of "competence" is considered among the main keywords. To begin with, we will focus on the etymology of the concept of "competence", which in translation from the Latin word "compete" means "to know", "to be able", "to achieve" [3].

In 1959, in his work "Motivation reconsidered: the concept of competence", R. White for the first time fills the concept of competence with personal content [4]. And in 1965, N. Chomsky defined "the ability to apply the concept of competence to the theory of language and give it the necessary ability to perform a dominant language activity known in the native language" [5].

The pedagogical terminological dictionary describes the concept of competence from two points of view: 1) competence – the capabilities of an individual who, through specific knowledge and skills, can participate in solving some tasks or independently solve a problem; 2) competence – the level of knowledge of an individual, determined by the degree of mastery of theoretical approaches to cognitive and practical activity [3, 10-11p.].

In particular, Sh. Taubayeva in her scientific works defines the concept of competence as follows:

1) ability (readiness) and motivation to realize their internal potential (motivational aspect);

2) the ability to implement one's own knowledge, business, experience, observed in practice for successful creative activity (cognitive aspect);

3) awareness of the social significance and personal responsibility of the results of their activities, awareness of the need for its continuous improvement (value aspect) [3, 40-41p.].

In her work, I.N. Andreeva defines competence as the ability to develop an action strategy, outline the stages that must be passed to achieve the planned goal, draw useful conclusions from successes and failures in the preparation of life plans. Competent behavior-the use of intellectual abilities in everyday life situations [6].

The development of the concept of competence has led to the formation of various types of it: informational, professional, social, personal and emotional.

The main task of the modern education system is to create conditions for high-quality education, which includes the formation of universal educational activities that ensure the learning ability of students, the ability to self-development and self-improvement. For training to be effective, the teacher must not only master the system of professional skills, be able to apply his theoretical knowledge, but also be able to create an atmosphere of mutual understanding, trust in the classroom, which contributes to communication, development, creative interaction.

The problem of emotional competence is one of the most important psychological and pedagogical problems related to the personal and professional development of a modern teacher. Emotions play an important role in the life and functioning of each person and determine his individual typological characteristics, behavior, and mental state.

In the works of I.N. Andreeva, it is mentioned that K. Saarni introduced the concept of emotional competence in the context of Developmental Psychology. Emotional competence is conceptually considered as the unity of three aspects: "I" – personality, character and development history [6 ,81 p.].

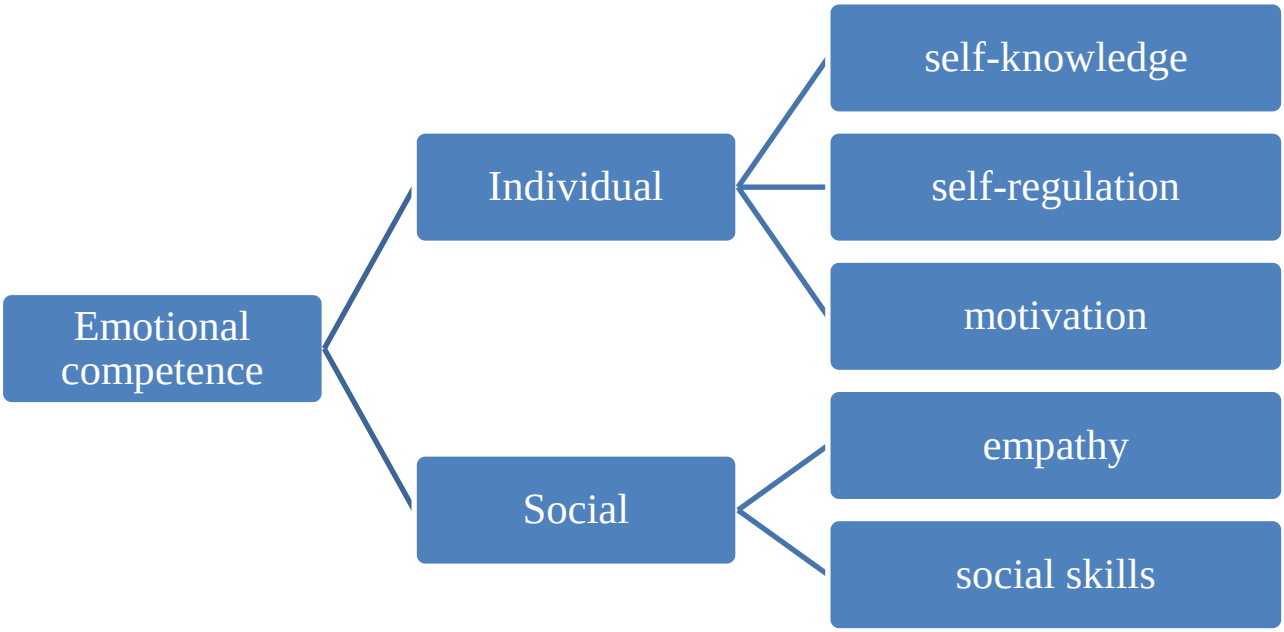
In the work of I.N. Andreeva, emotional competence is presented by K. Saarni as a

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

combination of the following eight abilities or skills:

- know your own emotional states;
- ability to distinguish the emotions of others;
- the ability to use the emotions adopted in a particular culture (or subculture) and the forms of its manifestation, and in mature stages to master cultural scenarios and relate emotions to social roles;
- the ability to participate sympathetically and empathically in the emotional worries of others;
- to know that the internal emotional state does not necessarily correspond to the external one, both in the individual himself and in others, and to understand how the expression of one's emotions in mature stages affects others and to take it into account in one's own character;
- the ability to deal with one's own negative effects, using self-regulation strategies that reduce the intensity or duration of adverse effects;
- understand that the structure or nature of a relationship is largely determined by the degree of emotional urgency or sincerity of the manifestation, as well as the degree of interaction or symmetry in the relationship;
- the ability to understand one's own emotions, no matter how unique or culturally, and to conform to one's imaginations of one's own emotional balance, that is, to be emotionally adequate [6, 81-82 p.].

D. Goleman considers Emotional competence as a broader concept and defines it as an integral characteristic that includes the components of emotional intelligence, volitional qualities, indicators of self-awareness, social skills, which can be conditionally divided into personal (self-understanding, self-regulation and motivation) and social competence (empathy and social skills) [7]. (Picture 1).



Picture 1. Emotional competence

The term emotional intelligence was first introduced into scientific circulation in 1990 by American psychologists P. Salovey and J.Mayer introduced. This concept, they understood a group of psychic abilities that contribute to the feeling and understanding of their own and others ' emotions [8].

The components of emotional competence are: self-regulation, empathy, self-motivation, communication, and self-knowledge] (Picture 2).

Component	Definition	Features
self-knowledge	The ability to recognize and understand one's own spiritual state, emotions and motives, as well as their influence on other people.	self-confidence; true self-esteem.
self-regulation	Ability to manage and change bad moods	trust and loyalty of others; feeling comfortable in the face of uncertainty; openness to change.
motivation	Passion for work. The tendency to achieve goals with effort and perseverance.	a strong desire for success; being an optimist despite setbacks; dedication to the organization.
empathy	The ability to understand the emotional states of other people.	experience in educating and recognizing talents; cross-cultural sensitivity; customer and customer service.
social skills	Management of relations between people.	good relationships.

Picture 2. The components of emotional competence

From a psychological point of view, the essence of complete emotion management depends on the ability not to succumb to the desire to realize something, since all emotions lead to some kind of Action [9].

All these components play an important role in the work of the teacher. To achieve success in their work, the teacher must learn to feel the emotions of those around them, as well as to regulate their thinking, since they play a huge role in normal thinking. The presence of emotional competence in the teacher allows him to accurately assess the type of emotions and use them in finding a reasonable solution to the problem. Such competence increases the effectiveness of communication between people [9, P.138]. One of the groups of professional qualities that a teacher needs is restraint and calmness [10].

The problem of training a future specialist reflects the importance of the formation of his personal qualities and qualities. In the personality-oriented direction, the result of education is interpreted as the formation of a pedagogically adapted personality in the system of knowledge, skills and abilities, the ability to show the experience of creative activity and emotional mood, volitional attitude [11].

One person who conducts both training and education in primary school is a specialist teacher [10, 270 P]. In elementary school, a teacher is an ideal "like" for a student who has just opened his conscious eyes to the world, the requirement of which is an irrefutable law [P.10, 393].

In the education system in modern conditions, global changes are taking place in information, communication, professional and other areas. Value orientations, target views, and

pedagogical tools have changed. At the same time, the requirements for pedagogical specialties are changing. A modern teacher should be prepared for the theoretical and practical solution of professional tasks, for the construction, application and adjustment of a system of professional activity.

In the article by L.B. Simonova, D. Goleman's research on emotional intelligence showed that a person's life success is determined not by the general level of mental development, but by mental characteristics that determine the ability to self-knowledge and emotional self-regulation, the ability to express their feelings, understand the situation of other people and subtly respond to them. It is the level of emotional development that, according to the author, determines the life and professional achievements of people. Since the leading activity at student age is the acquisition of a profession, the development of emotional intelligence at this age is carried out through professional development and self-development as a whole. In Psychological Science, there are two opinions that differ from each other about the possibility of developing emotional intelligence. A number of scientists (for example, J. Meyer) adhere to the position that it is impossible to raise the level of emotional intelligence (EI), since it is a relatively stable ability. However, it is quite possible to increase emotional competence through reading. Their opponents (in particular D. Goleman) believe that emotional intelligence can be developed [12].

I.N. Andreeva highlights the following methods for the development of Emotional Intelligence: Group Training, individual training, coaching. University programs developed at a later time, often implemented as elective courses in educational practice, involve the development of emotional competence of future teachers. Classes that combine problem-oriented and active socio-psychological teaching methods are an effective tool for developing the psychological culture of future teachers. These courses have a positive effect on the development of intrapersonal and interpersonal aspects of emotional intelligence and can be used in teaching as an effective tool for the formation of emotional intelligence of students of pedagogical educational institutions [12].

Results and Discussion

The development of emotional competence is especially relevant in increasing the psychological culture of teachers. Managing your own emotions and understanding the emotions of others are the most important qualities necessary for successful pedagogical interaction [13]. By managing one's own emotions and understanding the emotions of others, we develop emotional competence.

The management of emotions and feelings involves, first of all, their recognition and control over the form of manifestation. Here are some exercises that will help you effectively understand emotions and name them adequately.

Exercise "Palace of feelings". Close your eyes. Imagine that you entered a magnificent palace. There, behind every door, emotions and feelings live: pleasure, peace, longing, love, excitement, confusion, shame, admiration. What rooms do you go to? What do you want to ask about the emotion or feeling you choose? What do they tell you? What did you experience when you were in one room or another?

"Emotional dictionary". Write down words, expressions, speech turns (any) that allow you to accurately express feelings in three minutes. Write them down in two columns: positive – negative. Understanding emotions, in particular, is determined by individual characteristics that are evaluated and identified. Studies by psychologists have shown that teachers have no difficulty recognizing students ' emotions, such as joy, anger, curiosity, fear, and they are less likely to recognize the emotions of boredom, shame, and resentment.

Conclusion

The problem of developing emotional competence of teachers is associated not only with professional necessity - listening and understanding of students, creating a positive emotional background in the classroom, as well as satisfaction with their professionalism with the experience of personal and professional growth [13].

Thus, emotional competence can be defined as a set of knowledge, abilities and skills that allow you to make appropriate decisions and act on the basis of the results of intellectual processing of external and internal emotional information. The development of emotional competence is based on a set of practical actions that contribute to the accumulation of experience in the analysis of genotypic factors and emotional states [6,85 p.].

References

1. Qazaqstan Respublikasynda bilim berudi damytudyn 2022-2026 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasyn bekitu turaly Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin 2022 zhylgy 24 qarashadagy №941 қaulysy https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2200000941#z550

2. Ashirova E.P. Razvitie emotsional'nogo intellekta pedagogov kak faktor gotovnosti k professional'noi deiatel'nosti E.P. Ashirova, A.A. Denisova [Elektrondyq resurs]: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitieemotsionalnogo-intellekta-pedagogov-kak-faktor-gotovnosti-k-professionalnoydeyatelnosti

3. Taubaeva Sh.T., Pedagogika./Taubaeva Sh.T., Imanbaeva S.T., Berikkhanova A.E. Oqulyq– Almaty: ONON. 2018, - 357 b.

4. Kostrova IU.S. Genezis poniatii «kompetentsiia» i «kompetentnost'» /– Tekst: neposredstvennyi // Molodoi uchenyi. 2011. no 12 (35). T. 2. pp. 102-104. URL: https://moluch.ru/archive/35/4011 / (қaralғan kүni: 13.11.2022).

5. M.N. Ivanovskaia Istoricheskie predposylki poniatiia informatsionnokommunikatsionnoi kompetentnosti v teorii pedagogiki vektor nauki TGU. №1(8). 2012 [Elektrondyқ resurs]: https://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site1238/html/media69595/048_ivanovskaj.pdf

6. Andreeva I.N. Azbuka emotsional'nogo intellekta [Tekst]/ I.N. Andreeva. Sankt-Peterburg: BKHV-Peterburg, 2012. 288 p.

7. Smirnova N.N., Savenysheva S.S. Teoreticheskie aspekty issledovaniia emotsional'noi kompetentnosti detei doshkol'nogo vozrasta // Internetzhurnal «Mir nauki» 2017, Tom 5, no2 [Elektrondyq resurs]: http://mirnauki.com/PDF/48PSMN217.pdf

8. Khakimova E.K., Valeeva R.A. Emotsional'naia kompetentnost' v strukture professional'noi kompetentnosti pedagoga – psikhologa [Elektrondyq resurs]: https://docviewer.yandex.kz

9. T.Q. Boleev, Emotsionaldyq intellekt – pedagogtyn negizgi quzyrettilikterinin biri. T.Q. Boleev, A.M. Amanbaeva, Q.B. Boleev // IASAUI UNIVERSITETININ KHABARSHYSY, no2, 2020, 138 b.

10. Babaev S.B. Bastauysh mektep pedagogikasy: Oqu quraly. – Almaty: «NURPRESS» baspasy, 2013-416 b.

11. Almukhanova Kh.T., Beisebaeva P.S. Quzyrettilik – kəsibi maman daiarlaudyn basty sapasy [Elektrondyq resurs]: http://www.rusnauka.com/15_APSN_2011/Pedagogica/2_85259.doc.htm

12. Simonova L.B. Razvitie emotsional'nogo intellekta budushchego pedagoga // Psikhologiia obrazovaniia v XXI veke: teoriia i praktika. https://psyjournals.ru/education21/issue/54867_full.shtml

13. Andreeva I.N. Emotsional'naia kompetentnost' v rabote uchitelia / I.N. Andreeva // Narodnoe obrazovanie. 2006. no 2. pp. 216–223

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 378.046.4
SRSTI 15.81.21

FORMATION OF A TEACHER-TUTOR IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

Kulsharipova Zaru Kasymovna
Margulan University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Smykov Amir Serikovich - doctoral student;
Mekezhanova Dinara Zhaksybaevna
master's degree student Margulan university
Pavlodar, Republic of Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436770

To Cite: Kulsharipova Zaru Kasymovna, Smykov Amir Serikovich, & Mekezhanova Dinara Zhaksybaevna. (2023). FORMATION OF A TEACHER-TUTOR IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436770

Annotation. The article identifies the essential characteristics of the teacher-tutors and defines the pedagogical conditions for the formation of tutor qualities among students - future teachers in the educational process of the university for the development of social success. The methodological basis of the article is the theory of personality development. During the research, the analysis of the scientific and theoretical provisions of the concept of "tutor in education" in the system of modern professional and pedagogical knowledge was used. It was concluded that in the conditions of modernization of the educational system, the teacher-tutor becomes an important strategic resource with the conditions of reforms, capable of generating and perceive innovations, ready to show social activity as a form of self-management.

Independence and responsibility are identified as important qualities in the study, and three groups of psychological and pedagogical conditions are identified, collectively forming a special trust space that asserts social comfort, the essence of the personality of students in the formation of a personal professionally centered activity, which determines the qualities of a successful teacher - tutor in the reflexive–motivational, content-cognitive and activity sphere of the future profession.

In the structure of the qualities of a teacher - tutor, the authors include: motivationally oriented, intellectual-volitional, behavioral, social and communicative qualities. It is shown that the presence of the selected qualities, although it increases the development of the teacher as a tutor: mentor, adviser.

Keywords: leader, teacher-tutor, innovative qualities, development of a tutor teacher; independence, responsibility, educational process.

Abstract.

The modern educational process in crisis situations reveals the need for the formation of a professional teacher with an understanding of social change, who has anti-crisis competencies, which will allow students to effectively demonstrate the position of a teacher - tutor in the future by professional activity [1, 2, 3, 4].

From his point of view, the essential socio-psychological characteristics of a teacher-tutor are a set of characterized teacher positions; conditions that form the qualities of social success of a future professional (A.A. Derkach, V.G. Zazykin, O.V. Evtikhov, Yu.N. Emelyanov, R.I. Kotrukhova, V.N. Markin, T.V. Medvedeva, P.E. Ovsyankin, etc.).

As an important characteristic of an effective teacher - tutor, scientists note a developed emotional intelligence, the components of which are "self-awareness, self-control, motivation and social skills" (D. Goleman, R. Boyatsis, E. McKee).

Significant research for us were publications that reveal methodological issues of personal potential formation of students during their studies at the university (I.V. Drygina, M.V. Romanova, A.S. Khismatova, etc.).

In many studies, tutoring is presented as a sphere of interaction in which the teacher - tutor acts as a subject of effective communication management in the group (R.I. Kotrukhova A.A. Murashov, etc.). The teacher-tutor in this aspect appears as a person of dialogue aimed at establishing dialogical unity or its regulation [5].

Research shows that tutoring is part of the image of a teacher. In this regard, it is necessary to focus on the concept of "tutor style", which reflects the nature of attitudes to activity: on the one hand, sociability, openness, the ability to quickly mobilize resources, perseverance in achieving goals; and on the other hand - the study of minority opinion and the removal of possible social tensions in a crisis situation [6]. The style of work of a teacher – tutor is largely determined by the type of temperament, orientation, emotionality of the teacher and corresponds to the modern charismatic style (O.M. Volodko, N.S. Zherebov, B.D. Parygin, etc.).

In psychology, it is customary to distinguish between a teacher and a teacher - tutor on various reasons, since the position of a teacher tutor is manifested in various aspects of professional activity:

- by content (tutor-inspirer and tutor-performer) and by the nature of the activity (universal teacher - tutor, constantly showing his qualities situational person, showing the qualities of an assistant only in certain specific situations);

- according to the direction of activity: an emotional teacher - tutor, functionally providing a comfortable psychological climate in the group and optimal interaction for building interpersonal relationships and a business tutor (instrumental), able to take joint initiative in all types of activities, coordinate the actions of everyone in the group to achieve a common and individual goal, thanks to his competence (R. Bales, etc.);

- according to the style of leadership: authoritarian, democratic, combining elements of both styles (K. Levin, et al.).

Research methods.

Based on the content analysis of research related to the development of the qualities of a teacher - tutor, it can be concluded that the diversity of formulations and a sufficiently large number of defined properties of a specialist -tutor indicate a continuous scientific search and the desire of scientists to identify the most significant characteristics reflecting the position in tutoring and important qualities that determine the development of the tutor potential of a future teacher - tutor, can be considered (Table 1):

№	Quality	Content
1.	Motivational-oriented qualities	future-oriented and perspective-oriented, attitude and creative focus on results
		concentration and active striving to achieve the best results, the ability to influence, confidence, determination, adaptability, initiative, morality and

		ethics (moral normativity)
2.	Intellectual and volitional qualities	professional education, erudition and culture, criticality and responsibility, self-regulation, self-management, self-control, objectivity of assessment, purposefulness, etc.
	Behavioral qualities	operational activity, teamwork ability, consistency and reliability in actions
3.	Social and communicative qualities	interpersonal sensitivity, ability to understand the needs of other people, skills of productive interaction, establishing contacts, coordinating relationships, emotional stability, conflict tolerance

Table 1 - Important qualities that determine the development of tutor potential

Based on the scientific theory of leadership and understanding of the tutor as going with everyone in the same row, we define a teacher - tutor as a person who is trusted and recognized; able to lead a team of children (parents, colleagues), awakening their activity and interest; influence the process of interaction, regulating relationships; responsibly organize the performance of a particular activity. In this case, the teacher - tutor becomes a significant and undoubted authority influencing the process of development, training and upbringing [7].

In the conditions of modernization of the educational system, a teacher-tutor becomes an important strategic resource of a specialist accompanying a student or student in the learning process. However, the tutor's mission is much higher and larger than a simple help in studying.

As tutoring is a rather complex process in education, assuming the presence of a system of certain characteristics and properties in the structure of the personality (motivationally oriented, intellectual-volitional, behavioral, socio-communicative, etc.), it is important to identify the fundamental qualities that determine their purposeful development and lead the personality to the position of tutoring. We consider independence and responsibility to be such qualities.

Independence of the future teacher is a common characteristic that shows such personal qualities as initiative, criticality, adequate self-esteem, a sense of personal responsibility for their activities and behavior. An independent person is when he demonstrates the ability to make informed choices, responsibility for decision–making and self-control in actions.

In this context, independence describes a person's need to achieve the desired quality of his life by forming his understanding of himself as a purposeful, continuously developing personality and a self-determined specialist capable of overcoming stereotypes in a competitive environment. introduction of innovative ways of professional activity, etc.

Responsibility as one of the qualities we study reflects the dependence of value orientations, intentions, personal assessments and decision-making methods to achieve concrete results. The degree of maturity of a person, his ability to self-regulation and self-determination is reflected in responsibility. The willingness to be responsible for their actions and tasks becomes the most important factor in the development of the position of the future teacher - tutor, since it characterizes him as a reliable, honest professional acting on the basis of moral norms on the path of progress. First of all, he will create conditions for his environment (students, their parents, colleagues).

The high level of development of individual independence and responsibility determines the constant manifestation of tutoring as a personal and professional quality of the future teacher. This teacher:

- capable of effective group work and influence; establishment of communicative, organizing and coordinating relationships taking into account individual and cultural

characteristics; transfer of authority; rapid activity, perseverance; regularity and reliability in actions; confidence, initiative, concentration, etc.;

- can set specific goals of professional activity based on socio-cultural norms and forecasts for the future;
- shows critical and non-standard thinking, shows his creative potential and creates conditions for striving for creative professional research and reconstruction; attunement to creative and high-quality professional results;
- purposefully strives for continuous self-development of analytical, design, organizational, executive and reflexive abilities in order to achieve professional knowledge, erudition and culture;
- provides a constructive and correct atmosphere of mutual respect, especially in conditions of competition and competition, showing interpersonal sensitivity, understanding the needs of their environment;
- cognizes himself and the situation, showing positions of self–management, in an objective self-assessment of his actions and others, emotional and intellectual stability;
- adaptation, conflict overcoming, morality and ethics (moral norms).

In our case, it is necessary to create pedagogical conditions that include a wide range of professional activities and contribute to its development in order to systematically form independence and responsibility as the main characteristics of the development of the qualities of future teachers-tutors in the educational process and successful socialization [8].

We propose three groups of pedagogical conditions, which together form a unique tutor space that establishes social activity and the self-organizing essence of the student: reflexive-motivational, content-cognitive and activity.

Reflexive and motivational conditions are aimed at changing and developing the tutoring position of students in their future professional activities, which stimulates the inclusion of tutoring abilities: "tutor" – this is not an independent profession, but additional competencies and functions, a new "position", which consists in creating an individual plan for the development of professional skills of a teacher and his support, support, assistance in solving the tasks of his self-education, therefore, a tutor's position can be occupied by a teacher of additional education, a teacher-organizer, a teacher-psychologist, a social teacher, etc. subject teachers themselves.

So, we are talking about the implementation of the goals and objectives of tutor support by future teaching staff in order to identify their potential resources that contribute to the development of social success in the implementation of tutor qualities and the creation of internal motivation to learn a new style of work (communicative style of behavior, ability to influence, willingness to responsibility and constant self-education, motivational orientation, critical thinking etc.).

The study of the potential of a teacher – tutor makes it possible to understand what kind of tutor position he will occupy, which of them is reliable and perfect, and in the organization of interpersonal (professional) interaction and the ability to establish the necessary relationships, respect, kindness and understanding of the environment; in the use of various tutor techniques and technologies; the ability to develop / generalize / implement advanced pedagogical skills, etc.

The result of such a study is the perception by the future teacher – tutor of his personal value, uniqueness, activity and initiative as necessary qualities that contribute to the formation of a tutor's position, as well as analysis and evaluation of the dynamics of necessary changes (social success and getting out of difficult situations without stress). And this manifests itself as an attitude towards students and the process of developing tutor potential.

Content-cognitive processes are aimed at the development of the necessary knowledge by the future teacher - tutor, the development of innovative competencies as their author's style in future professional activity.

This implies respect for the individuality of each student; principles of moral self-regulation, self-management:

- experience-oriented learning content that forms the cultural foundations of the future profession, readiness for continuous self-education, improving erudition, modeling one's professional and personal growth and behavior in accordance with promising areas of professional activity, understanding one's role as a tutor in this process.

For example, the creation of a semantic space by each subject of the educational process, group dialogue and the building of a unified semantic understanding, which allowed us to create a system of basic concepts of the subject of interaction as a system of a single thesaurus of communication, forming a single whole communication space associated with permanent relationships, ensuring the growth of an effective way out of crisis situations.;

-designing the development of a person's tutor potential based on the individually creative, developing nature of self-management by the development of a teacher–tutor ("portfolio", "individual routes", development of a forecast of their professional activity according to a certain position, etc.). the potential of future teachers encourages students in the rating system to independently search for new knowledge, publication activity, and with the other is a form of self-control and control [9].

Research results.

The activity conditions are aimed at forming the experience of tutor behavior based on the Regulations on the student "Anti-Crisis Club" at the Center for Pedagogical Research Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan. The purpose of the student "Anti-Crisis Club" is to create conditions conducive to the self-realization of students in the creative and professional sphere and to become tutors for themselves.

The ongoing reconstructions in the educational and professional activities of the student community are aimed at developing forms of social success in professional activities for the development of the personality of the future teacher. The working hours of the student "Anti-Crisis Club" are determined by the rules of the internal labor regulations of the Center for Pedagogical Research.

The results of the research are implemented in the direction of the club's activities: organization of work of creative groups of students, undergraduates by interests: club program, trainings and seminars, other events. During the period of participation in the work of the "Anti-Crisis Club", a number of independent activities have been introduced in the plan for additional preparation for social success in career orientation, focused on the development of independently thinking specialists in crisis situations.

Diagnostic materials were carried out and analyzed in terms of studying the answers to the questionnaires of groups of students for the development of scientific and professional principles in the Eco psychological direction and the promotion of the development of social success and career growth in future specialists of the pedagogical profile – a teacher –tutor.

It is revealed how self-expression in an effective dialogue helps students to achieve in working in the club.

Firstly, how to use in dialog communication to activate forms of positive interaction and cooperation with the flexible application of a variety of practice-oriented methodological techniques that allow trainees to find exactly what is most suitable for them and supports their educational and professional goals, teaches them to reflect, to be aware of emerging associations, to discover new patterns of behavior for themselves.

And secondly, by participating in the club, students independently learn to apply existing knowledge in specific teaching crisis situations, showing tutor qualities, demonstrating a willingness to make decisions and be responsible for the consequences of their actions without criticism, but in an interactive mode.

In many ways, the solution of these tasks of the teacher as a tutor is promoted (Table 2):

Table 2 – The orientation of the tasks of the teacher as a tutor

№	Task	Content of tasks and focus
1.	Task 1	not to deny and accept information and communication and professionally creative tasks and exercises for performing various functional roles of a tutor in extracurricular activities, including on the club's electronic website;
2.	Task 2	to build game models, solving educational problems, forming skills, conducting training sessions;
3.	Task 3	to make comparative schemes of actions of the teacher - tutor as an algorithm of interaction on the identified problem;
4.	Task 4	determine the goals based on the results of self–management to achieve the desired result, situation-oriented, based on the idea of implementing three main characteristics: vital professional constancy, dialog city and game (role-playing tutor) interaction with club members

The proposed groups of participants passed questionnaires and the answers of which are given by indicators of the level of formation of tutor competencies among future teachers, included in the general structure of educational activities in accordance with the solved tasks of teacher-tutor development.

Diagnostics revealed what a teacher- tutor should do in his/her competence from the position of the control function

• analysis of independent tasks, which determines the degree of use of knowledge for the development of their social success in life and in education;

• comment on shortcomings and mistakes to assess the quality of the correction of activities not only as a teacher, but also as a teacher – tutor.

When diagnosing, we considered the degree of development of the self–control function - self-management of students who do not attend the club and do not pass the program and students who are members of the "Anti-Crisis Club" and the degree of development of tutoring qualities (Figure 1).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

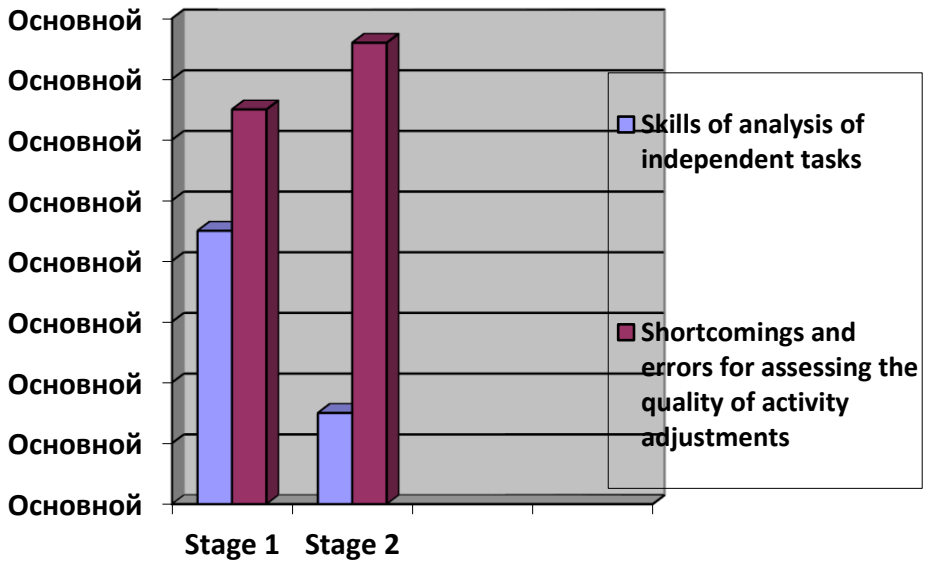


Figure 1. Comparative analysis of the degree of development of tutoring qualities among students and students – members of the "Anti-Crisis Club"

The defined characteristics meaningfully reflect certain professional competencies necessary for the implementation of professional activity as successful and are largely determined by the specific (situational) situation, the dynamics of external conditions, priority values. The presence of these qualities, although it increases the development of a teacher as a leader, but the possession of them does not necessarily turn an individual into a leader.

Conclusions.

The realization of existing knowledge, abilities, and characterological features act as potential baggage, reflecting the current level of leadership development. On the other hand, it is the real, available resources and experience that make it possible to predict and activate the development of leadership qualities as a "zone of immediate development". This ensures the right of each student to individual and creative self-development as a natural process; the ability to systematically and consistently implement their existing and relevant resources, achieving the necessary qualitative changes.

The theoretical provisions presented in the work complement the main provisions of the theory of leadership, enriching the theory and methodology of continuing professional education.

Bibliography:

1 **Shchennikov, S.A.** Innovative processes in education. Tutoring: in 2 hours. Part 1: textbook. manual for universities / S.A. Shchennikov, A.G. Teslinov, A.G. Chernyavskaya. - 3rd ed., rev. and additional - Moscow: Yurayt Publishing House, 2020. - 188 p.

2. Bicheva I.B., Desyatova S.V., Careva I.A. Razvitie pedagogicheskogo tvorchestva budushchego pedagoga // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. 2017. No. 1(25). S. 73-77.

3. Yastrebova, K.A. Identification of secondary school teachers' readiness for tutoring activities / K.A. Yastrebova, A.V. Dorofeev // Modern problems of science and education. - 2018. - No. 3. - URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27636 (access date: 11/05/2021)4. Бичева И.Б., Челнокова Е.А., Юдакова О.В., Царева И.А. Профессиональное

развитие личности педагога в современных условиях // Проблемы современного педагогического образования. 2017. №54-4. С. 16-22.

4. **Бичева И.Б., Челнокова Е.А., Юдакова О.В., Царева И.А.** Профессиональное развитие личности педагога в современных условиях // Проблемы современного педагогического образования. 2017. №54-4. С. 16-22.

5. **Дорофеев А., Арсланова М., Ястребова К.А.** Векторное моделирование в оценке готовности учителей к тьюторскому сопровождению учащихся. В: Гуманистическая практика образования в эпоху постмодерна. том 93. Европейские труды по социальным и поведенческим наукам. Стр. 401-410. Европейское издательство. Доступно по адресу: https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.11.42. (По-английски).

6. **Щенников, С.А**. Инновационные процессы в образовании. Тьюторство:в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для вузов / С.А. Щенников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Изд-во Юрайт, 2020. - 188 с.

7. **Ястребова, К.А.** Выявление готовности учителей средней школы к тьюторской деятельности / К.А. Ястребова, А.В. Дорофеев // Современные проблемы науки и образования. - 2018. - № 3. - URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27636 (дата обращения: 05.11.2021)

8. **Лобанова Е.С., Гангнус Н.А**. Формирование тьюторской позиции педагогов дополнительного образования при подготовке обучающихся к всероссийской олимпиаде школьников. Вестник ПГГПУ. Серия: Психологические и педагогические науки = Вестник ПГГПУ. 2018 год; (2): 161-171.

9. **Бичева И.Б., Челнокова Е.А., Джудакова О.В., Царева И.А.** Профессиональное развитие личности педагога в современных условиях. Проблемы современного педагогического образования. 2017, № 2. 54-4, стр. 16-22 (на русском языке).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 378.147.34

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГТЫҢ ЦИФРЛЫҚ МӘДЕНИЕТІ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Ержанова Алмаш Ержановна
М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты
Орал қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448594

To Cite: Ержанова Алмаш Ержановна. (2024). БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГТЫҢ ЦИФРЛЫҚ МӘДЕНИЕТІ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448594

Аңдатпа: Қазіргі қоғам біздің өміріміздің әртүрлі салаларына енетін цифрлық технологиялардың қарқынды дамуымен бетпе-бет келеді. Мақалада білім алушылар арасындағы цифрлық этикет және мұғалімдердің цифрлық мәдениеті мәселелері талданады. Сондай-ақ, білім алушылардың оң сандық мінез-құлқын қалыптастыруға және мұғалімдер арасында сәйкес құзыреттіліктерді дамытуға әсер ететін негізгі аспектілерді жетілдіруге арналады. Мақалада цифрлық мәдениет пен этикетті дамытуға бағытталған білім беру бағдарламаларын жетілдіру бойынша ұсыныстар ұсынылады және заманауи цифрлық құралдарды меңгеруде оқушылар үшін қауіпсіз ортаны құруда мұғалімдерге қолдау көрсетудің әдістері мен тәсілдері ұсынылған.

Кілт сөздер: Цифрлық этикет, цифрлық мәдениет, білім алушылар, педагогтар, ақпараттық технологиялар, цифрландыру, білім беру.

Abstract. Modern society is faced with the rapid development of digital technologies that permeate various spheres of our lives. The article analyzes the issues of digital etiquette among students and the digital culture of teachers. It will also be devoted to improving the main aspects that influence the formation of positive quantitative behavior of students and the development of appropriate competencies among teachers. The article offers suggestions for improving educational programs aimed at developing digital culture and etiquette, and also presents methods and ways to support teachers in creating a safe environment for students in mastering modern digital tools.

Key words: Digital etiquette, digital culture, students, teachers, information technology, digitalization, education.

Қазіргі білім беру кеңістігінде цифрлық технологиялар оқу процестеріне барған сайын интеграцияльнуда. Алайда, осы өзгерістермен білім алушылардың цифрлық этикетімен және педагогтардың цифрлық мәдениетімен байланысты жаңа сын-қатерлер туындайды. Ақпараттық технологиялар өмірдің барлық салаларына еніп кетті. Білім беруді цифрландыру, тиімді цифрлық білім беру ортасын құру қазіргі білім беруді дамытуда маңызды, басым бағыттарға айналды. Ақпарат, соның ішінде оқу ақпараты да көбейіп келеді. Сондықтан үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу, үлкен деректер ағынын өңдеу мүмкіндігі қажет. Оқу ақпаратынан басқа, желіде іскерлік және жеке қарым-қатынастың үлкен үлесі орын алады.

Цифрлық этикет пен цифрлық мәдениет қазіргі қоғамның маңызды аспектілері болып табылады, мұнда технология мен интернетті көбірек пайдалану біздің қарым-қатынасымызға, жұмысымызға, білімімізге және өмірдің басқа салаларына әсер етеді. Осы ұғымдарды толығырақ қарастырайық:

1. Цифрлық этикет: интернет, әлеуметтік медиа, электрондық пошта және басқа да онлайн платформаларды қоса алғанда, цифрлық кеңістіктегі мінез-құлық ережелерін білдіреді. Оған басқалардың құқықтарын құрметтеу, онлайн-бұзақылықтан аулақ болу, ақпаратты жауапкершілікпен пайдалану, құпиялылықты сақтауды жатқызуға болады.
2. Цифрлық мәдениет: цифрлық технологияларды тиімді және қауіпсіз пайдалану үшін қажетті білім, дағдылар деңгейін қамтиды. Оған медиа сауаттылық, онлайн ақпаратқа қатысты сыни ойлау, цифрлық ортада тиімді қарым-қатынас жасай білуді жатқызуға болады.

Бұл екі аспект те қоғамның ықтимал теріс әсерлерді азайта отырып, цифрлық дәуірдің артықшылықтарын барынша пайдалануы үшін маңызды. Цифрлық этикетті үйрету және сақтау, цифрлық мәдениетті дамыту үнемі дамып келе жатқан технологиялар мен өзгеріп отыратын ақпараттық ландшафт жағдайында маңызды бола түсуде.

Бүгінгі таңда білім беру контекстінде, қарқынды технологиялық өзгерістер аясында цифрлық этикет пен цифрлық мәдениет мәселелері терең зерттеу мен түсінуді қажет ететін негізгі мәселелерге айналуда. Цифрлық технологиялар білім алушылар мен педагогтардың күнделікті өміріне мықтап енді, алайда оларды тиімді пайдалану және білім беру процестеріне әсері бірқатар сын-қатерлермен қатар жүреді.

Цифрлық технологиялардың дамуы оқыту мен тәрбиелеу процестеріне айтарлықтай әсер етеді. Білім алушылар цифрлық ортадағы этикалық мінез-құлық және онлайн ресурстарды пайдалану кезінде сыни ойлауды дамыту сияқты жаңа қиындықтарға тап болады. Сонымен қатар, педагогтар цифрлық технологияларды оқу процесіне интеграциялау және қазіргі білім алушылармен тиімді өзара іс-қимыл жасау үшін қажетті құзыреттерді дамыту қажеттілігіне тап болады.

Білім беруді цифрландыру мұғалімдердің жаңа кәсіби және жеке құзыреттерін қалыптастыру, кәсіби мінез-құлық пен коммуникацияның жаңа нормалары мен ережелерін әзірлеу қажеттілігіне әкелді. Соңғы 5 жылда білім беруде болған өзгерістер қазіргі мұғалімнің кәсіби этикасын, оның кәсіби, жеке, цифрлық және жалпы мәдениетінің деңгейіне қойылатын талаптарды қайта қарау қажеттілігіне әкелді. Білім беруді цифрландыру оның барлық деңгейлерінде педагогтардың алдына цифрлық технологияларды қолдану сапасы, білім беру процесінің барлық қатысушыларымен цифрлық коммуникацияларды ұйымдастыру туралы сұрақтар қойды. Цифрлық коммуникациялар педагогикалық қызметтің ажырамас бөлігіне айналғанына және қазіргі уақытта адам өмірінің көптеген салаларында белсенді қолданылатынына қарамастан, цифрлық коммуникациялардың нормалары мен ережелеріне бірыңғай және нақты талаптар әзірленбеген.

"Цифрлық мәдениет" ұғымы ақпараттық дүниетанымды көрсететін кәсіби маманның кешенді сапасы ретінде әрекет ете отырып, үлкен практикалық бағдарға ие болды (Е. В. Гнатышева), цифрландыру процесін сыни тұрғыдан түсінудің кәсіби қабілеті жетілдірілді (М. В. Маслакова), ақпараттық технологиялардың білімі мен дағдыларын игеру дами бастады (Н.И.Гендина, Н. И. Колокова, Ю. В. Уленко, Т. А. Нестик және т. б.). Осы тұжырымдамалық өрістің тұжырымдамалары "сападан" "құзыреттілікке" дейін орналасқан. Осыған қарамастан, берілген анықтамаларда ерекшеліктің жетіспеушілігі байқалады: атаудың өзегі цифрлық динамика контекстінде орналастырылған "мәдениет" деген кең пәнаралық ұғымға айналады. Зерттеушілер А. В. Леонтьева, Н. И. Ковалева және Ф. Р. Хатит цифрлық мәдениет шегінде "сауаттылықты, құзыреттілік пен

құндылықты" синтездейтін өзіндік интерпретация жасайды. Осылайша, "цифрлық мәдениет" ұғымының мазмұны келесі идеялық көзқарастарды шоғырландырады: жеке және ұжымдық жауапкершілік, мотивация, құзыреттілік, ең бастысы – жаңа шындықтың құндылық жүйесі. Дәл осы ұсыныс білім беру процесіне қатысушының дүниетанымына қажетті өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді.

Цифрлық орта білім алушылардың цифрлық сауаттылығы мен этикетін қалыптастыруда ұйымдастырушылық рөл атқарады, сонымен бірге білім мен дағдыларды тарату және қайта тарату платформасы, цифрландырудың маңыздылығы мен құндылығы және осы процестердің үлгісі ретінде жұмыс істейді. Дәл цифрлық орта моделінде тұрақтылық пен икемділік, бейімделу мен жаңару арасындағы тепе-теңдікті "өсіп келе жатқан белгісіздік" және ақпараттық көлемнің бақылаусыз өсуі жағдайында сақтайтын қажетті тәртіп (киберқауіпсіздік, цифрлық этика және этикет, цифрлық сауаттылық және т.б.) орын алады.

Болашақ қызметті жүзеге асыру үшін цифрландыруды және білім алушылардың білім беру ортасы туралы цифрлық жүйедегі өзіндік рөлін түсіну, яғни білім алушының цифрлық мәдениетін қалыптастыру принципті маңызға ие. Жалпы алғанда, маманның цифрлық мәдениеті деп біз жүйелілік, сыни талдау, жеке жауапкершілік, құзыреттілік, қауіпсіздік және цифрлық этика талаптарына жауап беретін ақпаратты пайдаланудың кәсіби өзін-өзі ұйымдастыруын түсінеміз.

Білім алушының цифрлық мәдениетін модельдеу кезеңінде бірінші кезектегі міндет студенттің жаңа коммуникативті ортада, жаңа талаптарға және ақпараттық кеңістіктің өзгеретін жағдайларына өзара әрекеттесуге дайындық деңгейін анықтау болып табылады. Цифрлық қабілеттерді өз бетінше жетілдіру процестерін жандандыратын болашақ мамандардың рефлексивті қызметін қадағалау қажет.

Зерттеушілер атап өткендей (Е.А. Леонова, л. с. Носова, А. А. Рузаков, Е. В. Сухорукова), цифрлық құзыреттерді оларды қолданудың күрделілік деңгейіне қарай бөлуге болады. Бірінші түрі цифрлық ортада жайлы өмір сүруді қамтамасыз етеді, ал екіншісі ондағы тиімді өзара әрекеттесуге кепілдік береді. Сонымен, құзыреттіліктің үшінші түрі сандық кеңістіктегі кәсіби мәселелерді сәтті шешуді анықтайды (жіктеу бойынша). Цифрлық мәдениетті қалыптастыру кезең-кезеңімен және тұрақты түрде жүзеге асырылатыны анық, өйткені цифрлық технологиялардың біртіндеп күрделенуі ақпараттық ресурстарды игеру мен пайдалану дағдыларын үнемі жетілдіруді талап етеді. Егер бастапқы кезеңде жалпы пайдаланушылық цифрлық дағдылармен айналысуға болатын болса, онда қашықтықтан оқытуға деген сұраныс болашақ педагогтардың кәсіби құзыреттілігіне қойылатын талаптардың ауқымын едәуір кеңейтті, яғни әрбір педагог өзінің кәсіби міндеттерін орындау үшін цифрлық мәдениетті жеткілікті дәрежеде меңгеруі тиіс. Мысалы, бейнеконференциялар өткізуде, интерактивті материалдарды әзірлеу мен іске асыруда туындайтын қажеттіліктер білім алушылардың бірлескен хатын ұйымдастыру және оқу нәтижелеріне мониторинг жүргізу дағдыларын талап етеді.

Цифрлық мәдениеттің құзыреттілігін дамыту бір оқу пәні шеңберінде жасалмайды. Жалпы мәдениет сияқты, білім, дағдылар, құндылықтар жүйесі, заттар мен құбылыстарға деген көзқарас, мінез-құлық модельдері адамның қоршаған әлемді (оның ішінде цифрлық) және белгілі бір қоғамдағы өмірді тану процесінде қалыптасады. Бұл жағдайда білім берудің міндеті-белгілі бір тұлғаның цифрлық мәдениеті дамитын жолдың негізін қалау және одан әрі түзету. Қалыптасудың әртүрлі кезеңдерінде бұл міндет әртүрлі оқу пәндерімен шешіледі. Цифрлық мәдениеттің құзыреттілігін қалыптастыру және дамыту неғұрлым күрделі және ұзақ кезең болып табылады, өйткені дәл осы жерде технологиялар зерттеу объектісі емес, белгілі бір мақсатқа жетудің құралы болып табылады және бұл пәнаралық деңгейде жақсы ашылады.

Білім алушылардың цифрлық этикеті мен педагогтың цифрлық мәдениеті проблемаларын зерттеу қазіргі заманғы білім беру контекстінде өзекті болып табылады, мұнда технологиялар шешуші рөл атқарады. Мұндай зерттеуге енгізуге болатын аспектілерге білім алушылардың цифрлық этикетін жатқызуға болады:

- Білім алушылардың онлайн мінез-құлқы: білім алушылардың цифрлық кеңістікте өзін қалай ұстайтынын талдау, соның ішінде әлеуметтік желілер, форумдар және білім беру платформалары;
- Желілік байланыс: виртуалды ортада білім алушылар бір-бірімен және оқытушылармен, соның ішінде электрондық пошталармен, талқылаулармен және ұжымдық жұмыстармен қалай әрекеттеседі;
- Оқытуда технологияны қолдану: білім алушылардың оқу процесінде цифрлық құралдарды қаншалықты тиімді пайдаланатынын бағалау.

Мұғалімнің цифрлық мәдениеті:

- Оқытушылардың технологиялық сауаттылық деңгейі: білім беру процесінде заманауи технологияларды қолдану саласындағы оқытушылардың білімі мен дағдыларын бағалау;
- Оқытуда технологияларды қолдану этикасы: деректердің құпиялылығы, киберқауіпсіздік және т. б. сияқты білім беруде технологияларды қолдануға байланысты цифрлық этика мәселелерін талдау;
- Цифрлық мәдениет бойынша оқытушыларды оқыту: оқытушылардың цифрлық мәдениетін арттыру үшін қандай білім беру бағдарламалары ұсынылатынын зерттеу.

Цифрлық этикеттің білім беру процестеріне әсері:

- Оқыту нәтижелері: оқушылардың цифрлық мінез-құлқының олардың оқу жетістіктеріне әсерін зерттеу;
- Виртуалды кеңістіктегі тұлғааралық қатынастар: сандық этикеттің студенттер мен оқытушылардың өзара әрекеттесуіне әсерін талдау;
- Білім берудегі цифрлық мәдениетті жақсарту шаралары: білім алушылар мен оқытушылар арасында цифрлық этикет пен мәдениетті жақсартудың тиімді стратегияларын дамыту бойынша ұсыныстар мен ұсыныстар.

Цифрлық кеңістіктегі этикалық нормалар мен мінез-құлық ережелері аудиториядағыдай қатаң. Білім беру процесі туралы барлық қатысушыларға сөйлеу мәдениетін сақтау, қорлайтын сөздер мен дөрекі белгілерді қолдануға жол бермеу, қоғамдық қақтығыстардан аулақ болу ұсынылады. Сабақтағы атмосфера студенттердің ғылыми және шығармашылық әлеуетін ашуға ықпал ететіндей болуы керек. Оқытудың сапасы ғана емес, сонымен қатар қоршаған қоғамдағы білім беру ұйымының имиджі, мұғалім мамандығының беделі, білім беру процесінің барлық субъектілері арасындағы тиімді кәсіби өзара әрекеттесу сияқты маңызды аспектілер оқытушының цифрлық білім беру ортасындағы мінез-құлық моделіне байланысты. Студенттердің этикалық нормаларды сақтауы олардың зияткерлік қабілеттері мен кәсіби құзыреттілігін дамытуға ықпал ететін білім беру ортасында тиімді қарым-қатынасты жүзеге асырудың міндетті шарты болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Герасимова О.И. Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2022. № 11. С. 17–26
2. Чарушина Е.И., Герасимова О.И. Исследование цифрового этикета в деловых коммуникациях [Электронный ресурс] // Международная экономика. № 3. 2022. URL: https://panor.ru/articles/issledovanie-tsifrovogo-etiketa-v-delovykh-kommunikatsiyakh/79193.html (дата обращения: 04.05.2022).

3. Галкин, Д.В. Digital Culture: методологические вопросы исследования культурной динамики от цифровых автоматов до техно-био-тварей [Электронный ресурс] / Д.В. Галкин // Международный журнал исследований культуры. – 2012. – № 3. – С. 11–12. – Режим доступа: http://www.culturalresearch.ru/files/open_issues/03_2012/IJCR_03%288%29_2012.pdf
4. Сергеева, И.Л. Трансформация массовой культуры в цифровой среде [Текст] / И.Л. Сергеева // Культура и цивилизация. – 2016. – Т. 6. – № 6А. – С. 55–65.
5. Соколова, Н.Л. Цифровая культура или культура в цифровую эпоху [Электронный ресурс] / Н.Л. Соколова // Международный журнал исследований культуры. – 2012. – № 3. – С. 6–10. – Режим доступа: http://www.culturalresearch.ru/files/open_issues/03_2012/IJCR_03%288%29_2012.pdf
6. Гнатышина, Е. В. Формирование цифровой культуры будущего педагога : монография / Е. В. Гнатышина. – Челябинск : Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2019. – 294 с.
7. Михайлова Е. Г. Формирование цифровой культуры в университете ИТМО // Теория и практика проектного образования. 2019. № 3 (11). С. 33–35.
8. Гир Ч. Цифровая контркультура / пер. с англ. Д. В. Галкина. URL: http://journals.tsu.ru/uploads/import/1167/files/6-gir.pdf (дата обращения: 21.06.2022).
9. Галкин Д. В. Digital Culture: методологические вопросы исследования культурной динамики // Международный журнал исследований культуры. 2012. № 3 (8). С. 11–16.
10. Токтарова В. И., Ребко О. В. Структурно-функциональная модель развития компетенций цифровой культуры будущих педагогов // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2022. Вып. 6 (46). С. 18–27. https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-6-18-27
11. Манжуева, О. М. К вопросу об истории возникновения информационной этики / О. М. Манжуева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. – 2014. – № 3. – С. 65–71.
12. Шляпников, В. В. Цифровые технологии и цифровая этика / В. В. Шляпников // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и
1. общества. – 2021. – № 4 (53). – С. 5–9.
13. Ямщикова, Е. Г. Проблема формирования сетевого этикета и профессионально-этических качеств педагогов в информационной среде / Е. Г. Ямщикова // Человек и образование. – 2017. – № 1 (50). –С. 54–58.
14. Герман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности [Электронный ресурс] // Современные исследования социальных проблем. 2017. Т. 8. № 6-2. С. 35–38. DOI 10.12731/2218-7405-2017-6-2-35-38
15. Шариков А.В. Концепции цифровой грамотности: российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т. 3. № 3. С. 96–112.
16. Вьюшкова Л. В., Вьюшков А. А. Теоретические и практические аспекты изучения цифрового этикета // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. 2022. Т. 16, № 2. С. 85-91. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=48291696 (дата обращения: 10.08.2022).
17. Лукинова О. В. Цифровой этикет. Как не бесить друг друга в интернете. М.: Эксмо, 2020. 240 с.
18. Этика : энцикл. словарь / под ред. Р. Г. Апресяна и А. А. Гусейнова. М.: Гардарики, 2001. 671 с.
19. Mangkhang C., Kaewpanya N. The Digital Etiquette Enhancing to Global Citizenship of Social Studies Teachers in a New Normal Society // Higher Education Studies. 2021. Vol. 11. No. 3. P. 89-94.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

20. Floridi L. Soft Ethics and the Governance of the Digital // Philosophy & Technology. 2018. Vol. 31. P. 1-8. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-018-0303-9?error=cookies_not_supported&code=85470925-76f6-4094-896e-2cf582390f59 (дата обращения: 10.08.2022).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372 853

ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЖАНДАНДЫРУ

Максутова Нургул Мирмановна
Ә.Молдағұлова атындағы №38 МЛ, физика пәні мұғалімі,
1 курс магистрі
БҚО, Орал қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448606

To Cite: Максутова Нургул Мирмановна. (2024). Физика сабақтарында білім алушылардың танымдық белсенділігін жандандыру. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448606

Аннотация: Көптеген оқушыларда оқуға деген немқұрайлық, осыған орай төмен танымдық қызығушылық деңгейі көрінеді. Сондықтан да кез-келген мұғалімнің алдында осындай мәселелерді шешу үшін сабақ берудің тиімді әдістерін, түрлерін іздестіріледі. Бірінші кезекте күттірмейтін шешім бұл білім беру үдерісінде оқушылардың белсенділігін арттыру. Білім алу үдерісінде тұлғаның белсенділігін арттыру-бұл сапасы деңгейінің көрсеткішіне және тұлғаны дамытуға және оның кәсіби дайындығына тікелей әсер ететін фактордың бірі болып табылады. Жылдан-жылға ақпарат ауқымының жылдам өсуі оның көпсалалығы біздерден іскерлікті талап ететіні даусыз, ендеше осы мақсатқа жету жолы бұл аралас білім арқылы іздену, дұрыс шешім қабылдау. Оқушының бойына табылатын білім-білік дағдысы оның мәліметтер жинауда, оны талдауда, ақпарат жүйесін жинақтауда нәтижелерді қорытындылауда және істің соңына дейін жеткізудегі өзінің жекелеген іс-әрекеті болып табылады. Осыған орай мұғалімнің де мақсат-міндеттері өзгеріп отырады. Енді мұғалім тек қана білім беретін ақпарат көзі ғана болып қоймайды, мұғалім енді оқушының өзін-өзі дамытудағы іс-әрекеттердің ұйымдастырушысы, шығармашылық ізденістерге бағыт-бағдар беруші болуы керек.

Мақалада іс-әрекет және оқу-танымдық іс-әрекет ұғымдары, сынып оқушыларының осы қызметті қалыптастыруға мүмкіндік беретін әдістер мен тәсілдер қарастырылады.

Түйінді сөздер:физика, іс - әрекет, оқу-танымдық іс-әрекет, мұғалім, оқушы.

Ғылыми - техникалық прогрестің қарқынды даму үдерісінде және оның өндірісте ауқымды пайдалану заманы -білім беру саласының мекемелерінің алдында үлкен міндет жүктеп отыр. Бұл міндет – оқушыларды жүйелі түрде сапалы біліммен қамтамасыз ете отырып келешекте алған білімдерін толықтырып оны өздерінің танымдық және зерттеушілік қаблеттерімен ұштастыра білу.

Физика пәні бойынша білімді сапалы түрде қалыптастырудың маңызды факторларының бірі – сабақ үстінде оқушылардың білімге деген танымдық қызығушылығын арттыру. Бұл үшін жаңа сабақты түсіндіру барысында сыныпта жағымды ахуал қалыптастыру өте маңызды. Физика пәнінің кабинетін заманауи талаптарға сай жабдықтау оқушының пәнге деген қызығушылығын өз кезегінде жағымды әсер етуі сөзсіз. Кабинеттің талапқа сай жабдықталуы мұғалімге жаңа материалды түсіндіруге уақытын үнемді және тиімді пайдалануына үлкен септігін тигізеді.

Мұғалім мен оқушының бірлескен шығармашылық іс-әрекеттерінің арқасында бұл мәселелерді шешудің тиімді жолдарын қарастыруға болады. Білім берудің белсенділігін арттырудың стратегиялық бағыты берілетін ақпараттың ауқымдылығында емес, бақылау жұмыстарының жиілігінде немесе қатаңдығында емес, бұл оқушының ойлау, қабылдау қабілетіне дидактикалық және психологиялық жағдай қалыптастыру болып табылады. Бұл бағытта оқушының интелектуалдық белсенділігі ғана емес, сонымен қатар тұлғаның, әлеуметтік белсенділігі де қарастырылады. Жұмысқа деген белсенділікті өзіндік іс-әрекеті, көшбасшылықты, шығармашылықты дамыту – бұл оқу-тәрбие үдерісінде іске асырылатын бүгінгі күннің талабы. Қоғамның даму үдерісі адами фактордың белсенділігімен, кәсіптік және қоғамдық салалардың барлық түрлеріндегі адамдардың шығармашылық дамуымен тікелей байланысты. Сондықтан да жалпы білім беретін мектептер білім-білік дағдыларын игерумен ғана шектеліп қалмайды, сонымен бірге тұлғаның дамуына, танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған іс-әрекеттерді жүзеге асырады.

Осыған байланысты сабаққа қойылатын заманауи талаптар мұғалімнің алдына белсенді оқу-танымдық іс-әрекетке қосу арқылы тұлғаны жоспарлы дамыту міндетін қояды. Танымдық қызығушылық - бұл жеке тұлғаның шындықты қоршаған заттар мен құбылыстарға таңдамалы бағыты. Бұл бағыт жаңа терең білімге үнемі ұмтылумен сипатталады. Жүйелі түрде нығайып, дами отырып, танымдық қызығушылық ілімге деген оң көзқарастың негізіне айналады.

Танымдық қызығушылық тек іс-әрекеттің процесі мен нәтижесіне ғана емес, сонымен бірге психикалық процестердің барысына да оң әсер етеді, танымдық қызығушылықтың әсерінен белсенділік пен бағдарлануға ие болатын ойлау, қиял. Танымдық қызығушылық біздің алдымызда күшті оқу құралы ретінде әрекет етеді. Танымдық қызығушылықты қалыптастыру кезеңдері

1 кезең: қызығушылықтан таңдануға дейін;

2 кезең: таңданудан белсенді қызығушылыққа және білуге деген ұмтылысқа дейін;

3 кезең: берік білім мен ғылыми ізденіске.

1. Қызығушылық - бұл адамның күтпеген, қызықты нәрселерге табиғи реакциясы. Күтпеген қызықты факт немесе тәжірибеден туындаған қызығушылық оқушының назарын осы сабақтың материалына аударады, басқа сабақтарға берілмейді. Бұл тұрақсыз, ситуациялық қызығушылық.

2. Қызығушылық. Бұл оқушының құбылысты тереңірек түсінуге, түсінуге деген ұмтылысын көрсететін қызығушылықтың жоғары кезеңі. Оқушы сабақта белсенді, мұғалімге сұрақтар қояды, тапсырманың нәтижелерін талқылауға қатысады, мысалдар келтіреді, қосымша әдебиеттерді оқиды, модельдер құрастырады. Алайда, оқушының қызығушылығы әдетте бүкіл тақырыпты зерттеуге қолданылмайды. Басқа тақырыптың, бөлімнің материалы ол үшін қызықсыз болуы мүмкін және тақырыпқа деген қызығушылық жоғалады.

3. Танымдық қызығушылық. Оқушының пәнге деген тұрақты қызығушылығы қалыптасады, курстың құрылымын, логикасын түсінеді, оқуда оны жаңа білімді түсіну процесі алады, ал проблемаларды, стандартты емес мәселелерді тәуелсіз шешу рахат әкеледі.

Пәнге деген қызығушылықты дамытудың маңызды шарты-оқу процесінде қалыптасатын оқушылар мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас. Оқушылардың пәнге деген танымдық қызығушылығын тәрбиелеу көбінесе мұғалімнің жеке басына байланысты.

Л. Н. Толстой «Баланың қызығушылығы оның қабілеттері мен бейімділіктерінің көрінісін шектемейтін жағдайларда ғана ашылуы мүмкін» деп дұрыс сенді. Қызығушылық

танытудың маңызды шарты-сабақта баланың ақыл-ой күштерінің көтерілуіне себеп болатын табиғи, еркін атмосфераны құру. Оқу материалының мазмұны әрдайым оқушыны қызықтыра бермейді, содан кейін мұғалім оқу іс-әрекетін ұйымдастыруға назар аударуы керек. Сабақтың танымдық міндеттерін нақты қою, оқу процесінде әртүрлі өзіндік жұмыстарды, шығармашылық тапсырмаларды қолдану-мұның бәрі танымдық қызығушылықты дамытудың қуатты құралы болып табылады

Оқушылардың танымдық іс-әрекетін қалыптастыру тәсілдері

1. Проблемалық жағдай жасау

1.1 Жаңа тақырыпты үйрену кезінде, мысалы: жаңа материалды түсіндіру барысында "жарық толқындары" тақырыбын зерттегенде келесі сұрақтарды ұсынамын: адам көлеңкеден жылдам жүгіре ала ма? Жалпақ айна қандай жағдайда жарамды кескін бере алады?

1.2 Мәселелерді шешу кезінде. А) проблемалық жағдайды қамтитын міндеттер. Егер танымдық тапсырмада оқушылар үшін жаңа ұғымдар, фактілер, әрекет ету тәсілдері болса. Мысалы: айна жарық энергиясының 90%-н көрсете алады, бірақ қар да жарық энергиясының шамамен 80%-н. көрсетеді. Неліктенбізқардаөзкөрінісіміздікөрмейміз?

Б) Дәлелдеуміндеттері. Мысалы:

Жалпақ айнадағы кескін одан жарық көзі оның алдында тұрған қашықтықта екенін дәлелдеңіз.

В) Проблемалық тапсырма. Бұл тапсырма оқушыны жаңа білім мен әдістерге когнитивті қажеттіліктің пайда болуына әкелетін әрекеттерге бағыттайды, онсыз тапсырманы орындау мүмкін емес. Мысалы: сіріңкені көз бен кітап мәтінінің арасына қойып, онымен бір сөзді жабыңыз. Содан кейін сіріңкені көзден 1-2 см қашықтықта ұстап көріңіз. Бұл жағдайда мәтін көрінеді. Неліктен?

Г) Экспериментті көрсету кезінде күтпеген әсер. Мысалы: суретті жалпақ айнаға салмас бұрын, мен әйнек пен шаммен проблемалық тәжірибені көрсетемін. Мәселе мынада, объектінің кескінін жазық айнаға салмай-ақ, кескіннің орнын, оның көлемін көрсетіп, кескіннің қандай болатынын анықтауға бола ма?

Проблемалық жағдайлар әдісін жүйелі қолдану танымдық белсенділіктің жандануына әкеледі. Дайын білімді тұтынушыдан оқушы зерттеушіге айналады. Проблемалық оқыту әдістемесіндегі өте қиын сәт - оқушыны мәселені тұжырымдауға және оны шешуге бағыттау. Сұрақтар оқушылардың ойлау процесін оятып, туындаған жағдайды шешудің ашық белгісі болмауы керек. Сонымен қатар, сұрақтар ақпараттық тығырыққа тірелмеуі керек. Құрылған оқу мәселелерін оқушылар шешуі керек.

2. Физикалық есептерді шешу. Физикалық мәселелерді шешу - оқушылардың ойлау қабілеттерін дамытудың маңызды құралдарының бірі. Тапсырмалардың мәні, ең алдымен, олардың құрамындағы ақпаратпен анықталады. Тапсырмаларды екі түрге бөлуге болады:

2.1. Қандай шамаларды анықтау керектігін көрсетпейтін сұрақсыз тапсырма. Тапсырма құрылған құбылысқа қатысты шамалардың барлық қатынастарын еске түсіреді. Мысалы: "кірпіштің массасы 4 кг. қолыңыздан келгеннің бәрін анықтаңыз". Жетінші сынып оқушылары көлемді анықтайды; ауырлық күші; кірпіштің салмағы; оған суда әсер ететін итергіш күш; кірпішті суда ұстау үшін қолданылатын күш.

2.2. Кейбір физикалық шамалардың шамамен мәндерін таңдау қажет болатын бағалау есептері. Мысал: "денеңіздің көлемін бағалаңыз"

3. Ойын-сауық материалын пайдалану. Барлық оқушыларда физикаға терең танымдық қызығушылық қалыптастыру мүмкін емес және қажет емес шығар. Әр сабақта барлық оқушылардың қызықты болуы маңызды. Содан кейін олардың көпшілігінде пәнге деген алғашқы қызығушылық физика ғылымына деген қызығушылыққа айналады. Сабақта оқытудың ойын-сауық түрлерінің әртүрлілігі іс-әрекеттің жағымды эмоционалды

фонын тудырады, қиын және тіпті мүмкін емес деп саналатын тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді. Оқу материалын бекіту мен қайталауда ең көп қолданылады. Физика сабақтарында ойын-сауық материалдарын қолдану оқушылардың ақыл-ой белсенділігін арттырады және пәнге деген қызығушылықты арттырады.

6. Эксперименттерді қолдану. Оқушылардың танымдық белсенділігін эксперимент арқылы да белсендіруге болатыны сөзсіз. Мен сабақтың әртүрлі кезеңдерінде және проблеманы қою, білімді бекіту, теориялық материалды игеруді тексеру кезінде әртүрлі мақсаттарда эксперименттік есептерді шешуге көп көңіл бөлемін. Мен үй тапсырмасына эксперименттік тапсырмаларды қосамын. Үйде эксперимент жасай отырып, біз оқушыларға білімді өз бетінше толықтыра білуге үйретеміз.

7. Физика сабақтарында компьютерді пайдалану. Компьютерлерді оқу сабағының барлық кезеңдерінде қолдануға болады: олар сабақтың бақылау-бағалау функцияларына айтарлықтай әсер етеді, оған ойын сипатын береді, оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетін белсендіруге ықпал етеді. Компьютерлер ұсынылған материалдың жоғары сапалы көрініу деңгейіне қол жеткізуге мүмкіндік береді, оқу процесінде әртүрлі жаттығуларды қосу мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді, сабақты жандандырады, зерттелетін материалға оң көзқарас қалыптастырады, оған қызығушылық танытады және оқу нәтижелеріне қанағаттанады. Компьютерлік модельдер динамикада физикалық эксперименттер мен құбылыстардың көрнекі, есте қаларлық иллюстрацияларын алуға, олардың нақты эксперименттерді бақылау кезінде сырғып кетуі мүмкін нәзік бөлшектерін қайталауға мүмкіндік береді.

8. Жоба әдісі. Жобалық жұмысқа қатысуға әртүрлі сынып оқушылары тартылады. Жеке оқушылар да, оқушылар топтары да әртүрлі жобалармен айналысады. Жобалық жұмыс әдісінің өте маңызды артықшылығы-оқушылардың мотивациясын дамыту. Балалар физиканы не үшін оқып жатқанын түсіне бастайды. Есте сақтау керек, нақты білім мен дағдылар адам қызығушылықпен оқыған кезде ғана қалады, ол осы білім мен дағдылардың не үшін қажет екенін және ол үшін жеке маңыздылығын түсінеді. Оқу жобасының әдісі оқушылардың шығармашылығына сүйенуді, оларды зерттеу жұмыстарымен таныстыруды, қызығушылықтарды, бейімділіктер мен қабілеттерді ескеруге ықпал етеді. Логикалық ойлауды, жағдайды талдау, қорытынды жасау қабілетін дамытады. Оқушылар шығармашылығының өнімі физиканың әртүрлі тақырыптары бойынша компьютерлік презентациялар болып табылады

Қорытынды. Танымдық қызығушылықтың маңызы зор. Қызығушылықтың арқасында білім мен оларды алу процесі интеллект дамуының қозғаушы күші және жан-жақты дамыған тұлғаны тәрбиелеудің маңызды факторы бола алады. Өз жұмысында оқушылардың танымдық белсенділігін арттырудың негізгі жолдары мен құралдарын талдай отырып, оқу процесінде балалардың танымдық қызығушылығын дамытудың әртүрлі деңгейіне бағытталған жолдарды қамтамасыз ету қажет екеніне көз жеткіздім. Ол үшін сабақтарды ойын-сауық элементтерімен жандандыру, өнер құралдарының жан-жақты әсерін пайдалану, оқушыларды мұғалімге, жолдастарына сұрақтар қоюға, әртүрлі хабарламалар дайындау үшін қосымша әдебиеттерді қолдануға, заманауи технологияларды қолдануға шақыру қажет.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. 9 сынып оқулығы, Р.Башарұлы, Ш.Шүйіншина, К.Сейфоллина, Алматы «Атамұра», 2019
2. 11 сынып оқулығы, Н.А.Закирова, Р.Р.Аширов, Астана «Арман-ПВ», 2020
3. Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал, №3-4, 2023
4. Қазақстан мектебі журналы, №10, 2023
5. https://urok.1sept.ru/articles/414625

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

8-ШІ СЫНЫП ХИМИЯСЫНЫҢ КЕЙБІР ТАҚЫРЫПТАРЫНА ТЕСТТІК ТАПСЫРМАЛАР МЕН ДЕСКРИПТОРЛАРДЫ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ

Досмұхан Аяжан Серікжанқызы
4-ші курс студенті, химия кафедрасы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Ғылыми жетекші: **Дюсебаев Ханат Алимжанұлы**
Химия ғылымдарының кандидаты, доцент, химия кафедрасы,
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
ҚР, Алматы қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448625

To Cite: Досмұхан Аяжан Серікжанқызы, & Дюсебаев Ханат Алимжанұлы. (2024). 8-ші сынып химиясының кейбір тақырыптарына тесттік тапсырмалар мен дескрипторларды жасау әдістемесі. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448625

Аңдатпа. Бұл мақалада химия пәнін оқытуда тесттік тапсырмаларды қолданудың артықшылықтары мен өзектілігі қарастырылады. Және тест тапсырмаларын қолданудың тиімділігі баяндалған. Мақалада тест тапсырмасын оқытудағы атқаратын функциялары жазылған. Тест тапсырмаларының ашық және жабық типтегі формаларын жасау әдістері және Блум таксономиясы бойынша тест құру үлгісі көрсетілген. Сонымен қатар, тест тапсырмаларына дескриптор құру әдістемесі баяндалады.

Тірек сөздер: химия, тесттік тапсырмалар, ашық тест типі, жабық тест типі, тест тапсырмасының функциялары, дескриптор.

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ДИСКРИПТОРОВ И ТЕСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ТЕМ 8-ГО КЛАССА

Досмухан Аяжан Серикжанкызы
Студентка 4-го курса, кафедра химии
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Научный руководитель: **Дюсебаев Ханат Алимжанович**
Кандидат химических наук, доцент, кафедра химии
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
РК, город Алматы

Аннотация: В данной статье рассматриваются преимущества и актуальность использования тестовых заданий при преподавании химии. И описана эффективность использования тестовых заданий. В статье описаны функции обучения тестовому заданию. Показаны методы создания открытой и закрытой форм тестовых заданий и модель создания тестов по таксономии Блума. Кроме того, описана методология создания дескрипторов тестовых задач.

Ключевые слова: химия, тестовые задачи, открытый тип теста, закрытый тип теста, функции тестового задания, дескриптор.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

METHODOLOGY FOR DEVELOPING DESCRIPTORS AND TEST PROBLEMS IN CHEMISTRY FOR SOME 8TH GRADE TOPICS

Dosmukhan Ayazhan Serikzhankyzy
4th year student, Department of Chemistry
Kazakh National Pedagogical University named after Abai
Scientific supervisor: **Dyusebaev Khanat Alimzhanovich**
Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Department of Chemistry
Kazakh National Pedagogical University named after Abai
RK, Almaty city

Annotation: This article discusses the advantages and relevance of using test tasks in teaching chemistry. And the effectiveness of using test tasks is described. The article describes the functions of teaching a test task. Methods for creating open and closed forms of test tasks and a model for creating tests according to Bloom's taxonomy are shown. In addition, the methodology for creating test task descriptors is described.

Keywords: chemistry, test tasks, open test type, closed test type, test task functions, descriptor.

Білім беру процесінде тестілік технологияларды қолдану-XXI ғасырдың педагогикалық ғылымы мен практикасының жетекші проблемасы [1]. Тестілеудің негізгі мақсаты-оқушылардың білім алу сапасы туралы объективті және сенімді ақпарат алу. Тест тапсырмаларын қолданудың өзектілігі-білім алушылар тест тапсырмаларын орындай отырып, өз білімдерінің деңгейін дербес бағалай алады және басқа оқушылар арасында өз рейтингісін анықтай алады, белгілі бір тақырыпты меңгеру деңгейін бақылай алады, әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды өз бетінше орындай отырып, оқу пәні бойынша білімдерін жүйелей алады.

Бақылаудың дәстүрлі әдістері көбінесе субъективті болып келеді, әр мұғалімнің өз талаптары бар: кейбіреулері жауаптың нақтылығын , басқалары логиканы, басқалары өзіндік ерекшелікті бағалайды. Білімді объективті бағалау үшін оны өлшеу керек. Өлшеудің ең ыңғайлы әдісі – тест тапсырмалары. Білім беру жүйесінде тест тапсырмаларын қолдану кеңінен игерілген.

Е. А.Михайлычев "дидактикалық тестология" кітабында былай деп жазады: "педагогикалық бақылау педагогикалық процесте бірқатар функцияларды орындайды: диагностикалық, тексеру, оқыту, дамыту, тәрбиелеу және басқалар. Бақылау функцияларын білу және түсіну мұғалімге бақылау іс-шараларын дұрыс жоспарлауға және жүргізуге, тиісті нәтижеге қол жеткізуге көмектеседі, ал оқушылардың білімін бақылау жалпы дидактикалық талаптарға сай болуы және сонымен қатар есеп, бақылау және түзету функцияларын орындауы маңызды". [2, 352б] Тест тапсырмаларының сапасының маңызды көрсеткіштері:

- Мақсаттарына сәйкестігі;
- сенімділік (тестті орындау кезінде білім алушы қандай іс-әрекеттерді орындау керектігін және қандай білімді көрсету керектігін түсінеді);
- бірегейлік (тапсырмада жалғыз дұрыс жауап болуы керек);
- қарапайымдылық (тапсырмаларды тұжырымдау және жауаптар нақты және қысқа болуы керек);
- бір деңгейлік (бір тесттің нұсқалары тапсырмалардың күрделілігі бойынша бірдей болуы керек).

Тест технологияларын жүйелі пайдалану сыныптарда оқушылардың рейтингісін құруға, бір оқу жылы ішінде (кіріс бақылау мен оқу үлгерімі нәтижелерін салыстыра

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

отырып) және бірнеше оқу жылдары бойынша оқушылардың оқу сапасына мониторинг жүргізуге мүмкіндік береді.

Қазіргі оқу бағдарламасына сай тест тапсырмаларын «Блум таксономиясы» бойынша жасау тестілеу тапсырмасының тиімділігін арттыра түседі. Төмендегі кестеде Блум таксономиясы бойынша тест құрастыру әдісі көрсетілген:

	Блум деңгейлеріне сәйкес тест тапсырмасы түрі	**Тапсырма формасы**
1	Білу	Жабық типті: альтернативті таңдау, бір нұсқаны таңдау, сәйкестендіру.
2	Түсіну	Жабық типті: сәйкестік, бірнеше нұсқаны таңдау.
3	Қолдану	Ашық типті: қысқа жауапты
4	Талдау	Ашық типті: толық жауап көрсетілген
5	Жинақтау	
6	Бағалау	

Химия сабақтарында біз жабық және ашық типтегі тестілеу тапсырмаларын қолданамыз. Жабық формадағы (жабық типтегі) тест тапсырмаларында 8-сыныптың оқу бағдарламасына сай бірнеше жауап нұсқаларын ұсынады, олардың ішінен «Блум таксономиясы» бойынша бір немесе бірнеше дұрыс жауаптарды таңдау керек. Бір дұрыс жауабы бар бірнеше таңдаулы тест тапсырмаларына арналған нұсқаулық келесідей тұжырымдалуы мүмкін: "дұрыс жауапты белгілеңіз". Және бір жауапты тест тапсырмаларында ұсынылған жауаптар саны 4 нұсқадан тұрады. Тест тапсырмаларын дайындағанда тапсырмалар үш деңгейге бөлінеді:

1) А деңгейлік тапсырмасы- негізгі ұғымдарды игеруге арналған, материалдарды қарапайым көрсету үшін және көбейту үшін жасалады. Блум таксономиясы бойынша А деңгейі тапсырмалары бір дұрыс жауапты тапсырмаларға жатады. Мысал ретінде 8-сыныптың химия пәнінен ҰМЖ-да көрсетілген I және II тоқсанында қарастырылған **«Химиялық реакция типтері. Әрекеттесуші заттардың массаларының қатынасы»** тақырыптарына А деңгейлік тест тапсырмасын жасау әдісі төменде көрсетілген:

1. Реакция типін анықта: Cu+S=CuS.
A) Айырылу реакциясы
B) Орынбасу реакциясы
C) Алмасу реакциясы
D) Қосылу реакциясы
2. Жай және күрделі заттар арасында жүретін реакция типі
A) айырылу реакциясы
B) қосылу реакциясы
C) орынбасу реакциясы
D) алмасу реакциясы
3. Айырылу реакциясын көрсет:
A) $CaO+H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
B) $CaCO_3 \rightarrow CaO+CO_2$
C) $CuO+2HCl \rightarrow CuCl_2+H_2O$
D) $2AL+3MgO \rightarrow Al_2O_3+3Mg$
4. AB+CD ---AD+CB схемасына сәйкес келетін реакция теңдеуін көрсетіп,типін ажырат:

A) $AgCL+NaNO_3$ $AgNO_3+NaCl$, орынбасу реакциясы
B) $AgCL+NaNO_3$ $AgNO_3+NaCl$, алмасу реакциясы
C) $Mg+ CuSO_4$ $MgSO_4+Cu$, алмасу реакциясы
D) $Cu+S$ CuS, қосылу реакциясы

Осындай А деңгейлік тест тапсырмасын оқушыларға ұсыну арқылы оқушылардың негізгі ұғымдарды игеруін және сабақтағы материалды жеңіл қабылдауын қамтамасыз ете аламыз.

2) В деңгейлік тапсырмасы- ойлауды дамыту үшін, стандартты жағдайда білімді қолдану қабілетін көру үшін жасалады. В деңгейіндегі тест тапсырмасын бір немесе екі жауапты тапсырмасы ретінде жасауымызға болады. Мысалы:

1. $H_2S+NaCl=Na_2S+HCL$ реакциясын теңестіріп, коэффициенттер қосындысын есепте.
A) 5
B) 4
C) 6
D) 7

2. K_2O молекуласы үшін элементтердің массалық қатынасын анықта:
A) 78:16
B) 39:16
C) 39:8
D) 78:32

3. K_2O молекуласындағы элементтердің массалық үлестерінің қатынасы:
A) 41,4%: 58,6%
B) 82,9%: 17,02%
C) 62,6%:37,4%
D) 65,96%:34,04%

4. P_2O_5 молекуласындағы элементтердің массалық үлестерін анықта:
A) 43,66%: 56,34%
B) 21,83%:78,17%
C) 54,93%:45,07%
D) 21,83%:11,27%

С деңгейлік тапсырмасы- оқушының қабілетін, дағдысын анықтауға, ерекше жағдайды білуге арналған тапсырмалар.[3, 133-136 б] Блум таксономиясы бойынша С деңгейіндегі тест тапсырмаларын күрделі бір немесе бірнеше жауапты тапсырмалар ретінде жасауымызға болады:

1. Егер реакцияға 7 г темір, 4 г күкірт және 8 г оттегі алынса, әрекеттесуші массалардың қатынасы сәйкес келетін формуланы көрсет және элементтердің массалық үлестерін анықта:
A) $FeSO_4$;
B) 23,9%; 37,2%; 44,5%
C) $Fe_2(SO_4)_3$;
D) 36,8%; 21,05%; 42,1%
E) Fe_3O_4;
F) 34,6%; 22,5%; 45,7%
G) Fe_2S_3
H) 26,8% 31,05%; 42,1%

2. Судағы элементтердің массалық қатынасы 1:8 болса, 27 г су H_2O алу үшін сутегі мен оттегінің қандай әрекеттесуі керек массалары:
A) 3 г H_2
B) 24 г O_2;

C) 5 г H_2;
D) 22 г O_2;
E) 20 г H_2;
F) 7 г O_2;
G) 18 г H_2;
H) 9 г O_2.

3. Темір сульфидінің (FeS) формуласына сәйкес, 10 г темір мен 4 г күкірт алуға болатын темір сульфидінің массасын, темірдің зат мөлшері мен артық қалған массасын тап:
A) 4 г (артық мөлшері);
B) 1,5 моль
C) 11 г;
D) 8 г
E) 0,125моль
F) 12г
G) 3г (артық мөлшері)
H) 15г

4. Реакцияға 16 г мыс пен 10 г күкірт алсақ, CuS мыс сульфидінің қандай массасы түзілетінін анықта. Реакция нәтижесінде артық қалатын заттың массасы және әрекеттесуші массалар қатынасы:
A) 2:1
B) 2 г күкірт артық қалады;
C) 24 г
D) 3 г күкірт артық қалады;
E) 20 г
F) 4 г күкірт артық қалады;
G) 2:2
H) 4 г күкірт артық қалады.

5. 36 г кальций сульфиді CaS алу үшін әрекеттесетін кальций мен күкірттің массалары және кальцийдің массалық үлесі:
A) 33,3%
B) 20 г (S);
C) 55,6%
D) 18 г (S);
E) 20 г (Ca)
F) 16 г (S);
G) 44,4%
H) 26 г (S).

Тест тапсырмасын қолдану арқылы оқушыларды тиімді бағалау жүйесін қалыптастыра аламыз. Мысал ретінде жоғарыда көрсетілген тест тапсырмаларына Блум таксономиясы бойынша дескриптор құру әдістемесі жасалған:

Бағалау	**10 баллдық шкаламен**	**Дәстүрлі форматта**
Реакцияны теңестіру арқылы, реакция нәтижесінде түзілген өнімнің массасын, артық қалатын заттың массасы және зат мөлшерін анықтай алады.	10 балл	5

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Реакцияны теңестіру арқылы, реакция нәтижесінде түзілген өнімнің массасын, артық қалатын заттың массасы және әрекеттесуші массалар қатынасын анықтай алады.	9 балл	
Реакцияны теңестіріп, берілген молекуладағы элементтердің массалық үлестерінің қатынасын анықтай алады.	8 балл	4
Реакция типтерін ажырата алады. Сонымен қоса, реакция теңдеулерін теңестіре және коэффициент қосындысын анықтай алады.	7балл	
Реакция типтерін ажырата алады.	6 балл	3

Ал, ашық типтегі тест тапсырмалары дайын жауаптарды ұсынбайды. Оқушылар дұрыс жауапты өзі тұжырымдауы керек. Мысал ретінде 8-сыныптың ҰМЖ-сына сай II тоқсанда өткен **«Газдарың салыстырмалы тығыздығы және газдардың көлемдік қатынастары»** тақырыбына тест тапсырмасын жасап көрсеттім.

1.Газдың тығыздығы 2,32-ге тең болса, оның 5литрдегі массасы _____тең.
Массасы 50г газдың көлемі 15,2л болса, осы газдың тығыздығы _____.
[2 ұпай]

2. Реакцияны аяқта және газдардың көлемдік қатынасын анықта:
N_2+O_2=_____
Газдардың көлемдік қатынасы_____ тең.
SO_2+O_2=_____
Газдардың көлемдік қатынасы_____ тең.
$N_2+H_2=NH_3$
Газдардың көлемдік қатынасы_____ тең.
[3 ұпай]

3. Берілген газдардың сутегі және ауамен салыстырғандағы тығыздығы:
NH_3
NO
PH_3
HBr
SiF_4
[3 ұпай]

4. Сутегімен салыстырғанда тығыздығы 15, осы газдың оттегімен салыстырғандағы тығыздығы _____ тең.
[1ұпай]

5. Көлемі 10л (қ.ж.) газдың ауамен салыстырғандағы тығыздығы 1,17-ге тең, осы газдың зат мөлшері _____ тең.
[1 ұпай]

Ашық типтегі тест тапсырмаларына дескриптор құру әдістемесі

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ал, ашық типтегі тест тапсырмаларына дескриптор құру кезінде «10 баллдық шкаламен» бағалай аламыз. Жоғарыда көрсетілгендей тапсырмалардың күрделілігіне сәйкес, сол тапсырманың төменгі жағына тік жақшамен берілетін баллды жазып қою әдісін ұсына аламын.

Мен өз практикамда тест тапсырмаларын жасауда мынандай талаптарды ескеру қажет деп ойлаймын: тесттерді құрастыру кезінде оқу материалының мазмұнын таңдау ерекшеліктерін анықтау; оқушылардың білімін бақылау үшін тест тапсырмаларының құрамын құру; оқушылардың жоғары сапалы білімге, дағдыларға қол жеткізуіне ықпал ету. [4, 92-95б]

Қорытындылай келе, тесттік бақылау оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Тестілеу мұғалімнің оқушымен тікелей қарым-қатынасына негізделген педагогикалық бақылаудың дәстүрлі түрлерін алмастырмайды немесе жоймайды. Мұндай бақылау маңызды оқу функцияларын орындайды, ол мұғалімдерді оқушылардың білім деңгейі, оларды дайындауда қандай әдістерді қолдану керектігін көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Аванесов В.С. «Основы педагогической теории измерений», мақаласы т.1., №1, 2004.
2. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. –2000. – 352б.
3. Родионова Н. И. «химия сабақтарында тестілерді гимназия оқушыларының оқу жетістіктерін диагностикалау құралы ретінде қолдану // қазіргі жаратылыстану ғылымдарының жетістіктері». – 2014. – № 9-2. – 133-136 б;
4. Якунин В.А. Педагогическая психология: Учеб. пособие. — СПб: Шығ. Михайлова В.А., 2000. 92-95б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

APPLICATION OF BLOCK-MODULAR TECHNOLOGY IN TEACHING CHEMISTRY AT SCHOOL

Куанышбекова Жазира Ахметовна,
М.Х.Дулати атындағы Тараз Өңірлік Университеті, «Химия педагогтерін даярлау» ББББ, 2 курс магистранты
Таубаева Раушан Серихановна,
М.Х.Дулати атындағы Тараз Өңірлік Университеті,"Химия және биология" кафедрасының аға оқытушысы, доцент, PhD

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448654

To Cite: Куанышбекова Жазира Ахметовна, & Таубаева Раушан Серихановна. (2024). Application of block-modular technology in teaching chemistry at school. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448654

Abstract: The article examines the use of block-modular technology in the teaching of chemistry in secondary schools.
Key words: application, block-modular technology, teaching, chemistry, school.

'I never teach my pupils; I only attempt to provide the conditions in which they can learn.'
Albert Einstein.

The effectiveness of the pedagogical process, including block-modular training depends on the correct choice of teaching methods by teachers. When block-modular is used in training, it is necessary to keep in mind the following requirements:

- the laws of learning and the principles that follow from them;
- goals and objectives of training;
- content and methods of the topics in this discipline;
- learning opportunities for students (with the level of preparedness and the characteristics of the group);
- the capabilities of teachers, their experience, theoretical practical training, the use of certain interactive methods, and so on.

So, about modular training, modular technology, and modular programs if you give a deeper understanding of the concepts. To do this, first determine the meaning of the word "module." Let's figure out what it is. If you look into the dictionary of S.I.Ozhegov, then the module is a well-known fact that one system or structure can be independent; it is said that it is possible to divide.

The training module means, according to scientists, the content of training and its assimilation of a single-purpose technology-based node. Module: the content of the student; individual training in accordance with the level of independent development of the teaching method; and educational and cognitive activity of the program. His erection consists in the fact that the student, independently or with the help of the teacher, achieves a certain result with the module. What he remembers from the teacher, what he writes, where to find it, how to act effectively, and what to know get assignments in writing.

With the compilation of block-modular lessons, reading information will include: textbooks, additional literature, tables, drawings, the use of illustrated illustrations, technical equipment, and verbal means. Completing tasks and learning knowledge in modular classes uses

various observations that he checks. These are: self-verification, mutual verification, teacher verification, current and intermediate verification, rating system, etc. Through gaps in knowledge, the level of module development is revealed. With additional work, each student receives as much knowledge as possible.

Let's focus on the question: in the traditional system of block-modular technology, explanation is the difference from the illustrative method. First of all, the student consciously classifies the content, and the teacher is only the organizer, coordinator (coordinator), assistant, and controller. Many ideas for block-modular learning technology are programmed from training. It is highly organized in the traditional alternative form of learning. It is best to gradually introduce modules into the lesson process.

For example, in high school, block-modular training was combined with the lecture method effectively. The module includes all forms of organization of educational and cognitive activity for students. Methods and views can be used. For example, working individually in pairs and groups in any training system using the module and its quality can improve efficiency.

Block-modular training is conditionally divided into three types: cognitive (scientific used in the study of the basics), operational or activity (for the formation and development of methods of action), and mixed. This latter type is often used. Then the teacher determines the content, volume, and sequence of learning elements; they are determined by the time spent on each and the type of work. Students are defined by built-in goals at the end of the lesson.

Additional materials include selected visual aids and tasks. And in the end, everything was prepared in the form of instructions, plans, brochures, and distributions to students. During classes, students independently work with the instructional plan. "Yes," he said. And the teacher, observing, helps the weak, praises the strong, praises everyone, and creates personal contact with the student.

If possible, before each module, students should determine their level of knowledge and try to make adjustments at the right time. Each reading after the element is defined is necessary to carry out current and intermediate control. In this case, when identifying gaps in students' knowledge, additional instructions are given for listening to materials. The role of the teacher in educational material from the information carrier to the coordinator, assistant, and consultant.

When working on the structure of the lesson block module, first work with one group and not too much material. Advantages of block-modular learning technology: consistency of knowledge—understanding of the internal logical connection of the subject of study; intelligibility of knowledge—each clear answer to multilevel questions; thoroughness of knowledge—knowledge of the material passed to accept new knowledge, memorizing and relying on it; concreteness of knowledge, acquired ability to apply knowledge in practice.

To master the technology of block-modular training, it will require pedagogical experience and skill. In their activities people who are creative have certain personal business abilities and uses. In the world practice of block-modular training, the following training systems are used: algorithmic, self-controlled in training, audiovisual, automated control, and software.

In block-modular learning, the most important thing is that the subject is the subject teacher and the interaction of the student together, they form a mixed system of modular training. In addition to this mixed system of block-modular training, the above-mentioned training systems should be integrated, since the content of modular training, which consists of separate blocks, is a module. Therefore, in modular chemistry training, what is the role of the teacher in the organization as well as the role of the student?

The traditional approach to the method of carrying out practical work in chemistry is characterized, and its main components are identified. The use of block-modular teaching technology in conducting a chemical experiment has been substantiated. A characteristic of block-modular technology is given; the content of a modular map, consisting of educational

elements reflecting the content of practical work in chemistry, sources of educational material, questions and tasks, and input and output control of knowledge and skills, is described.

The functions of educational elements in the module are highlighted, which allow organizing the experimental activities of students. An example of a modular card for practical work in chemistry in grade 11 is given. The methodological possibilities of using cases as one of the unconventional means of input and output control of knowledge and skills and their features for a chemical experiment are described, and an example of a case is given.

The characteristic is given to crosses as elements of the game technology of teaching, which are used to control the quality of mastering the content of practical work. An example of a correlation to the experiment “Obtaining hydrogen in a test tube” is presented. The results of a survey of schoolchildren in order to identify their attitude toward working with modular cards, cases, and crosses are presented. It was found that the majority of respondents reacted positively to the use of these didactic materials in practical work in chemistry.

In block-modular learning, the most important thing is that the subject is the subject teacher and the interaction of the student together, they form a mixed system of modular training. In addition to this mixed system of block-modular training, the above-mentioned training systems should be integrated, since the content of modular training, which consists of separate blocks, is a module. Therefore, in modular chemistry training, what is the role of the teacher in the organization as well as the role of the student?

So, the above means training in block-modular technology—a two-way holistic active activity of the teacher and the student—and is closely related to other learning systems used in the practice of teaching under the rational learning path module adapted to the new learning technology we understand. Its main means in teaching between a teacher and students is the knowledge, skills, and skills necessary for the implementation of subject-subject relations, a module that allows them to independently and actively master.

List of literature:

1. Полат Е.С. Новые педагогические и инфор-мационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2009. 270 с.
2. Крокер Л., Алгина Дж. Введение в клас-сическую и современную теорию тестов. М: Ло-гос, 2010. 663 с.
3. Ключникова Н.В., Денисова Л.В. Новые подходы в обучении при переходе на двухуров-невую систему образования в высшей школе// Сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. 2012. Т. 11. №2. С. 76–80.
4. Бархатова Л.А. Технология блочно-модульного обучения как средства как перехода на альтернативную форму обучения. Педагогическая техника. -2006. – №2.
5. Борисова Н.В.Использование модульной системы обучения в профессиональной подготовке кадров//Сборник Персонал.-2000. – №1.
6. Машарова Т. В. Современные педагогические технологии. — Киров: Изд-во ВГПУ, 1998.
7. Юцявичена Г. А. Принципы модульного обучения // Советская педагогика. — 1990. — №1. — с. 55.
8. https://npo.tspu.edu.ru/en/archive.html?year=2021&issue=1&article_id=7996
9. Zlotnikov E. G. Uchebno-metodicheskoye obespecheniye professional’noy podgotovki budushchego uchitelya khimii v sovremennykh usloviyakh [Educational and methodological support of professional training of the future chemistry teacher in modern conditions]. Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena, 2008, №11 (68), pp. 140–152 (in Russian).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

10. https://farspublishers.org/index.php/ijessh/article/view/1100
11. https://www.nus.edu.sg/cdtl/engagement/publications/ajsotl-home/archive-of-past-issues/V10n1/v10n1-Lau-Vijayan
12. https://www.nus.edu.sg/cdtl/engagement/publications/ajsotl-home/archive-of-past-issues/V10n1/v10n1-Lau-Vijayan

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 02:004.031

ИНФОРМАТИКА ПӘНІНЕН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДА БҰЛТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Еролла Перизат Қолғанатқызы
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, магистр,
Орал, Казахстан
Кажиакпарова Жадыра Сериковна,
Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті, п.ғ.к., қауымд.профессор
Орал, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448684

To Cite: Еролла Перизат Қолғанатқызы, & Кажиакпарова Жадыра Сериковна. (2024). ИНФОРМАТИКА ПӘНІНЕН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДА БҰЛТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448684

Аңдатпа: Бұлттық технологиялар Интернет арқылы деректер мен есептеу ресурстарына қол жеткізудің ыңғайлы және тиімді әдісін ұсынады. Олар пайдаланушыларға өз ресурстарын қажеттілікке қарай масштабтауға мүмкіндік беретін икемділікті және кез келген уақытта кез келген жерден деректердің қолжетімділігін қамтамасыз етеді. Мақалада оқушылардың өзіндік жұмысының рөлі, оның білім мен дағдыларды қалыптастыруға әсері талқыланады. Сондай-ақ, бұлтты технологияларды білім беруде қолдану туралы мәселе көтеріледі, олардың ақпараттық мәдениетті дамытудағы және оқу процесін жақсартудағы рөліне назар аударылады және информатикадан өзіндік жұмысты ұйымдастыруда бұлтты технологияларды қолданудың әдістемелік жүйесін жетілдіруге арналады. Информатикада өзіндік оқу контекстінде бұлтты технологияларды пайдалану зерттеледі және осы контексте бұлтты ресурстарды оңтайлы пайдаланудың әдістемелік нұсқауы ұсынылады.

Кілттік сөздер: бұлттық технологиялар; әдістемелік жүйе; өзіндік жұмысты ұйымдастыру; бұлттық платформалар мен қызметтер; бұлттық технологияның мүмкіндіктері; құзыреттерді дамыту.

Abstract: Cloud technologies provide a convenient and efficient way to access data and computing resources via the Internet. They provide the flexibility to allow users to scale their resources as needed, and the availability of data from anywhere at any time. The article discusses the role of independent work of students, its impact on the formation of knowledge and skills. The issue of the use of cloud technologies in education will also be raised, attention will be paid to their role in the development of information culture and improvement of the educational process and will be devoted to improving the methodological system of using cloud technologies in organizing independent work in computer science. In computer science, the use of cloud technologies in the context of one's own learning is studied and methodological guidance is offered on the optimal use of cloud resources in this context.

Keywords: cloud technologies; methodological system; organization of independent work; cloud platforms and services; cloud technology capabilities; competence development.

Өзіндік жұмыс – арнайы бөлінген уақытта қойылған дидактикалық мақсатты орындауға бағытталған мұғалім ұйымдастыратын кез келген оқушы әрекеті. Оларға: білімді іздеу, түсіну, бекіту, дағдыны қалыптастыру және дамыту, білімді жалпылау және жүйелеу жатады. Дидактикалық құбылыс ретінде өзіндік жұмыс бір жағынан оқу тапсырмасын білдіреді, яғниоқушы орындауы керек нәрсе оның іс-әрекетінің объектісі, екінші жағынан, тиісті іс-әрекеттің көрінісі. Оқушының оқу тапсырмасын орындау кезінде есте сақтау, ойлау, шығармашылық қиял, осылардың барлығы оқушыныжаңа білім алуға әкелетіндіктен өзіндік жұмыс оқу құралы болып табылады[1].

В.И.Андреевтің пікірінше, қазіргі білім берудің басымдығы тұлғаның өзін-өзі дамытуға бағытталған оқыту болып табылады. Бұл жаңа педагогикалық парадигма келесі негізгі постулаттарға негізделген [2]:

- Әр тұлғаның бірегейлігі мен өзіндік құндылығын түсіну;
- Тұлғаның тұрақты дамуы, оның ішінде оның шығармашылық өзін-өзі дамытуы;
- Ішкі бостандықтың басымдығы-сыртқы бостандыққа қарағанда шығармашылық өзін-өзі дамыту үшін еркіндік;
- Өзін-өзі тану, шығармашылық өзін-өзі анықтау, өзін-өзі басқару, тұлғаның шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруы және өзін-өзі жетілдіру болып табылатын «өзін-өзі» интегралды сипаттамасы ретінде шығармашылық өзін-өзі дамытудың табиғатын түсіну.

В.И.Андреев «Тек осындай білімді өзін-өзі тәрбиелеуге көшетін кепілдендірілген сапа білімі деп санауға болады. Бұл ретте оқыту – өзін - өзі оқытуға, тәрбиелеу – өзін-өзі тәрбиелеуге, ал тұлға даму жағдайынан – шығармашылық өзін-өзі дамыту жағдайына ауысады» [1,2].

Білім алушыларға өзіндік жұмыс жүргізудің сыртқы белгілері – олардың жеке қызметін жоспарлау, мұғалімнің қатысуынсыз тапсырмаларды орындау болып табылады. Өзіндік жұмыстың мәні мотивация мен оқуға деген қажеттіліктен, оқушылардың психикалық, физикалық және моральдық-еріктік күш-жігерінен тұрады және бұл мақсатқа бөгде адамның көмегінсіз қол жеткізуге бағытталған.

Жоғарыда айтылғандай оқушының өзіндік жұмысын ұйымдастырудағы компьютерлік технологиялардың перспективалық бағыттарының бірі бұлттық технологияларболып табылады. Олар пайдаланушыларға ақпаратты сақтауға, өңдеуге, бөлісуге мүмкіндік береді, сонымен қатар құралдар мен қызметтердің кең ауқымын ұсынады[5].

Бұлттық технологиялар – бұл деректерді өңдеу және сақтау құралдарын қашықтан пайдалануды көздейтін жаңа қызмет. Бұлтты қызметтердің көмегімен кез-келген деңгейдегі және кез-келген қуаттағы ақпараттық ресурстарға тек интернет байланысы мен веб-шолғышты қолдана отырып қол жеткізуге болады [3].

Бұлтты технологиялар қазіргі таңда қарқынды дамып келеді және қызмет салаларын көбірек қамтиды. Бұлтты технологиялардың тез таралуы бұлтты қызметтерді білім беру жүйесіне біріктіру міндетін қояды. Бұлтты есептеулердің білім беру, ғылыми зерттеулер және қолданбалы әзірлемелер, сондай-ақ қашықтықтан оқыту салаларында қолдану перспективалары кең. Осылайша, жаңа білім беру стандарттарына көшу кезеңінде бұлтты технологиялар мұғалім мен оқушының жаңа ақпараттық мәдениетін қалыптастыруға көмектеседі және жобалау әдістемесі мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды біріктіруге, оқу процесінде бұлтты технологияны қолдануда білім беру кеңістігін ашық етуге, пайдаланушыға Интернет желісінің көмегімен қашықтан өзінің

сандық ресурстарынақол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұлтты технологиялар Интернет арқылы серверлер, желілер және қолданбалар сияқты есептеу ресурстарына қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Бұл провайдермен тікелей байланыссыз ресурстарды тез және оңай пайдалануға және босатуға мүмкіндік береді[4].

Бұлттық технологиялар әдістемелік негіз ретінде: Д.О.Евтихов [8], А.К.Глухова [9], В.В.Соснин [11], С.А.Лящук [10], Д.В.Кондратов [11], А.Л.Ковалева [12], Л.А.Шунина [13] сияқты зерттеушілердің еңбектері табылады. Ал Д.Н.Монахов [14], А.Н.Дуккардт [15], А.А.Идрисова [16]еңбектерінде бұлтты технологиялар ұғымдарына ерекше мән берілген, оларды оқу процесінде пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктері сипатталған, сонымен қатар қолдануға болатын бұлттық технологиялардың мысалдары келтірілген.

Қазіргі уақытта білім беру процесінде қолданылатын бұлттық есептеулерге негізделген ең көп таралған жүйе – Google Apps Education Edition. Ол2012 жылдың 24 сәуірінен бастап бұлтқа негізделген web-қосымшалар, оқушылар мен оқытушыларға байланыс пен ынтымақтастықтың тиімділігін арттыруға арналған құралдарды ұсынады[5,7].Google Apps Education Edition қызметін пайдалана отырып, мұғалім келесі құралдарды пайдалана алады[7]:

- Google Docs – бұл құрал бірлескен жұмысты жазу үшін өте қолайлы, мысалы, кестені бірге толтыру немесе контурды жазуға;
- Google Presentations – бұл мұғалім белгілеген белгілі бір тақырып бойынша топтық презентация жасауға мүмкіндік береді, мысалы, әрбір оқушы белгілі бір слайд жасай алады, нәтижесінде тақырып бойынша толыққанды презентация жасалады;
- Google Sheets – кроссвордтарды құруға қолайлы, сонымен қатар оқушылардың орындаған жұмысының нәтижелері бойынша есепті құруға ыңғайлы электрондық кестелер құру үшін;
- Google Forms – тесттер мен рефлексия жасау үшін;
- Google Sites – жалпы интернет бетін немесе тұтас веб-сайтты жасау үшін;
- Google Meet – онлайн сабақтар өткізу үшін;
- Google Drawings – диаграммаларды, инфографикаларды, сызбаларды жасау үшін;
- Google Drive – әртүрлі ақпаратты, кез келген кеңейтімі бар құжаттарды сақтауға арналған;
- Google Board (Jamboard) – сыныпта жұмыс істеуге арналған интерактивті тақта;

Қолданбалар Microsoft Office және OpenDocument сияқты басқа кеңсе жинақтарының файл пішімдерімен үйлесімді және деректерді импорттау мен экспорттауға рұқсат етіледі.

Бұлттық технологиялардың артықшылықтары:

- Бұлтты технологияларды интеграциялау – Ұсынылып отырған жұмыс информатикада өзіндік жұмысты арттыра отырып, бұлтты технологияларды әдістемелік жүйеге біріктіруге баса назар аударады. Бұл тәсіл білім беруде технологияны қолданудың өсіп келе жатқан тенденциясына сәйкес келеді және оқушыларды цифрлық әлемге дайындайды.
- Ынтымақтастықты арттыру – бұлттық платформаларды қосу арқылы ұсынылған жұмыс оқушылар арасындағы ынтымақтастықты дамытады. Бұлтқа негізделген құралдар нақты уақыт режимінде бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді, топтық жұмысты және құрдастарды оқытуды ынталандырады. Бұл оқу тәжірибесін арттырып қана қоймай, маңызды тұлғааралық дағдыларды дамытады.
- Жекелендірілген оқыту – Ұсынылған жұмыс жекелендірілген оқыту тәжірибесінің маңыздылығын мойындайды. Бұлттық технологиялар оқушылардың жеке

қажеттіліктеріне негізделген теңшеуге және бейімделуге мүмкіндік береді, сараланған нұсқау мен жекелендірілген кері байланысты қамтамасыз етеді.

- Ресурстарға қашықтан қол жеткізу – бұлттық технологиялар оқушыларға виртуалды зертханаларды, бағдарламалық құралды және мультимедиялық мазмұнды қоса алғанда, әртүрлі ресурстарға қашықтан қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Бұл оқушылардың физикалық орналасуына немесе ресурстарға қол жеткізуіне қарамастан зерттеу және оқу үшін тең мүмкіндіктерге ие болуын қамтамасыз етеді.
- Нақты уақыттағы бағалау – бұлтты технологияларды біріктіру мұғалімдерге дереу кері байланыс пен қолдау көрсетуге мүмкіндік беретін нақты уақыттағы бағалауды жеңілдетеді. Бұл уақтылы кері байланыс оқушыларғаөздерінің жетістіктері туралы ойлауға, қажетті түзетулер енгізуге және үздіксіз оқу процесіне ықпал етуге мүмкіндік береді.

Мектепте информатиканы оқытуда Google бұлттық қызметтерінің мүмкіндіктерін пайдаланудың өзектілігі мен келешегі білім беру жүйесінің әлеуметтік-экономикалық кеңістігінде соңғы уақытта болып жатқан елеулі өзгерістерге байланысты. Қазіргі таңда ақпараттандырудыңдаму процесі өте үлкен деңгейде жүріп жатыр, ол ақпараттық технологияларды оқу үдерісіне кеңінен енгізумен сипатталады. Қоғам дамуының қазіргі жағдайлары заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды жетік меңгерген, стандартты емес шешімдерді таба алатын, олардың ықтимал салдарын болжай алатын, түпкілікті нәтиже үшін жауапкершілікті сезіне алатын белсенді, білімді, өнегелі, шығармашыл тұлғаны тәрбиелеуді талап етеді [6,7].

Доктор Джон Смит, XYZ университетінің компьютерлік ғылымдар профессоры – бұлтты технологиялардың білім берудегі, әсіресе өзіндік жұмыс контекстінде әлеуетінмойындайды. Ол бұлтты платформалар оқушыларға ресурстарға қашықтан қол жеткізуді қамтамасыз ететінін, ынтымақтастықты жеңілдететінін және өзін-өзі басқаратын оқуды алға жылжытатынын атап көрсетеді. Сонымен қатар, доктор Смит әдістемелік жүйе бұлтты технологияларды оқу бағдарламасына кіріктіруге, проблемаларды шешу дағдылары мен сыни ойлауды дамытуға бағытталуы керек деп санайды.

Доктор Джейн Уильямс, ABC институтының білім беру технологиясы бойынша зерттеушісі – бұлтты технологияларды қабылдау ресурстар мен құралдарға үздіксіз қол жеткізуді қамтамасыз ету арқылы дербес жұмысты ұйымдастыруды жақсартуға болатынын атап көрсетеді. Ол әдістемелік жүйеге цифрлық сауаттылық пен жауапты желідегі мінез-құлықтың маңыздылығын атап көрсете отырып, бұлтты платформаларды тиімді пайдалану бойынша нұсқаулықтарды қамту керек деп ұсынады. Сонымен қатар, доктор Уильямс бұлтқа негізделген платформалар арқылы жеңілдетілген жеке оқушылардың қажеттіліктеріне бейімделген жекелендірілген оқыту тәжірибесін жақтайды.

Майкл Джонсон, DEF университетінің Информатика бойынша білім беру институтының директоры – белсенді оқыту мен оқушылардың белсенділігін арттырудағы бұлтты технологиялардың артықшылықтарына назар аударады. Ол бұлтқа негізделген құралдар арқылы жеңілдетілген топтық жобалар мен талқылаулар сияқты бірлескен әрекеттерді ынталандыратын әдістемелік жүйенің қажеттілігін атап көрсетеді. Профессор Джонсон сонымен қатар нақты уақыттағы кері байланыс пен бағалаудың құндылығын атап көрсетеді, бұл бұлтты технологиялар арқылы жеңілдетілуі мүмкін, бұл нұсқаулықты дереу түзетуге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары технологияның қарқынды дамуы білім саласына қатты әсер етіп жатыр. Соның ішінде бұлтты технологиялардың қолжетімділігі артқан сайын педагогтар оқыту мен оқу үдерістерін жақсартуға мүмкіндік алды. Информатика пәніне нақты сілтеме жасай отырып, бұл мақала өздік жұмысты ұйымдастыруда бұлтты технологияларды

қолданудың әдістемелік жүйесін жетілдіруге қатысты саладағы әртүрлі сарапшылар мен ғалымдардың пікірлері зерттеліп, сол пікірлерге сүйене отырып оңтайлы әдістемелік нұсқаулық жасалмақшы. Ұсынылып отырған мақалада ынтымақтастықты, жекелендірілген оқытуды, ресурстарға қашықтан қол жеткізуді және нақты уақыт режимінде бағалауды ынталандыратын бұлтты технологияларды әдістемелік жүйеге біріктіруге баса назар аударылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Тупицына М.В., Газейкина А.И. Организация самостоятельной работы школьников по информатике на основе использования облачных сервисов //Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. – 2016. – С. 186-193.
2. Ершов А. П. Социальная информатика. Основания, методы, перспективы / А. П. Ершов. Изд-е 2-е. - М.: Ком. Книга, 2016. - стр. 428.
3. Гобарева Я.Л. Проблемы образовательного процесса и их решение с применением облачных технологий / Я.Л.Гобарева, А.В.Золотарюк, М.Б.Медведева // Валютное регулирование. Валютный контроль. - 2015 - №5. - стр. 55-62.
4. Золотарюк А.В. Облачные технологии как фактор разрешения проблем глобализации образования / А.В.Золотарюк // Инновационные технологии в финансово-экономической сфере: прошлое, настоящее,будущее: Материалы международной научной конференции / Под ред. О.В.Голосова, Д.В.Чистова. - М.: ООО "1С-Паблишинг", 2013 - стр. 68-73.
5. Тупицына М.В., Газейкина А.И. Организация самостоятельной работы школьников по информатике на основе использования облачных сервисов //Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. – 2016. – С. 186-193.
6. Ершов А. П. Социальная информатика. Основания, методы, перспективы / А. П. Ершов. Изд-е 2-е. - М.: Ком. Книга, 2016. - стр. 428.
7. Педагогическое образование в России. - 2014. - №4. - стр. 180-184.
8. Евтихов, Д.О. Возможности и преимущества использования виртуальных и облачных технологий в образовательном процессе / Д. О.Евтихов, О.В.Евтихов // Избранные вопросы науки XXI века. Сборник научных статей. – Москва. – 2019. – С. 42–45.
9. Глухова А.К. Использование облачных технологий на уроках информатики и в организации учебного процесса / А.К.Глухова // Конференциум АСОУ. Сборник научных трудов и материалов научнопрактических конференций. – 2017. – № 1. – С. 466–472.
10. Соснин В.В. Облачные вычисления в образовании / В.В.Соснин; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». – Москва. – 2016. – 332 с.
11. Лящук С.А. Облачные сервисы – помощники в реализации ФГОС на уроках информатики / С.А.Лящук // Информатика в школе. – 2016. – № 8 (121). – С. 52–56.
12. Кондратов Д.В. Практика применения облачных технологий / Д.В.Кондратов // Подготовка управленческих и партийных кадров: традиции и 44 современность. – 2013. – С. 122– 123.
13. Ковалева А.Л. Обзор современных образовательных технологий. Примеры использования облачных технологий / А.Л.Ковалева // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. – 2017. – С. 101–110.
14. Шунина Л.А. Преимущества использования облачных технологий для интеграции методических систем подготовки учителей для школ Международного бакалавриата / Л.А.Шунина // Фундаментальные проблемы обучения математике, информатике и информатизации образования. Сборник материалов международной научной конференции. – Елец. – 2020. – С. 173.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

15. Монахов Д.Н. Облачные технологии. Теория и практика / Д.Н.Монахов, Г.Б.Прочнев, Д.А.Кузьменков ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. – Москва : МГУ, 2013. – ISBN 978-5-317- 04400-8.
16. Дуккардт А.Н. Облачные технологии в образовании / А.Н.Дуккардт, Д.С.Саенко, Е.А.Слепцова // Открытое образование. – 2014. – С. 68–74.
17. Идрисова А.А. Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс на примере облачных технологий / А.А.Идрисова // European Research. – 2015. – № 10 (11). – С. 122–123.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 796.011

ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ДАЙЫНДЫҚ ПРОЦЕСІНДЕГІ КОРДИНАЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРДІ ДАМЫТУ

Гасанов Н.А.
Шымкент қаласы физика математика бағытындағы
Назарбаев Зияткерлік мектебі.
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448692

To Cite: Гасанов Н.А. (2024). ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ДАЙЫНДЫҚ ПРОЦЕСІНДЕГІ КОРДИНАЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРДІ ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448692

Аңдатпа : Бұл мақала волейболшылардың жаттығу процесіндегі кординациялық қабілеттерін зерттеу қарастырылады. Техникалық дайындық спортшыларды спортқа, атап айтқанда волейболға дайындаудың негізгі бөлімдерінің бірі болып табылады. Әдістерді жарыс әрекеті процесінде тиімді жүзеге асыру жалпы және арнайы мотористиканың дамуының жоғары деңгейін талап етеді. Сондықтан волейболшылардың қол-көз координациясына жоғары талаптар қойылады. Қате техникалардың тұрақталуына және спорттық үйлестіру базасының дамымағанына байланысты бұл шекараларды кеңейту қиын.
Бұл мақаладағы түпкі ой, мектеп кезеңіндегі оқушылардың қозғалысты үйлестіруді жақсарту үшін ерекше сезімталдықты, күшті, дамыту сипатталады. Тиісінше, жасөспірімдерде үйлестіру дағдыларын дамыту үшін жіберілген мүмкіндіктер болашақта толтырылуы екіталай. Мұның бәрі спортшылардың жеңіске жетуіне кері әсерін тигізуі мүмкін. Шынында да, қазіргі волейболда бәсекелестік әрекеттің негізгі көлемі ықтимал және күтпеген жағдайларда жүзеге асырылады. Бұл өз кезегінде спортшылардан интеллект, реакция жылдамдығы, зейінді шоғырландыру және зейінді ауыстыру қабілетін көрсетуді талап етеді.
Кілтті сөздер: бұлшықет, координация, үйлестіру, реакция, физикалық қасиеттер, психикалық, сенсорлық ,эмоционалды.

Волейболшылардың дайындық процесіндегі кординациялық қабілеттер, жоғары қозғалыс белсенділігімен сипатталады. Бір немесе бірнеше ойын ішінде секіру ойыны әрекеттерін, әдістерін және көптеген тактикалық комбинацияларды тиімді орындау дене қасиеттерінің, соның ішінде үйлестіру қабілеттерінің дамуының жоғары деңгейіне негізделген.

Волейболда дене қасиеттері шартты түрде жалпы және арнайы болып екіге бөлінеді. Жалпы физикалық қасиеттер – күш, жылдамдық, төзімділік, үйлестіру қабілеттері, икемділік – көп жағдайда спортшылардың жан-жақты физикалық дамуы мен денсаулығын анықтайды. Жоғарыда аталған физикалық қасиеттердің жоғары дамыған негізінде волейбол ойнауға қажетті арнайы физикалық сапалар: «жылдам қозғалу» күш, жылдамдық, секіру және ойнау төзімділігі, акробатикалық және секіру қабілеті қалыптасады.

Жалпы күш - бұл спортшының сыртқы қарсылықты жеңу немесе бұлшықет күші арқылы оған қарсы тұру қабілетіне ие. Бұлшықет күшінің көрінісі мыналарға байланысты:
- бұлшықет жүйесінің қызметін реттейтін жүйке процестерінің шоғырлануынан ;
- бұлшықеттердің физиологиялық диаметрінен ;
- жұмыс істейтін бұлшықеттерде болатын биохимиялық процестер және олардың шаршау дәрежесі туралы ;
- қозғалыстың биомеханикалық сипаттамалары бойынша (иық тұтқаларының ұзындығы, ең үлкен бұлшықеттердің қозғалыста болуы және т.б.).

Күштің көріну шамасы кішігірім үдеулері бар үлкен массаға байланысты. Волейбол үшін жылдамдық пен күш қабілеттері ең маңыздысы. Күшті дамыту үшін ауыратлетиклық жаттығулары арқылы бұлшықет массасын арттырудың маңызы зор. Күштің дамуының тән ерекшелігі бұлшықеттердің жеке топтарына селективті әсер ету мүмкіндігі болып табылады.

Секіру қабілеті – волейболшының шабуыл соққыларын, бөгеуді және екінші пастарды орындау үшін оңтайлы биіктікке секіру қажет етеді. Волейболшылардың секіру қабілетін дамытудың негізгі құралы салмақпен және салмақсыз секіру жаттығулары, негізгі және симуляциялық жаттығулар болып табылады.

Жалпы жылдамдық – берілген шарттарда ең аз уақыт аралығында қозғалыс әрекеттерін орындау. Жылдамдық жүйке процестерінің қозғалғыштығымен жұмыс істейтін бұлшықеттердегі биохимиялық процестермен (энергияны қалпына келтіру жылдамдығы), техникалық әдістерді меңгеру дәрежесімен, күш дайындығымен, буындардағы қозғалғыштықпен және сіңірлердің серпімділігімен анықталады. Қозғалыстың «жалпы» жылдамдығын дамыту үшін ашық және спорттық ойындарды, эстафеталық жарыстарды, серпілу және жеделдету, тегіс жүгіру және ойын жаттығуларын қолдануды қамтитын кешенді жаттығу әдісін қолданған жөн. Қозғалыс жылдамдығын дамытудың ең тиімді жолы - жылдамдық-күш жаттығуларына баса назар аудара отырып, жан-жақты денені шынықтыру.

Қозғалыс реакциясының жылдамдығы деп реакцияның жасырын уақыты (рецепторда қозудың пайда болуы, қозудың орталық жүйке жүйесіне берілуі, қозудың жүйке торлары арқылы берілуі және эффекторлық сигналдың қалыптасуы, бұлшықетке сигнал өткізу, бұлшықеттің қозуы және ондағы механикалық белсенділіктің пайда болуы). Реакциялардың екі түрі бар, қарапайым және күрделі реакциялар.

Қарапайым реакциялар - бұрын белгілі (бірақ кенеттен пайда болған) сигналға бұрын белгілі қозғалыспен жауап беру.

Күрделі реакциялар – волейболшының барлық дерлік ойын әрекеттері күрделі реакциялар түріне жатады. Күрделі реакцияларға мыналар жатады: қозғалатын затқа реакция және таңдау реакциясы.

Қозғалыстағы затқа (допқа) реакция келесідей көрінеді: ойыншы допты көріп, ұшу жылдамдығы мен бағытын бағалап, әрекет жоспарын таңдап, оны жүзеге асыруға кірісуі керек. Бұл үшін төмендегі дағдыларды дамыту керек:

- доптың жылдамдығын арттыру ;
- доптың кенеттен пайда болуы;
- қашықтықты қысқарту .

Қозғалыс жылдамдығы – волейболшының допқа жету үшін алаңның айналасында мүмкіндігінше жылдам қозғалып, содан кейін техникалық әдісті орындау қажет. Қозғалыс жылдамдығының көрінісі жұмыс істейтін бұлшықеттердегі жүйке процестерінің жылдамдығына, спортшының күш дайындығына және басқа факторларға байланысты. Қозғалыс жылдамдығын дамыту құралдары серпілу және жеделдету, симуляциялық жаттығулар, доптармен жаттығулар, ойынның үзінділері және ойындар болуы мүмкін.

Волейболда жылдамдық қасиеттерінің осы түрлерінің барлығы жаттығу барысында пайда болады.

Жалпы төзімділік – бұл кез келген бұлшықет жұмысын ұзақ уақыт бойы оның тиімділігін төмендетпей орындау қабілеті. Басқаша айтқанда, төзімділікті шаршауға төтеп беру қабілеті ретінде анықтауға болады.

Шаршаудың төрт негізгі түрі бар:

- Психикалық
- Сенсорлық
- Эмоционалды
- Физикалық

Волейбол үшін шаршаудың үшінші және төртінші түрлері үлкен қызығушылық тудырады

Төзімділіктің көрінісін анықтайтын негізгі факторлар:

- бұлшықеттердің жұмыс режимін, барлық органдар мен жүйелер функцияларының үйлесімділігін анықтайтын орталық жүйке жүйесінің қызметі ;
- энергия алмасуын қамтамасыз ететін организмнің функционалдық мүмкіндіктері;
- дене дайындығы деңгейі ;

Қозғалыс техникасы – ұтымды қозғалыс техникасы энергияны үнемдейді және жаттығу тапсырмаларын ұзақ уақыт бойы орындауға мүмкіндік береді.

Жалпы шыдамдылық волейболшының денесінде ұзақ уақыт бойы және әдетте, қарқынды емес физикалық жаттығулардың әсерінен қалыптасады.

Жылдамдыққа шыдамдылық – волейболшының ойын бойы жоғары жылдамдықта техникалық тәсілдер мен қозғалыстарды орындау қабілеті. Бұл қызмет түрі үшін бұлшықет жұмысы «оттегісіз» жағдайда жүреді. Жылдамдыққа шыдамдылықтың дамуы мен көрінуі , ең алдымен, анаэробты өнімділіктің жоғары деңгейіне, тірек-қимыл аппаратының дайындығына, психикалық процестердің күшіне, спорттық құрал-жабдықтардың тиімділігіне байланысты. Жаттығудың құралдары - жүгіру жаттығулары, симуляциялық жаттығулар және бірнеше рет орындалатын негізгі жаттығулар.

Секіруге төзімділік – бұл ойынның техникасы мен тактикасының тиімділігін төмендетпей, оңтайлы бұлшықет күшімен секіру ойын әрекеттерін бірнеше рет орындау мүмкіндігі. Бұлшықет жұмысы аймақтық сипатқа ие және анаэробты жағдайда жүреді. «Оттегісіз» жағдайда бұлшықет жұмысын жалғастыру мүмкіндігі волейболшылардың ерікті жаттығуларымен де қамтамасыз етіледі. Жаттығу құралдары: жеңіл салмақпен және салмақсыз секіру жаттығулары, симуляциялық жаттығулар, негізгі жаттығулар және т.б.

Ойын шыдамдылығы – ойын барысында техникалық әдістер мен тактикалық комбинациялардың тиімділігін төмендетпей, ойынды жоғары қарқынмен ойнай білу. Ол төзімділіктің барлық түрлерін және ерекше физикалық қасиеттерді біріктіреді. Волейболшылардың денесінің аэробты және анаэробты мүмкіндіктерінің жоғары деңгейде дамуы, сондай-ақ ерекше дене қасиеттері ойын кезінде жоғары көрсеткіштерді сақтаудың негізгі факторларының бірі болып табылады.

Үйлестіру қабілеттері - өзгермелі ортаның талаптарына сәйкес адамның қимыл-қозғалысын басқару және қозғалыс белсенділігін жылдам қайта ұйымдастыру қабілеті. Волейболда үйлестіру қабілеттері барлық техникалық және тактикалық әрекеттерді орындау кезінде көрінеді және күшпен, жылдамдықпен, төзімділікпен және икемділікпен тығыз байланысты.

Волейболдағы үйлестіру қабілеттері шартты түрде акробатикалық (қорғаныстағы қозғалыс әрекеттері) және секіру (шабуылдағы, бөгеу кезіндегі, секірудегі екінші өту кезіндегі қозғалыс әрекеттері) болып бөлінеді. Волейболшының үйлестіру қабілетінің құрамдас бөліктері:

- қимылдарды үйлестіру – қозғалыс әрекеттерін орындай білу, оларды уақытқа, кеңістікке

және күшке пропорциялау (техниканы орындаудың жылдамдығы, дәлдігі және уақытылылығы қозғалыстарды үйлестіруге байланысты);

- әрекеттердің жылдамдығы мен дәлдігі - бүкіл ойынның тиімділігі оларға байланысты (техниканы дұрыс орындау оны тез және дәл орындауды білдіреді); қозғалыстағы объектіге реакцияның дәлдігі жылдамдықтың дамуымен қатар жақсарады және жүйке процестерінің қозғалғыштығына байланысты;
- зейінді бөлу және ауыстыру мүмкіндігі анализаторлардың жалпы белсенділігімен және жүйке процестерінің қозғалғыштығымен қамтамасыз етілетін функция;

Вестибулярлық реакциялардың тұрақтылығы құлаумен, үдеумен, серпілумен, секірумен және кенет тоқтаулармен толы ойында координациялық қабілеттердің көрінуінің таптырмас шарты болып табылады. Вестибулярлық аппараттың (анализатордың) шамадан тыс стимуляциясы басқалардың (визуалды, тері) жұмысының төмендеуін тудырады, бұл қозғалыстардың дәлдігін төмендетеді, нәтижесінде ойынның техникасы мен тактикасында қателіктер орын алады.

Үйлестіру қабілеттерін көрсету кезінде жүйке процестерінің жоғары қозғалғыштығы волейболшыға үнемі өзгеріп отыратын жағдайларда жылдам бағдарлауға және бір әрекеттен екіншісіне жылдам өтуге мүмкіндік береді.

Үйлестіру қабілеттерінің даму деңгейі көбінесе волейболшының өз қимылдары мен дене қалпын дұрыс қабылдау және бағалау қабілетінің қаншалықты дамығанына байланысты.

Волейболшының координациялық қабілеттерін дамыту – бұл қозғалыстарды үйлестіруді жетілдіру, ең бастысы, үнемі өзгеріп отыратын ойын жағдайларына сәйкес қозғалыс белсенділігін жылдам қайта ұйымдастыру және тірексіз қалыпта өз денесін басқару.

Икемділік – спортшының үлкен амплитудасы бар буындардағы қозғалыстарды орындау қабілеті. Үлкен амплитудасы бар қозғалыстарды орындау қабілеті негізінен артикулярлық беттердің пішініне, омыртқаның икемділігіне, байламдардың, сіңірлердің, бұлшықеттердің созылуына, бұлшықет күшіне және бұлшықетке әсер ететін орталық жүйке жүйесінің күйіне байланысты.

Волейболшының икемділігі ойынның барлық техникалық тәсілдерін орындау кезінде көрінеді. Сондықтан білезік, шынтақ және радиалды, иық буындарында, омыртқа бағанасы буындарында, сонымен қатар жамбас, тізе, тобық буындарында жақсы қозғалу техникалық әдістерді сапалы орындауға ықпал етеді.

Кез келген техникалық техниканы жүзеге асыру ескі координациялық байланыстар негізінде құрылады. Волейболшыда әртүрлі қозғалыс дағдылары неғұрлым көп болса, соғұрлым олар ойын техникасын меңгеруде және оны үнемі өзгеріп отыратын жағдайларда қолдануда табысты болады. Осыған байланысты үйлестіру қабілеттерін дамытудың негізгі жолы – спортшыларды жаңа және әр түрлі дағдылар мен дағдылармен байыту, үйлестіруді дамыту.

Үйлестіру қабілеттерін дамыту кезінде келесі ережелерді орындау қажет:

- үйлестіру қабілеттерін дамытуға арналған жаттығулар жоғары зейінді және қозғалыстардың дәлдігін талап етеді, сондықтан оларды жаттығудың негізгі бөлігінің басында орындаған дұрыс;
- әрбір оқу процесіндегі жаттығулар үйлестіру және қозғалыс (бастапқы позицияларды өзгерту, қарсы әрекетті күшейту, кеңістіктік шекараларды, қозғалыстардың жылдамдығын немесе қарқынын өзгерту, бір қозғалыстан екіншісіне ауысу және т.б.) тұрғысынан жеткілікті күрделі болуы керек;
- бір жаттығудағы жаттығулардың көлемі мен сериялардың ұзақтығы аз болуы керек, өйткені үлкен көлемдер мен ұзын сериялар жүйке жүйесін тез шаршатады, нәтижесінде жаттығу әсері төмендейді;

- балалар ересектерге қарағанда дағдыларды әлдеқайда тез игереді, сондықтан жас кезінде ашық және спорттық ойындардың, әдеттен тыс жағдайларда, жерде орындалатын жалпы дамыту, гимнастикалық және жеңіл атлетикалық жаттығулардың көмегімен жалпы үйлестіру қабілеттерін дамыту қажет.

Кординациялық қабілеттерін дамыту үшін әртүрлі жаттығулар қолданылады, онда спортшы тапқыр, жылдам және тиімді әрекеттердің көмегімен күтпеген жағдайдан шығуы керек. Кешенді дене шынықтыру қимыл-қозғалыс дағдыларының (жалпы үйлестіру қабілеттері) резервін жинақтауға ықпал етеді, оның негізінде волейбол техникасын меңгеру және вариативті қолдану қабілеті (арнайы үйлестіру қабілеттері) дамиды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Бойчук, Р., Ермаков С., Ковцун В., Левкив В., Каратник И., и Ковцун, В. (2019б). Изучение тот корреляция показателей психофизиологических функций и координационной подготовленности из волейболистки (девушки) 15–17 лет. *Журнал «Физкультура и спорт»,19* (приложение). проблема 2), 405–412.
2. Бойчук Р., Ермаков С., Ковцун В., Пасичник В., Мельник В., Лазаренко М. Трояновская М., Ковцун, В. (2018б). Влияние параметров физического развития и кондиционных способностей на уровень Координация движений у волейболисток на этапе специализированной базовой подготовки.
4. К.Бержанов, С.Мусин. Педагогика тарихы. - Алматы: Мектеп, 1972.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М., 1990.-234с.
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.,1991,- 336 с.
7. Уанбаев Е.К. Дене тәрбиесінің негіздері. – Алматы: Санат, 2000.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 371.3:811.161.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Жумагалиев Равиль Абилович,
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати,старший преподаватель кафедры "Русский язык и литература", магистр педагогики и психологии,
г.Тараз, Республика Казахстан
Игиликова Гульмира Ильясовна,
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати,старший преподаватель кафедры "Русский язык и литература", магистр педагогики и психологии,
г.Тараз, Республика Казахстан
Баймухамбетова Иннара Берікқызы,
Таразский региональный университет им.М.Х.Дулати, студентка 3 курса ОП "Подготовка учителей русского языка и литературы",
г.Тараз, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448696

To Cite: Жумагалиев Равиль Абилович, Игиликова Гульмира Ильясовна, & Баймухамбетова Иннара Берікқызы. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448696

Аннотация: Данная статья посвящена инновационным методам, которые можно использовать для того, чтобы объяснить антонимы учащимся. Также приведены примеры для использования теоретических знаний на практике, рассмотрены определенные ситуации с учениками.

Ключевые слова: педагог, обучаемый, антонимы, новый материал, инновационные технологии, методы обучения, виды инновационных технологий в образовании, мотивационный процесс, личностный подход в обучении.

Abstract: This article is devoted to the innovative methods that can be used to explain antonyms to students. Examples for the use of theoretical knowledge in practice are also given, certain situations with students are considered.

Key words: teacher, learner, antonyms, new material, innovative technologies, teaching methods,types of innovative technologies in education, motivational process, personal approach in teaching.

Для того чтобы понять, что такое инновационные методы и их применение, давайте разберемся, что такое инновационная педагогика. Нынешний век требует замены определенных устоев в воспитании и образований. Условно, это главенствующая теория, которая положена в основу решения теоретических и практических проблем. Многие отечественные учёные высказывают мнения, что классическая педагогическая информация устарела, необходимы новшества, которые продвинут нас.

Инновационная технология является выходом из этой ситуации. Инновационные технологии – это процессы, которые создают новые вещи или улучшают существующие с

целью повышения прогресса и эффективности в определенной сфере деятельности человека, в данном случае – это образование.

В школьном образовании применяются самые разнообразные педагогические инновационные методики. В выборе методики огромную роль играет профильная направленность учебного заведения, его традиции и стандарты.

- Наиболее распространенные новшества в процессе образования:
- информационно-коммуникационные технологии;
- личностно-ориентированное обучение;
- проектная и исследовательская деятельность;
- игровые технологии.

Когда нужно объяснить новую тему, можно использовать интерактивную доску, где учащиеся смогут смотреть на презентацию и понимать главную мысль. Прежде чем приступить к уроку, преподавателю стоит заранее подготовиться, имея собственный план. Итак, в начале учебного процесса учащиеся внимательно слушают учителя. Предметник, озвучивая новую тему, предлагает желающим участвовать в диалоге, написанном на доске. В разговоре школьники понимают, что антонимы имеют большое значение в коммуникации с окружающим миром. Это будет началом, воспитанники заинтересованы. Далее в работу можно добавить пословицы, поговорки, чтобы дети их продолжили, например:

1. **Старый** друг лучше **…** двух.
2. **Вместе** … – **порозн**ь*скучно*.
3. *Ученье* – …, а *неученье* – **тьма**.

Такой список можно продолжать дальше, детям легче воспринимать новое, если они не понимают значение термина. Данный пример относится к инновации с использованием информационно-коммуникационных технологий: компьютера, интернета, интерактивной доски, презентации.

Следующим у нас стоит личностно-ориентированное обучение. Оно включает в себя личностный, индивидуальный подход к каждому ученику или же подразумевает дифференциацию учащихся. Самое главное – это правильно побудить интерес учащихся, которые в будущем будут активными. В этом случае используют разные виды тестирования для понимания уровня знаний коллектива, и формулирования к каждому особый подход. Мы можем раздать карточки классу, и объяснить, что нужно найти сделать, при выполнении задания [2, с.52].

За каждый правильный ответ – 1 балл. Найдите к каждому антониму пару: весело, тихий, жарко, глупый, прямой, грустно, мало, скупой, громкий, много, кривой, холодно и т.д.

Следом идет проектная и исследовательская деятельность, которая подразумевает групповую работу учащихся, они должны уметь работать в команде, чтобы понимать не только необходимость коммуникации с социумом, но и смогут укреплять свои знания. Если будут вместе работать, непосредственно задавая друг другу вопросы, будет формироваться мотивационный дух во время соревнования с остальными командами в классе. Итак, делим коллектив на 2 основные группы, каждой дали текст, ученики должны на места пропусков написать антоним. Та команда, что подберет правильные антонимы, получит больше очков.

Например: Кругом во всем мире не найдешь такого красивого (__) места. Воздух был пропитан холодом (__), молодые (__) деревья только сейчас желтели (__). За маленьким (__) окном виднелось теплое (__) солнышко. Эта атмосфера давала (__) мне силы (__) идти к своей мечте.

А вторая команда имела такой текст: Собака была старой (__) и злой (__). Дети часто боялись (__) проходить мимо этой улицы. Она вела себя агрессивно (__). Я всегда любил (__) её, понимал (__), что есть причина. Мы часто (__) проводили время вместе (__).

1 правильный ответ – 1 балл. Итого: 8 баллов [3, с.63].

Также в этой деятельности главным является ребенок, то есть под индивидуальные особенности каждого могут создаваться проектные работы, или же добавляются профильные предметы в школе. Различные кружки, мероприятия, конкурсы тоже способствуют развитию личностных качеств учащегося.

Далее, если учащиеся затрудняются ответить или задают вопросы, учитель может сразу объяснить, чтобы предотвратить ошибки. Зачастую бывают моменты, когда ученики начинают шуметь или ситуация определенным образом складывается не в пользу педагога, поэтому в зависимости от возраста можно предложить индивидам игру. Здесь можно использовать фантазию преподавателя, к игре могут относиться загадки, пословицы, поговорки, произведения русских писателей, поэтов. Игровая деятельность проходит в любой форме, учитель ориентируется на время.

Например, учитель начинает предложение, аудитория заканчивает.

Скажу я слово ***рано***

А ты ответишь: …. (поздно)

Скажу я слово ***хорошо***

А ты ответишь: …. (плохо)

Множество факторов зависят от возрастной категории, индивидуальных особенностей каждого ребенка, воспитания и т.д. Можно выбрать стихи длиннее, используя книги, интернет-ресурсы, сборники стихотворений.

Мы можем придумать множество различных игр-упражнений, познавательных, соревновательных игр. Используя интерактивную доску, несколько примеров ребус на антонимы. Или же вместе с воспитанниками разобрать кроссворд, задавая вопросы. Такой вид занятости поможет развить творческую сторону индивидов. Специалист показывает таблицу данного кроссворда, рядом написаны условия для разгадки.

Подберите антонимы к следующим словам:

по вертикали: день, старик, шум, порядок;

по горизонтали: правда, помеха, проигрыш, старт.

После того, как учащиеся выполнили задания, параллельно учитель считает баллы каждого обучаемого. Если вдруг мы замечаем, что дети устали от быстрого потока новой темы, учитель может предложить физминутку, т.к. сидя за столом столько времени ученики быстро утомляются. Чтобы глаза и руки отдохнули, пусть дети вместе расслабят пальцы, плечи и немного поморгали, вращая глаза по кругу.

И, конечно, к концу урока мы проводим блиц-опрос, чтобы анализировать результаты наших трудов. Можно провести устно или письменно. При устном вопросе, который специалист задает всему классу, педагог по своему усмотрению поднимает студента или же можно опросить желающих. При условии письменной сдачи, мы проводим рефлексию:

- *Сегодня на уроке я научился…*
- *Теперь я могу…*
- *Я хотел бы научиться…*

Все эти методы и формы обучения можно использовать на уроках ознакомления, но времени не всегда хватает, по этой причине учёный Б.П. Есипов предложил наиболее разработанную классификацию системы уроков, по которой можно применять инновационные методы в нужное время в нужном месте.

Ученый выделяет:

- *комбинированные и смешанные уроки;*
- *уроки по ознакомлению учащихся с новым материалом;*
- *уроки закрепления и повторения знаний;*
- *уроки имеет основной целью обобщение и систематизация изученного;*
- *уроки, выработки и закрепления умений и навыков;*
- *уроки проверки знаний и разбора проверочных работ* [2, с.260].

От того, на каком этапе проходит изучение данной темы, будет прогнозирование дальнейших результатов. Выполнение домашнего задания также обладает значимостью, благодаря повторению, закреплению в уме новой информации, учащимся легче вспоминать то, что всегда упоминали.

К примеру, на уроке ознакомления студентов с новым материалом, комбинированных уроках можно применять на практике вышеперечисленные методы. На занятиях, где необходимо повторение правил, учащиеся воспроизводят снова пройденный материал. На уроках проверки знаний проводится самостоятельная работа или контрольная, где преподаватель оценивает результат и ставит оценки.

Не стоит забывать о том, какую роль может играть эмоционально-психологический климат в классе? Подростки могут чувствовать неловкость, если все время обучения учитель вел себя не так положительно, как на открытом уроке. Даже если они будут отвечать на вопросы правильно, воспитанники будут чувствовать себя несколько неуютно. Нужно уметь пользоваться педагогическими способами выражения мысли. Стимулирующая роль поощрения заключается в удовлетворении ученика его личностным ростом в обществе, уверенности в собственных силах и движении вперед к своей цели. Не всегда это уместно, так как если хвалить бездельника, вряд ли будут хорошие результаты. Быть квалифицированным, компетентным педагогом не так легко, как кажется. Нужно понимать эту тонкую грань психологии, все это может придти с опытом, по словам учителей [2, с.342].

Отношение к наказанию в нашей науке противоречиво и неодназначно. Если, мы верно определим воспитанника, который небрежно относится к учебе и примем нужные меры, то он еще сможет измениться. Есть ученики, которые всегда готовы, но они боятся выступать перед публикой, или имеют определенный комплекс, поэтому не отвечают, не участвуют в процессе. Педагог принимает письменные работы ученика и видит, как ведет себя воспитанник. Зачастую, мы делаем вывод, что учащиеся, может быть, не совсем понимает тему, раз не отвечает. В таком случае необходимо индивидуально провести беседу с отдельным учеником , если же учитель выберет неправильную тактику, и перед всем классом выскажет свое недовольство, выговор переходя на личность. Мы не знаем, какой это человек, какие имеет особенности в характере, он может перестать готовиться и замкнуться в себе или перейти в другую школу. Педагог, как весы, должен взвешивать свои слова, анализировать поступки, чтобы научить детей, приучить их к труду, правильно направлять подрастающее поколение, которое в будущем будет пожинать свои плоды[2, с.343].

Таким образом, инновационные технологии используются, чтобы разнообразить рутинную жизнь учащихся, заинтересовать их, тем самым, это может служить мотивацией в будущем. Также проводите групповые работы, именно в таких мероприятиях у ребенка формируется целостное мировоззрение, и воспитанник проверяет свои полученные знания, основываясь на своем опыте, начиная понимать суть вопроса.

Хотя многие педагогии утверждают, что советское образование отстало от современного времени, в то время давали качественные знания. Каждый взрослый

считает, что это вина Интернета и других глобальных сетей, но мы приходим к выводу, что это из-за большого количества информации. Повседневно нашему мозгу приходится обрабатывать много материала, поэтому ненужные, неинтересные знания мы откладываем в краткосрочную память. Задача педагога состоит в том, чтобы постоянно повторять пройденный материал, задавать наводящие вопросы, связывать теорию с практикой, чтобы это ярко отпечаталось в сознании индивида. Необходимо давать качественные знания и после принимать обратную связь.

Обратная связь может проявляться в виде рефлексивных упражнений и самостоятельных заданий, направленных на повышение самостоятельного научного поиска необходимой информации в целях дальнейшей её практической реализации на уроках русского языка. Значимое внимание при этом уделяется критическому мышлению и использованию различных дидактических материалов для зрительного восприятия материала.

Список литературы:

1. В. И. Смирнов.Общая педагогика : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающимся по пед. направлениям и специальностям / 2. изд., перераб., испр. и доп. - М. : Логос, 2002. – С. 52
2. В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. Педагогика : учебник по дисциплине "Педагогика" для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям / 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. – С. 260 - 343.
3. З. Д. Гольдин, В. Н. Светлышева.Русский язык в таблицах. 5-11 классы : справочное пособие / - 13-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2010. – С 63 - 68.
4. https://stranatalantov.com/news/primenenie-innovaczionnyix-texnologij-v-obrazovatelnom-proczesse/
5. https://infourok.ru/urokigra-po-russkomu-yaziku-po-teme-antonimi-klass-3961422.html
6. https://infourok.ru/sovremennie-innovacionnie-obrazovatelnie-tehnologii-456029.html
7. https://multiurok.ru/files/urok-igra-antonimy.html

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.853

ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІНЕН 9 СЫНЫПҚА ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫНЫҢ ҚОРЫН ЖАСАУ

Кумарова А.Б.
Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті
Орал қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449460

To Cite: Кумарова А.Б. (2024). ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІНЕН 9 СЫНЫПҚА ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫНЫҢ ҚОРЫН ЖАСАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449460

Аңдатпа: Осы мақалада физика сабағында жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жиынтық бағалаудың қолданылуы туралы айтылған. Зерттеу жұмысында жиынтық бағалаудың жалпыға ортақ қорын (база) жасауға мақсат қойылған. Базаға салынатын тапсырмалар оқушылардың жиынтық бағалау жұмыстарын өткізген кезде сараланып алынады. Тапсырма тым қиын немесе тым оңай боламауына назар аударамыз.
Кілт сөздер: критериалды бағалау, жиынтық бағалау, балл, дескриптор; бөлім, тоқсан;

Кіріспе бөлім

Қазақстан Республикасының білім берудегі басты мақсаты: жан - жақты дамыған, білімді, өмір сүруге бейім, өзіндік ой - толғамы бар, адамгершілігі жоғары, бәсекеге қабілетті жеке тұлға тәрбиелеу. Осы мақсатты жүзеге асыру үшін оқушыға білім мазмұнын терең игерудің тиімді жолдарын іздестіріп, шығармашылыққа жетелейтін қазіргі заман талабына сай ғылыми-әдістемелік біліммен қаруланған, білікті маман дайындау.

Бұрын оқытуда оқушылар тек қана тыңдаушы, орындаушы рөлінде болса, жаңартылған білім мазмұны аясында оқушы өздігінен білім іздейтін, сыни ақпараттарды өз бетімен табуға, талдауға, логикалық операцияларды қолдана отырып дәлелдеуге бағытталған жеке тұлға ретінде қарастырамыз.

Жаңартылған бағдарлама – білім берудің жаңа мазмұны. Бағдарламаның маңызды аспектісін мына мысалмен көрсеткім келіп тұр. Жапониядағы бір ұстаздан шәкірттері білім алудағы басты мақсат не екенін сұрапты. «Ертең бәріміз тауға серуенге шығайық. Сонда түсіндіремін. Жолға тамақ алыңдар, бірақ су қажет емес, барған жағымыздан табылар» дейді. Ертеңіне серуенде жүріп, ауқаттанып алғаннан кейін балалар шөлдегендерін айтқаннан соң ұстаз су көзін таба алмай қалғанын мәлімдеп, өздеріне су іздеуге кеңес береді. Түсте кеткен шәкірттері қас қарайғанда оралды. Шөлдерін қандырып, мәре-сәре болып келген шәкірттеріне қарап «Бүгін шаршап-шалдыққандарыңызға қарамастан, өз беттеріңмен ізденіп жүріп, су таптыңдар. Біздің міндетіміз – сендердің өз беттеріңше еңбектенулеріңе жағдай жасау. Ішіңіздегі бір-екі бала маған арнайы су алып келіп, адамгершіліктерін танытты. Ал басты мақсатымыз – жас ұрпақты адамгершілікке тәрбиелеу», деген екен.

Жалпы орта білім беретін мектептердегі білім алушылардың жаңартылған білім беру жүйесінде оқу жетістігін бағалауды критериалды бағалау жүйесі анықтайды. Әр сабақта

мұғалім оқушыны бағалауға тиісті, бірақ бұл кезде ол оқушы тек не үшін бағаланғанын ғана білсе, саналы түрде оқып, жоғары жетістікке ұмтылады.

Критериалды бағалаудың басты ерекшелігі: Алдын ала ұсынылған бағалау шкаласы, анық, айқындылығы, бағаның әділдігі, өзін бағалауға мүмкіндіктің берілуі.

Критериалды бағалаудың қағидаттары (принциптері):

*1. Оқыту мен бағалаудың өзара байланысы***.** Бағалау оқытудың ажырамас бір бөлігі болып табылады, ол оқу бағдарламасындағы мақсаттармен, күтілетін нәтижелермен тікелей байланысты.

2. Шынайылық, сенімділік және валидтілік. Бағалау дәл және сенімді ақпаратты ұсынады. Қолданылатын критерийлердің, құралдардың оқу мақсаттарына жетуге, күтілетін нәтижелерді бағалайтынына сенімділігі болады.

*3. Ашықтық және қолжетімділік***.** Бағалау түсінікті, айқын ақпараттарды ұсынады, сондай-ақ, барлық оқу үдерісіне қатысушылардың қызығушылығын, жауапкершілігін арттырады.

4. Үздіксіздік. Бағалау оқушылардың оқу жетістігінің ілгерілеуін дер кезінде және жүйелі қадағалап отыруға мүмкіндік беретін үздіксіз үдеріс болып табылады.

*5. Дамуға бағыттау***.** Бағалау нәтижелері оқушылардың, мұғалімдердің, мектептің, білім беру саласының даму бағытын анықтайды және ынталандырады.

Критериалды бағалау жұмысының тиімділігі:

Мұғалімдерге:

1. Сапалы нәтиже алуға бағытталған критерийлер әзірлеуге;
2. Өзінің іс-әрекетін жоспарлауға және талдауға жедел түрде ақпарат алуға;
3. Білім беру сапасын арттыруға;
4. Оқытудың сапасын жақсартуға;
5. Әр оқушының жеке ерекшеліктері мен қабілеттерін ескере отырып, жеке оқыту траекториясын құруға;
6. Бағалаудың түрлі тәсілдері мен құралдарын қолдануға;
7. Оқу бағдарламасын жетілдіруге ұсыныстар енгізуге мүмкіндік береді.

Оқушыларға:

1. Өзінің түсінігі мен қабілетін көрсету үшін оқытудың түрлі стильдерін және ойлау әрекетінің типтерін қолдануға;
2. Өз нәтижелерін болжау арқылы табысқа жету үшін бағалау критерийлерін білуге және түсінуге;
3. Өзінің және өз құрдастарының жетістіктерін бағалап, рефлексияға қатысуға;
4. Шынайы міндеттерді шешу үшін өз білімдерін қолдануға, түрлі көзқарастарды білдіруге, сын тұрғысынан ойлауға мүмкіндік береді.

Ата-аналарға:

1. Өз баласының оқытылу деңгейі туралы объективті дәлелдер алуға;
2. Баланың оқудағы прогресін қадағалауға;
3. Оқу үдерісінде оқушыға қолдау көрсетуге;
4. Мектеп әкімшілігімен, мұғалімдермен кері байланыс орнатуға;
5. Баласының мектепте және сыныпта жайлы сезінуіне сенімді болуына мүмкіндік береді.

Критериалдық бағалау жүйесінің қызметі:

- балаға оқытудың әр сатысындағы дайындық (меңгеру) деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.
- көп балды шкаланы пайдалануда үлкен саралау мүмкіндігімен ерекшеленеді және мұғалімге бағаның кейбір айырмашылығын көрсетуге мүмкіндік береді;

- оқушының тек оқу жылындағы ғана емес сонымен қатар оқу барысы кезіндегі білімді қабылдауының объективті динамикасын алуға мүмкіндік береді;
- ағымдағы және қорытынды бағалар қоры арқылы оқушы еңбегінің нәтижесін көрсетуге болады;
- білімді бағалаудың объективтілігін жоғарылатуға мүмкіндік береді;
- оқушының әртүрлі жұмысты орындағаны үшін алған бағаларының мәнін түсініп, жіберген қателіктерін анықтап, қатемен жұмыс жасауға мүмкіндік береді;
- ата-ана — мектеп — оқушы арасындағы байланысты нығайта түседі.

Критериалды бағалау жүйесінде бағалаудың екі түрі бар: қалыптастырушы және жиынтық бағалау. Мен өз зерттеу жұмысымда жиынтық бағалау тапсырмаларын бір базаға жинап, әріптестеріме әдістемелік көмек ретінде ұсынғым келеді. Жаңартылған білім мазмұнына көшкеннен кейін де сол жылдары жоба ретінде қолданылған жиынтық бағалау тапсырмалары әлі де PDF форматында пайдаланылып жүр. Мұғалім тапсырмаларды электронды түрде өзі таңдап, практикада қолдана алатындай жүйе енгізгіміз келеді. Базаға салынатын тапсырмаларды оқушыларға бере отырып саралаймын. Ол тапсырманы сынып оқушылары бірдей қате орындауы, бірдей дұрыс орындауы тапсырманың сәйкес еместігінің көрсеткіші екенін ескереміз.

Жиынтық бағалау - белгілі бір кезең аяқталғаннан кейін баллмен есептелетін (БЖБ) және оқу бағдарламасының бөлімдерді бойынша (ТЖБ) бағаланатын бағалау түрі.

Тоқсандық жиынтық бағалау мен білім берудің белгілі бір деңгейіндегі жиынтық бағалау оқу бағдарламасын меңгеру деңгейін анықтау үшін жүргізіледі. Мұндай жиынтық бағалаудың мазмұнына оқудағы күтілетін нәтижелердің ішіндегі репрезентативті таңдау жатады.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Бөлім/ортақ тақырыптар бойынша жиынтық бағалау оқу бағдарламасына, оқу жоспарына сәйкес бөлім немесе ортақ тақырыптарды аяқтаған кезде өткізіледі. Аталған жиынтық бағалаудың нәтижесі бойынша білім алушыларға тоқсандық баға қою кезінде есепке алынатын балдар қойылады. Бөлім бойынша жиынтық бағалаудың қай сабақта және қандай формада (бақылау жұмысы, тәжірибелік немесе шығармашылық жұмыс, жоба, ауызша сауал, эссе және т.б.) өткізілетінін мұғалім өз бетінше анықтайды. Бөлім/ортақ тақырыптар бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастыруды мұғалім оқу бағдарламасындағы өтілген материалдың күрделілік деңгейі мен мазмұнын есепке ала отырып, жүзеге асырады. Тапсырмалар оқу мақсаттары, бағалау критерийлері мен ойлау дағдылары деңгейлеріне сәйкес болуы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Математика және физика» Республикалық ғылыми – әдістемелік журнал №3 2023 ж, 3 бет
2.https://kundelik.zendesk.com/hc/en-us/articles/360010287418-Жиынтық-бағалау-деген-не-және-бағалар-қалай-есептеледі-
3. Негізгі және жалпы орта мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық, НЗМ Астана – 2017,
4. ҚР БҒМ №125 бұйрығы
5. Куприянчик Т. В. Аналитико-диагностическая деятельность учителя и учащихся как фактор обновления воспитательной работы в школе. Красноярск, 1991 - 59 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МАТЕМАТИКЕ.

Рауш Анжела Игоревна
(студентка НАО «Университет им. Шакарима», Казахстан)
Соавтор: **Мухаметов Елдос Мухтарович**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449475

To Cite: Рауш Анжела Игоревна, & Мухаметов Елдос Мухтарович. (2024). Использование информационных технологий при обучении младших школьников математике. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449475

Аннотация. *В статье представлен анализ мнений педагогов начальных классов об использовании информационно-коммуникационных технологий, а также их рассуждения о пользе влияния икт на образовательный процесс.*
Ключевые слова: *икт, технология, математика, учебный процесс, обучение.*

Annotation. *The article presents an analysis of the opinions of primary school teachers about the use of information and communication technologies, as well as their arguments about the benefits of the influence of ICT on the educational process.*
Keywords*: ICT, technology, mathematics, educational process, training.*

XXI век — век высоких компьютерных технологий. Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре.
Как пишет, в одной из своих работ, педагог Косолапова Марина Александровна — он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком.

По ее мнению, уроки с использованием ИКТ особенно актуальны в начальной школе. Ученики 1-4 классов имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение. Здесь, как нельзя кстати, отмечает Марина Александровна, приходится яркость и занимательность компьютерных слайдов, анимации.

Организация учебного процесса в начальной школе, прежде всего, должна способствовать активизации познавательной сферы обучающихся, успешному усвоению учебного материала и способствовать психическому развитию ребенка. Следовательно, ИКТ должно выполнять определенную образовательную функцию, помочь ребёнку разобраться в потоке информации, воспринять её, запомнить, а, не в коем случае, не подорвать здоровье. ИКТ должны выступать как вспомогательный элемент учебного процесса, а не основной. Учитывая психологические особенности младшего школьника, работа с использованием ИКТ должна быть чётко продумана и дозирована.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Также педагог отмечает, что включение ИКТ в учебный процесс позволяет учителю организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках, сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся. ИКТ можно рассматривать как средство доступа к учебной информации, обеспечивающее возможности поиска, сбора и работы с источником, в том числе в сети Интернет, а также средство доставки и хранения информации. Использование ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательные эффекты. [2]

Учительница начальных классов Лучина А. А. считает, что применение ИКТ на уроках математики дает возможность учителю сократить время на изучение материала за счет наглядности и быстроты выполнения работы, проверить знания учащихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности – познавательный, морально-нравственный, творческий, коммуникативный и эстетический, способствует развитию интеллекта, информационной культуры учащихся.

Помня слова К. Ф. Гаусса о том, что «математика – наука для глаз, а не для ушей», Лучина считает, что математика – это один из тех предметов, в котором использование ИКТ может активизировать все виды учебной деятельности: изучение нового материала, подготовка и проверка домашнего задания, самостоятельная работа, проверочные и контрольные работы, внеклассная работа и творческая работа. По ее мнению, на базе использования ИКТ многие методические цели могут быть реализованы боле эффективно. [3]

Сурикова Л.В. в своей исследовательской работе отмечает, что на уроках математики при помощи компьютера можно решить проблему дефицита подвижной наглядности, когда дети под руководством учителя на экране монитора сравнивают способом наложения геометрические фигуры, анализируют взаимоотношения множеств, решают задачи на движение. [4]

Вострикова Елена Людвиговна пишет о том, что включение ИКТ в учебный процесс позволяет организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках математики и сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся, что способствует повышению качества усвоения учебного материала и усилению образовательных эффектов. [5]

Учителя начальных классов Свиридова Таисия Михайловна и Скарга Виктория Анатольевна уверены, что использование компьютерных технологий может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизменно более высокий уровень интерес к учебе. [1]

Подытожив все вышесказанное можно определить, что пользу применения информационно-коммуникативных технологий в преподавании предмета математики отмечают многие педагоги, а также положительно высказываются о применении этих технологий в общем учебном процессе.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Литература:

1) Свиридова Т.М., Скарга В.А., // Информационные технологии на уроках математики в начальной школе, 2014
2) Косолапова М.А. // Значение ИКТ в современном обществе, 2010
3) Лучина А.А. // Использование ИКТ на уроках математики в начальных классах
4) Сурикова Л.В. // Использование ИКТ на уроках математики в 1-4 классах
5) Вострикова Е. Л. // Использование информационно-коммуникативных технологий в начальной школе.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

THEORETICAL BASES OF INTEGRATED SUBJECT-LANGUAGE TEACHING OF PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE STUDENTS.

Sanakova S.K.
Master's student of philological faculty,
West Kazakhstan Innovation and Technology University

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449493

To Cite: Sanakova S.K. (2024). THEORETICAL BASES OF INTEGRATED SUBJECT-LANGUAGE TEACHING OF PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE STUDENTS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449493

Abstract: The article reveals the essence of CLIL (Content and Language Integrated Learning). The main principles are analysed and the reasons for the introduction of CLIL in the educational process of higher education for the intensification of professional training of university students are named.
Key words: CLIL, Content and Language Integrated Learning, principles, methodology.

Subject-Language Integrated Learning (SLIL) is a relatively new phenomenon in the methodology of foreign language teaching, the purpose of which is the simultaneous teaching of language and profile speciality, which, in turn, implies the mastering of a foreign language in the complex of all communicative aspects and types of speech activity, and the implementation of foreign language teaching on the material of profile or general education disciplines.

One of the effective approaches to teaching students subject knowledge in a foreign language in Europe is Subject and Language Integrated Learning (CLIL), hereinafter referred to as CLIL. Subject-Language Integrated Learning is a modern educational approach with a dual focus in which a foreign language is used to learn and teach both language and content. That is, in the process of teaching and learning, the focus is not only on the content, but not only on the language. They are intertwined, even if more emphasis is placed on one or another aspect at a particular time. In 1994, the term "Subject-Language Integrated Learning" was adopted to describe and further develop good practice in European schools where teaching and learning were conducted in an additional language [1, p. 42]. In order to fully understand the principles of CLIL subject-language integrated learning, it is necessary to take into account the role of language in CLIL. K. Kelly mentions that one idea that is central to any definition of the CLIL approach is that it includes language support. "Language support refers to the strategies and techniques that teachers use to: a) emphasise the main language in a subject topic; b) make that language accessible to learners in that subject area [2].

CLIL teachers and students need to know the language of the subject. This language can be divided into content obligatory language and content compatible language. Content obligatory language is the language needed to understand the subject and exchange ideas (e.g. a geography map dictionary). It is the vocabulary, grammatical structures and functional language for specific subjects. It is the language that students need to know in order to master the content [3, p. 104]. The class also uses content-compatible language - everyday, less formal language. Content-compatible language comes to the fore when students try to express their own thoughts in relation to the topic under study. Consequently, it is often the language that really interests the

student [3, p. 104]. T. Chadwick divides language learners into three types:- BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) - general language competence of interpersonal communication.

- CL (Classroom Language) - language used in the classroom. - CALP (Cognitive Academic Language Proficiency) - Cognitive Academic Language Competence [4, p. 1]. BICS and CALP are two very important acronyms that Canadian linguist Jim Cummins first introduced in 1979.

BICS ____CL_____CALP

K. Bentley in turn mentions "the need for CLIL subject-language integrated learning teachers to analyse the language requirements of subject disciplines and then plan appropriate language support" [5, p. 37]. And one cannot disagree with this, since the genres that language learners encounter in CLIL depend on the curricula. In science subjects, learners may hypothesise or describe procedures, whereas in subjects such as art or music, learners read, give descriptions and explanations.

D. Coyle, P. Hood and D. Marsh [1, p. 42] mention key values for content and language integration that should be considered. The first one focuses on the teachers' need to identify and justify the means of integrating content and language learning, to what extent it is possible depending on individual learning conditions and predicted learning outcomes. The second value depends on the relationship between learners' language level and their cognitive abilities.

F. Ball argues that CLIL subject-language integrated instruction requires students to "speak and write about concepts that are often outside their linguistic range. It is this attempt to express themselves that is the key to language development in CLIL subject-language instruction" [6].

Among the common reasons for introducing subject-language integrated instruction, D. Coyle, P. Hood and D. Marsh cite "preparing for globalisation, expanding school profiles, preparing for future learning, gaining skills for working life, improving overall target language competence, developing oral language skills, developing self-confidence, increasing learner motivation, developing individual learning strategies, and introducing a broader cultural context" [1 p. 17]. CLIL also improves the quality of teaching an additional language as the use of a foreign language as a medium of instruction makes the teacher more aware of the students' language needs. Also the need for constant checks of understanding leads to a high level of communication between teachers and students.

As F. Ball says: "Whether the acronym CLIL will exist in ten years' time is probably irrelevant. The future lies in competences" [6, p. 4]. This implies that competence development can occur within an approach that prioritises thinking and communication skills.

Thus, CLIL has a positive impact on learners' motivation to master subject content. CLIL fosters a deeper understanding of the subject matter as the lessons require extensive application of higher order thinking skills. Students develop fundamental knowledge that includes the conceptual range of the discipline, skills in the use of communicative technologies and interdisciplinary knowledge in the area of study. Language teachers must always be forward looking, always looking for effective ways to teach and learn a language. The principles of CLIL do just that, which means that the introduction of CLIL subject-language integrated learning in the classroom is to be welcomed.

Thus, we conclude that integrated training of non-linguistic students can significantly contribute to the effectiveness of their foreign language training, thereby increasing their competitiveness, as well as contributing to the growth of Kazakhstan's innovation economy. Achieving this goal is impossible without paying special attention to productive interdisciplinary teaching technologies. The tasks of subject-language integration can be solved with the help of CLIL methodology, which involves simultaneous teaching of foreign language and subject

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

content, i.e. using a foreign language for applied purposes. CLIL develops practical skills of using a foreign language, professional communicative competence, contributes to the expansion of vocabulary, assimilation of specific terms, as well as the acquisition of knowledge for communication in a foreign language in a professional context.

Reference

1. Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010) Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press. Chadwick, T. (2012) L).
2. Kelly, K. (2012) CLIL for ELT on www.onestopenglish.com
3. Mehisto, P., Marsh, D. and Frigols, M. J. (2008) Uncovering CLIL. Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education, Oxford: Macmillan Education.
4. Chadwick, T. (2012) Language Awareness in Teaching. A Toolkit for Content and Language Teachers. Cambridge University Press.
5. Bently, K. (2010) The TKT Course CLIL Module. Cambridge University Press
6. Ball, P. (2012 d) Activity types in CLIL on www.onestopenglish.com

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 512(071.2):004.9

НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ АЛГЕБРА КУРСЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ

Бердіхан Жанна Ғалымжанқызы
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті
Математика, физика және информатика институтының магистранты
Ғылыми жетекші: **Сыдықов Бақыт Дикамбайұлы,** п.ғ.д., доцент
Алматы, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449510

To Cite: Бердіхан Жанна Ғалымжанқызы, & Сыдықов Бақыт Дикамбайұлы. (2024). НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ АЛГЕБРА КУРСЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449510

Аңдатпа: Оқытудың жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияларының құралдары оқытудың жаңа моделіне енгізілсе және өздерінің ерекше функцияларын іске асыратын болса, оқыту процесіне түбегейлі әсер етеді.

Заманауи білім беру жүйесін құру оқу процесіне ақпараттық технологияларды енгізумен тығыз байланысты. Бұл әсіресе ақпараттық және коммуникациялық технологияларға негізделген жаңа формалар мен электронды оқыту құралдарына байланысты. Оқу процесінде электрондық білім беру ресурстары мен электрондық оқу құралдарын белсенді пайдалануды көздеуіміз керек.

Бұл мақалада негізгі мектепте алгебра курсында электрондық оқыту құралдарын қолдану, атап айтқанда Wordwall, LearningApps, CoreApp, Desmos сияқты электронды оқыту құралдары туралы ақпарттарға баса назар аударылады.

Кілт сөздер: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, электрондық оқыту құралдары, Wordwall, LearningApps, CoreApp, Desmos.

Аннотация: Средства новых информационных и коммуникационных технологий обучения кардинально влияют на процесс обучения, если они внедряются в новую модель обучения и реализуют свои специфические функции.

Создание современной системы образования тесно связано с внедрением информационных технологий в учебный процесс. Это особенно связано с новыми формами и инструментами электронного обучения, основанными на информационных и коммуникационных технологиях. В учебном процессе мы должны предусмотреть активное использование электронных образовательных ресурсов и электронных учебных пособий.

В этой статье основное внимание уделяется информации об использовании инструментов электронного обучения в курсе алгебры в основной школе, в частности об инструментах электронного обучения, таких как Wordwall, LearningApps, CoreApp, Desmos.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, инструменты электронного обучения, Wordwall, LearningApps, CoreApp, Desmos.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

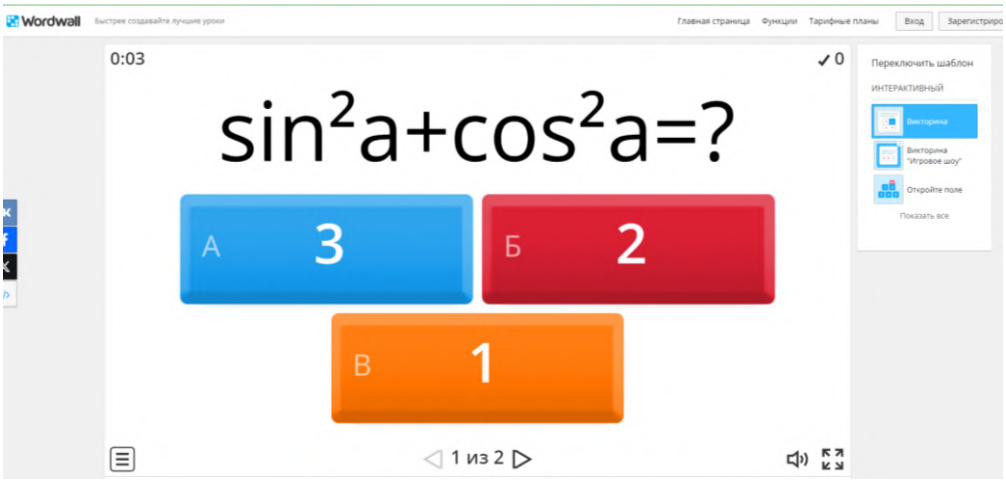
Қазіргі таңда дидактикадағы бірлескен оқыту принципі оқу процесінде тиісті оқу ақпаратын беру үшін әртүрлі білім беру құралдарын пайдалануға бағытталған. Ауызша ақпаратты толтыру ғана емес, сонымен қатар ақпарат тасымалдаушысы ретінде әрекет ететін көрнекілік формаларын пайдалану оқушылардың ойлауын жақсартады.

Бүгінгі таңда алгебраны негізгі мектепте оқыта отырып, көрнекілік пен визуалды қолдауды қамтамасыз ететін әртүрлі электрондық білім беру ресурстарын, электрондық оқыту құралдарын құру және қолдану орынды болар еді.

Электрондық оқу құралдарының маңызды артықшылықтарының бірі - оны пайдалану арқылы ұйымдастырылған оқу процесінің тиімділігін арттыру. Көрнекі оқыту құралдары немесе иллюстрациялық оқу материалдары — мәтінді сипаттайтын кескіндер, диаграммалар, фотосуреттер, мультимедиа және иллюстрациялар.

Wordwall — білім беру процесінің маңызды міндеттерінің бірі оқушылардың ынтасын арттыруды шешетін әмбебап оқу ресурсы! Осы ресурстың көмегімен әр баланың мүмкіндіктерін ескере отырып, әр түрлі жаттығу түрлерін, интерактивті жаттығулар жасай отырып, топтық және жеке оқытуды ұйымдастыруға болады.

Сервистің құрылымы сервиспен жұмыс істеудің бірінші кезеңінде тіркелу қажет. Бұл кезең тезірек өтуі үшін Google есептік жазбасын пайдаланып кіруге болады. Сондай-ақ, басты бетте қызмет туралы негізгі Ақпарат және сіздің тапсырмаңызды жасау кезінде қолдануға болатын шаблондар бар. "Функциялар" қойындысында сіз осы қызметтің негізгі құралдарымен таныса аласыз. Wordwall екі түрдегі материалдарды жасау үшін пайдаланылуы мүмкін: баспа және интерактивті.



– Интерактивті тапсырмалар веб-интерфейсі бар кез-келген құрылғының көмегімен, мысалы, планшетте, компьютерде, телефонда, сондай-ақ интерактивті тақтада ойнатылады. Тапсырманы мұғалім сабақта бүкіл сынып үшін де, оқушылардың өздері де өз құрылғыларында аша алады.

- Баспа тапсырмаларын PDF түрінде жүктеуге немесе басып шығаруға болады. Оларды интерактивті немесе тәуелсіз оқу тапсырмаларына көмекші материал ретінде пайдалануға болады [1].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



LearningApps.org - бұл Web 2.0 қосымшасы. Оның көмегімен оқу процесін интерактивті модульдер түрінде ұйымдастыруға болады. Олар қарапайым және өзін-өзі оқыту үшін пайдалы. Қызмет кез-келген білім беру мекемелері үшін қол жетімді: балабақша, бастауыш және орта мектеп, кәсіптік мектептер, техникалық мектептер және т. б. жобаның негізгі міндеті LearningApps.org бұл кез-келген жастағы және әр түрлі деңгейдегі адамдар қолдана алатын интерактивті жаттығулар жасаудан тұрады. Тапсырмалар бағдарламаларға немесе сценарийлерге кірмейді. Бұл интерактивтілікті сақтау үшін қажет.

LearningApps Онлайн қызметі мыналарды қамтиды:



Дайын жаттығулары бар үлкен кітапхана. Бұл ретте ол пәндер, нақты тақырыптар және білім деңгейлері (мектепке дейінгі деңгейден кәсіптік деңгейге дейін) бойынша бірнеше санатқа бөлінеді.

Өзіңіздің интерактивті тапсырмаларыңызды жасауға мүмкіндік беретін шаблондар. Пайдаланушы "Кім миллионер болғысы келеді?" сияқты басқатырғыштар, тесттер, кроссвордтар, ойындар жасай алады.", "бос орындарды толтыру"," ретке келтіру " жаттығулары және т. б.

CoreApp - білім беру материалдарын жасауға және жетілдіруге арналған онлайн-платформа. Онда вебинарлар өткізуге, интерактивті сабақтар құруға, курстарды әзірлеуге және іске қосуға, оқушылардың үлгерімін бағалауға, мазмұн үшін төлемдерді қабылдауға болады. Сонымен қатар, CoreApp сізге үшінші тарап қызметтерінің мүмкіндіктерін пайдалануға мүмкіндік береді: Wordwall интерактивті шаблондар жинағы, LearningApps ойын түріндегі жаттығулар қызметі, trinket онлайн код редакторы және басқалар [2].

Негізгі ерекшеліктері, бәсекелестерден айырмашылығы. CORE-интуитивті онлайн сабақ құрастырушысы. Ол арнайы бағдарламалау білімін қажет етпейді және тіпті негізгі тарифте де шексіз сабақтарды тегін жасауға мүмкіндік береді. Платформамен тегін танысуға, оның мүмкіндіктерін тексеруге, мазмұнды жүктеуге, оқушылардан кері байланыс алуға, курсты құрастыруға және аяқтауға болады.

Бұл дайын тапсырмалары бар ресурс емес. Бұл сабақтың конструкторы, онда сіз бүкіл оқу сабағын жасай аласыз - мақсат қоюдан бастап рефлексия кезеңіне дейін. Онда сабақтың кезеңдерін модельдеу үшін ең қажетті құралдар бар.

Ресурстың көптеген артықшылықтары бар. Біріншіден, бұл тегін және орыс тілді. Онда Тіркелу оңай, бірақ оқушылар мұны мүлдем жасамауы керек. Сабақты аяқтаған кезде оларға тек тегі мен атын енгізу жеткілікті. Тіркелгеннен кейін сізде жеке кабинет болады, онда сіз өз сабақтарыңызды құрастыра аласыз және оларды бөлек немесе қалталарда сақтай аласыз.

Екіншіден, онда бәрі нұсқаулықсыз да түсінікті. Үшіншіден, онда мұғалімдер әдетте сабақтарда қолданатын барлық нәрсені орналастыруға болады: бейне файл, презентация, Word құжаты, аудиожазба, суреттер мен фотосуреттер. Төртіншіден, конструкторда әртүрлі типтегі тапсырмаларды орындау мүмкіндігі бар: ашық жауап жаттығуы, олқылықтарды толтыру немесе ақпаратты тарату тапсырмасы, тест, сауалнама, бағдарламаланған жауап тапсырмасы. Онда сіз lerningapp-тан интерактивті тапсырманы енгізе аласыз [2].

Desmos графикалық калькуляторы тек мектеп оқушыларына ғана емес, мұғалімдерге де, математиканы оқығысы келетін студенттерге де қажет [3].

Desmos-пен кездескендер көбінесе Desmos-ты графикке арналған қарапайым графикалық калькулятор деп санайды, бірақ Desmos әр калькуляторда жоқ көптеген құнды қасиеттерге ие.

Desmos дегеніміз не? Desmos - бұл үлкен функционалдығы бар ақысыз онлайн Графикалық калькулятор. Артықшылықтардың ішінен мыналарды бөліп көрсетуге болады: ТЕГІН, орыс тілді интерфейс, онлайн (жүктеудің қажеті жоқ), көптеген функциялар, қолдануға оңай, динамикалық (қозғалыстағы объектілерді қарау мүмкіндігі), көптеген статистикалық функциялар, ақысыз мобильді қосымша. Desmos табу өте қарапайым: орыс (ағылшын) тілінде кез-келген іздеу жүйесінде "Desmos" ("Desmos") сөзін жазып, "Іздеу" батырмасын басыңыз, содан кейін іздеу нәтижелерінде бірінші сілтемеге өтіңіз [4].

Қорытындылай келе, негізгі мектепте алгебра курсына электрондық оқыту құралдарын енгізу қазіргі білім берудегі ажырамас қадам болып табылады. Технологияны қолдану оқу процесін қызықты әрі қол жетімді етіп қана қоймай, сонымен қатар оқушылардың материалды тиімді игеруіне ықпал етті.

Виртуалды тапсырмалар, интерактивті сабақтар және онлайн-ресурстар оқушылардың алгебраға деген қызығушылығын оятуға, олардың логикалық ойлауы мен проблемаларды шешу қабілетін дамытуға көмектеседі. Алгебрада электронды білім беру құралдарын қолдану тәжірибесі бұл қазіргі заманғы процесс қана емес, сонымен қатар оқушыларды заманауи ақпараттық қоғамның талаптарына дайындауға бағытталған қажеттілік екенін көрсетеді. Электрондық оқыту құралдары болашақтың сын-

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қатерлерімен сәтті күресуге қабілетті құзыретті және технологиялық сауатты азаматтарды қалыптастыруға маңызды үлес қосады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Васильева, А. С. Основные задачи современного школьного образования в контексте формирования и развития культуры информационного общества [Электронный ресурс]/ Васильева, А. С. //Молодой ученый. Международный научный журнал. — 2016. — № 5. — С. 667–671.

2. Справочный центр / [Электронный ресурс] // CoreApp: [сайт]. — URL: https://help-ru.coreapp.ai/

3. Desmos Графический калькулятор / [Электронный ресурс] // Desmos: [сайт]. — URL: https://www.desmos.com/calculator?lang=ru/

4. Desmos — онлайн графический калькулятор / [Электронный ресурс] // Хабр: [сайт]. — URL: https://habr.com/ru/post/295838

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНДЕГІ ТЕМПЕРАМЕНТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Абиляшева Айнұр Махатқызы
Қазақ-Орыс халықаралық университеті, оқытушы,
педагогика ғылымдарының магистрі
Қазақстан, Ақтөбе

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449519

To Cite: Абиляшева Айнұр Махатқызы. (2024). СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНДЕГІ ТЕМПЕРАМЕНТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449519

Аннотация: Темперамент мәселесіне деген қызығушылық адамдар арасындағы жеке айырмашылықтардың айқын болуымен байланысты. Әр адамның психикасы ерекше. Оның бірегейлігі организмнің биологиялық және физиологиялық құрылымы мен дамуының ерекшеліктерімен, сондай-ақ әлеуметтік байланыстар мен оның бірегей құрамымен қатысты. Осылайша темперамент түрі адамның мінез-құлқының бағытын, оның мінезінің қалыптасуын анықтайды, бұл өз кезегінде ақыл-ой қабілеттерін дамыту және практикалық қолдану процесіне, соның ішінде оқу әс-әрекеті аясында әсер етеді.

Кілт сөздер: темперамент, темпераменттің оқу іс-әрекетіне әсері, студенттердегі темперамент түрлерінің ерекшеліктері.

Аннотация: Интерес к проблеме темперамента связан с очевидностью индивидуальных различий между людьми. Психика каждого человека уникальна. Её неповторимость связана как с особенностями биологического и физиологического строения и развития организма, так и с единственной в своём роде композицией социальных связей и контактов. Таким образом тип темперамента определяет направленность поведения человека, формирование его характера, что, в свою очередь, сказывается на процессе развития и практического применения умственных способностей, в том числе в рамках учебной деятельности.

Ключевые слова: Темперамент, влияние темперамента на учебную деятельность, особенности типов темперамента у студентов.

Annotation: The interest in the problem of temperament is related to the evidence of individual differences between people. Each person's psyche is unique. Its uniqueness is connected both with the peculiarities of the biological and physiological structure and development of the body, and with the unique composition of social ties and contacts. Thus, the type of temperament determines the direction of human behavior, the formation of his character, which, in turn, affects the process of development and practical application of mental abilities, including in the framework of educational activities.

Keywords: Temperament, the influence of temperament on educational activities, the characteristics of temperament types in students.

Бұл мақаланың өзектілігі әр оқушының тиімді білім алуына әсер ететін факторлардың бірі темперамент сияқты табиғи қасиет екендігінде. Темперамент – адамның психологиялық ерекшелігін сипаттайтын негізгі қасиет. Темперамент немесе жоғары жүйке әрекетінің түрі – «қозғыштық дәрежесін және оның қоршаған шындыққа қатынасын сипаттайтын адам тұлғасының психикалық қасиеттерінің жиынтығы».

Осылайша темперамент студенттің жаңа білімді меңгеру процесіне әсер етеді. Темперамент өте ерте жаста көрінеді. Бізді қоршаған әлемді ең белсенді тану процесі, ғалымдар атап өткендей, шамамен сегіз жылға дейін созылады. Ал олардың бойындағы темперамент оқудың табысты болуына айтарлықтай әсер етеді.

Бұл мақаланың мақсаты – студенттердің жаңа білімді меңгеру процесінде темпераменттің әртүрлі түрлерінің мәнін зерттеу. Бұл жұмыста қолданылатын негізгі зерттеу әдісі – библиографиялық (әдебиеттер мен нормативтік-анықтамалық құжаттарды талдау).

Сонымен, темперамент оқу үрдісінде мыналарға айтарлықтай әсер етеді:

- интеллектуалдық әрекеттерді орындау жылдамдығы;
- зейіннің тұрақтылық деңгейі, оның операциялар арасында ауысу жылдамдығы, адамның еңбек процесіне ену динамикасы;
- психикалық әрекет кезінде эмоционалды бақылау;
- жұмыс кезінде ж.үйке кернеуінің даму деңгейіҒ
- жұмысқа қабілеттілік және шаршау.

Сондықтан темпераменттің белгілі бір түрлерінің тасымалдаушылар бастапқыда табысты оқуға бейім және керісінше деп болжауға болады. Тиісінше, оқушылардың білімдері мен дағдыларын, сонымен қатар оқушылардың қарым-қатынасы мен белсенділігін жақсы меңгеру үшін оқытушылар оқу процесіне барлық оқушылардың темперамеенттік ерекшеліктерін ескеруі қажет. Оқушылардың темперамент ерекшеліктерін және олардың оқу және қоғамдық іс-әрекеттегі көріністерін ескере отырып, мұғалім белгілі бір темпераменттің жағымсыз қасиеттерін біріктіре алады және студенттің материалды толық меңгеруіне ғана емес, сонымен қатар белсенді болуына көмектеседі.

Қазіргі уақытта темпераменттің төрт түрі бар: сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик. Толығырақ кестеде көрсетілген:

Кесте-1. Темперамент түрлері және олардың сипаттамасы

Темперамент түрі	Темперамент типіне тән белгілер
Сангвиник	Күшті, теңгерімді, қозғалмалы жүйке жүйесі бар адам; жылдам реакция жылдамдығы бар; оның әрекеті қасақана, ол аққөңіл, соның арқасында өмірдің қиындықтарына жоғары қарсылықпен ерекшеленеді. Оның жүйке жүйесінің ұтқырлығы сезімдердің, үйірмелердің, қызығушылықтардың, көзқарастардың өзгермелілігін және жаңа жағдайларға жоғары бейімделуін анықтайды. Бұл көпшіл адам, ол жаңа адамдармен оңай тіл табысады, сондықтан ол қарым-қатынас пен сүйіспеншілікте тұрақтылықпен ерекшеленбесе де, оның кең таныстары бар.
Холерик	Бұл жүйке жүйесі қозудың тежелуден басым болуымен анықталатын адам, соның нәтижесінде ол өте тез әрекет етеді, көбінесе ойланбайды, өзін ұстауға уақыты жоқ, шыдамсыздық, жігерсіздік, қимылдың кенеттігі, қызу мінез және ұстамдылық. Оның жүйке жүйесінің теңгерімсіздігі оның белсендлігі мен күш-

	қуатының циклдік өзгеруін алдын ала анықтайды; ол қандай да бір іспен айналысып, ынтамен, толық берілгендіктен жұмыс істейді, бірақ оған ұзақ уақыт бойы күш жетпейді.
Флегматик	Күшті теңдестірілген, бірақ инертті жүйке жүйесі бар адам, үйренгеннің бәрі есте сақтайды, игерілген дағдылар мен стереотитерден бас тарта алмайды, әдеттер, күн тәртібі, жұмыс, достарды өзгертуді ұнатпайды, жаңа жағдайларға қиын және баяу бейімделеі. Көңіл-күй тұрақты және біркелкі. Ауыр қиындықтар туындаған жағдайда, флегматикалық адам сыртқы тыныштықты сақтайды.
Меланхолик	Жүйке жүйесі әлсіз, тіпті әлсіз тітіркендіргіштерге сезімталдығы жоғары адам. Егер ынталандыру күшті болса, онда «бұзылу», «стоппер» пайда болуы мүмкін, шатасу, «қояндық стресс» пайда болады, сондықтан стресстік жағдайларда (емтихандар, жарыстар, қауіп-қатер және т.б.) меланхоликтің әрекетінің нәтижелері болуы мүмкін, тыныш әдеттегі жағдаймен салыстырғанда нашарлайды.

Жоғарыда аталған темперамент түрлерін және олардың ерекшеліктерін ескере отырып, студент темпераментінің әртүрлі типтері үшін келесі сипаттамаларды қалыптастыруға болады:

1) Сангвиник студент оқудағы жоғары өнімдігімен ерекшеленеді, өйткені ол әртүрлі әрекеттер мен тапсырмалар арасында жылдам ауыса алады. Олар бірнеше тапсырманы бір уақытта және жеделдетілген қарқынмен орындауға қабілетті, бұл үлкен кемшіліктер мен қателіктерге тол. Сангвиник адамдар, егер бұл оларды қызықтырса, оқуда өте белсенді. Қызықты формаларды пайдалана отырып, стандартты емес оқыту әдістерін қолдаушы. Сангвиник үшін оқу процесі қызықсыз болып қалса, онда олар оған деген қызығушылығын жоғалтады және қажетті тапсырмаларды орындамайды.
2) Холерик студент оқудағы жоғары тиімділігімен және төзімділігімен ерекшеленеді. Ол тапсырманы қысқа мерзімде орындай алады. Олардың жұмыс қарқыны өте жоғары. Сонымен қатар, холерик адамдар шектеулі уақытты есепке алмай, ең қиын тапсырмаларды орындауға дайын. Олардың қызметінің нәтижелері өте тиімді болуы мүмкін. Алайда, оұудың осындай жылдам қарқынымен холерик адамдар тез шаршайды немесе бұл мәселеге қызығушылығын жоғалтады.
3) Флегматик студент табандылығымен, еңбекқорлығымен ерекшеленеді. Ол мектептегі барлық тапсырмаларды ұқыпты және дәл орындайды, бірақ өте баяу. Флегматикалық адамдар үшін жаңа бастамаға бағыт алу өте қиын. Олар тапсырманы бастау үшін ұзақ уақыт алады, содан кейін оған толығымен еніп, тапсырманы орындамайынша кетпейді. Флегматикалық адамдар тамаша аналитиктер жасайды. Олар салыстырмалы операцияларды орындауды және фактілерді салыстыруды жақсы көреді.
4) Меланхолик студент оқудағы ынталылығымен ерекшеленеді. Негізінде, олар өте сабырлы және ұстамды, сондықтан олар кез-келген тапсырмнаы ұзақ уақыт және мұқият орындайды. Олар тез ештеңе істей алмайды. Оларға міндетті түрде сабақ кезінде үзіліс қажет. Кейде олар табандылық, өзіне деген сенімсіздік немесе шаршаусалдарынан тапсырманы орындай алмайды.

Сонымен, оқу үрдісінде темперамент түрлерін есепке алуға негізделген даралау мектеп оқушыларының белсендлігі мен интеллектуалдық қабілеттерінің даму деңгейін арттыруға көмектесіп, мектеп үлгеріміне оң ісерін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Жалпы психология : оқу құралы / Алматы : Альманахъ, 2021. - 236 бет. - ISBN 978-601-7661-73-1
2. Бап-баба С.Б. Жалпы психология.-Алматы: 2009.-268 бет.
3. Молдахметова Г. Психология: Оқу құралы. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2019. 584 б.
4. Маклаков А.Г. ОБщая психология: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2013. -583с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2013. – 713 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОК 372.853

LESSON STUDY ТӘСІЛІ – БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ

Абжалелова Айжан Губайдуллаевна
Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, магистрант
Жаңақала мектеп – гимназиясы, физика пәнінің мұғалімі

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449531

To Cite: Абжалелова Айжан Губайдуллаевна. (2024). LESSON STUDY ТӘСІЛІ – БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449531

Аннотация:

Мақалада Жапонияда кеңінен қолданатын Lesson study тәсілінің практикалық қолданылуы көрсетілген. Физиканы оқыту тәжірибесін Lesson Study тәсілі арқылы жетілдірудің тиімділігі көрсетіледі, себебі сабақты зерттеу мұғалімнің кәсіби дамуына бағытталған. Lesson Study оқытуды дамытуға және жетілдіруге көмектесетін, мәселеге сыни тұрғыдан қарау қабілетін дамытуға көмектесетін құрал ретінде қарастырылады.

Түйін сөздер:

Lesson Study, сабақты зерттеу, ұйымдастыру, жоспарлау, А оқушы, В оқушы, С оқушы.

Lesson Study – мұғалім тәжірибесі саласындағы білімді жетілдіруге бағытталған, сабақтағы іс-әрекеттегі зерттеудің ерекше үлгісі болып табылатын педагогикалық тәсіл. Ол XIX ғасырдың 70 – жылдарында Жапонияда бастау алып, осылайша Батыста қолданылатын «Іс-әрекеттегі зерттеу» тәсілінен 70 жыл бұрын қолданыла бастаған. Lesson Study-ге шараны бірлесе жоспарлап, өткізетін, қадағалайтын, оқыту мен оқуды талдай отырып, өз қорытындыларын қағаз бетіне түсіретін мұғалімдер тобы қатысады. Lesson Study циклін өткізу кезінде мұғалімдер оқыту тәжірибесіне жаңа әдістер енгізеді немесе оны жетілдіреді, кейін ашық Lesson Study өткізу немесе жұмыс сипатталған құжатты жариялау арқылы әріптестеріне таратады. Батыста Lesson Study американдық зерттеушілер жапон мұғалімдерінің жалпы педагогика саласында да, сондай-ақ АҚШ-тың оқушыларымен салыстырғанда жапон оқушыларының білім деңгейлері анағұрлым жоғары болуын қамтамасыз ететін белгілі бір пәнді оқыту саласында да білімдері жоғары екендігін дәлелдегеннен кейін осы ғасырда ғана танымал бола бастады (Stigler and Hiebert, 1999; TIMSS, 1999). Қазір уақытта Шығыс Азияда Lesson Study Жапониямен қоса, Сингапурде, Гонконг пен Қытайда қолданылады. Бұл тәсіл сонымен қатар батыс елдерде де, соның ішінде АҚШ-та, Ұлыбританияда, Швецияда және Канадада қолданылуда. Lesson Study бастауыш және орта мектептерде негізгі пәндер бойынша оқушылардың білім деңгейін көтеру және оқыту әдістемесін жетілдіру мақсатында, сонымен қатар оқыту үшін бағалау сияқты тәжірибелік әдістерді әзірлеу мақсатында табысты қолданылады.

Жалпы зерттеуді жүргізу барысын келесі кезеңдерде қарастыруға болады.

1. Ұйымдастырушылық
2. Жоспарлау
3. Сабақты зерттеу
4. Қорытындылау, тәжірибемен бөлісу.

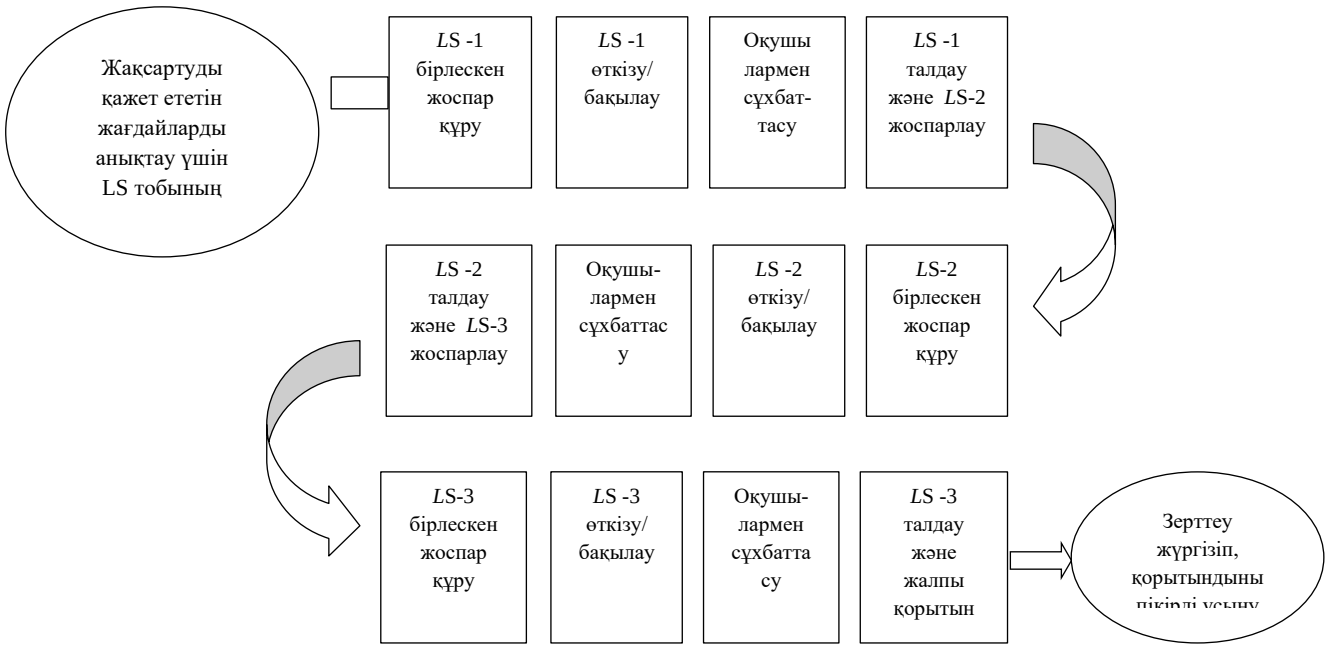
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ұйымдастырушылық кезең. Ұйымдастырушылық кезеңде алдымен зерттеу өткізілетін сынып таңдалып алынады. Зерттелетін сыныпты таңдауда белгілі бір мақсат көзделеді. Мысалы, сыныптың білім сапасын көтеру, сыныптың сабаққа қызығушылығын арттыру немесе сабақтың тиімділігін арттыру, оқытуды жақсартуға бағытталған тиімді әдіс-тәсілдерді таңдап алу. Сыныпты таңдау ұжыммен немесе фокус топ мүшелерімен кеңесу, талқылау барысында шешіледі. Білім сапасын көтеруді қажет ететін немесе қандай да бір проблеманы бірігіп шешуді қажет ететін сынып таңдалады. Одан соң сол сыныпқа мектеп психологының көмегімен оқу үдерісінің сапасын арттыру мақсатында енгізілуге тиісті өзгерістерді анықтау үшін сауалнама өткізіледі. Lesson Study–ды жүргізу үшін кем дегенде 3 пән мұғалімінен, ұйымдастырушы модератордан, мектеп психологы, сынып жетекшісінен тұратын Lesson Study тобын құралады. Зерттеуді жүргізу үшін бір бағыттағы (гуманитарлық немесе жаратылыстану) пән иелері, сондай-ақ бір сыныпта сабақ беретін әр түрлі бағыттағы негізгі пән иелері бірлесіп жұмыстана алады. Зерттеуге қатысушы мұғалімдер өзара пікірлесіп, сауалнама қорытындыларын талдай келіп, Lesson Study тақырыбын анықтайды.

Жоспарлау кезеңі. Тақырып анықталған соң, жоспарлау кезеңі басталады. Зерттеуге қатысушы мұғалімдер тобы бірлесе отырып зерттеуді жүргізу жоспарын құрады. Жоспар үш кезеңді қамтиды: ұйымдастыру, зерттеу сабақтарын өткізу, қорытындылау. Ұйымдастыру кезеңі бойынша сауалнаманы өткізу, қорытындылау, тақырыпты анықтау, жоспар құру, оқу үлгерімі әр түрлі деңгейдегі (A,B,C) оқушыларды белгілеу (№1 қосымша) , күтілетін нәтижелерді анықтау, бірлесе отырып сабақты жоспарлау, арнайы бақылау кестесін жасау, талдау, талап критерийлерін белгілеу, жұмыс картасын жасақтау сияқты жұмыстар белгіленіп, өткізілетін уақыты, жауапты адамдар белгіленеді. Екінші зерттеуді өткізу үшін пән мұғалімі мен бақылаушы мұғалімдердің іс-әрекеттері жоспарланады, сабақты өткізу мерзімі мен жауапты тұлғалар белгіленеді.

Соңғы бөлімінде зерттеуді қорытындылау мен тарату, бөлісу шаралары, жауаптылар мен өткізу мерзімі белгіленеді. Осылайша зерттеуді жүргізу жоспары құрылып, мектеп басшысымен бекітуге ұсынылады.

1. Сабақты зерттеу кезеңі. Зерттеу кезеңі Lesson Study –ға қатысушы мұғалімдердің санына қарай үш немесе одан да көп циклдан тұрады. (төмендегі 1-суреттен қараңыз)



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1-сурет. Lesson Study циклдері (Дереккөз: Бетлехем университеті, «Оқыту мен оқудағы шеберлік орталығының» оқу құралы: Lesson Study, Dudley, P. (2011))

Алғашқы сабақтың жоспарын бірінші циклды өткізуші мұғалім жоспарлайды, өткізеді. (№2 қосымшаны қараңыз) Өзге қатысушы мұғалімдер, яғни топ мүшелері сабақты бақылайды, үш деңгейдегі оқушыларды, олардың сабақтағы жетістік деңгейлерін бақылап, жазып алып отырады. Арнайы бақылау парағы жасақталады (№3 қосымшаны қараңыз). Әрбір цикл аяқталған соң, түрлі деңгейдегі оқушылардан сабақ бойынша сұхбат алынады (№4 қосымшаны қараңыз). Сабақты бірлесе талқылап, артықшылықтары мен кемшіліктерін талдап, келесі сабақты жоспарлауға қажетті ұсыныстар береді, келесі сабақты бірлесе жоспарлайды. (№5 қосымшаны қараңыз) . Осылайша бірнеше цикл қайталанып отырады. Қорытындылау, тәжірибемен бөлісу кезеңі. Бұл кезеңде Lesson Study зерттеуіне қатысушы мұғалімдер тобы қорытынды отырысын өткізеді. Сабақ өткізген мұғалімдер өздерінің сабақтары , ондағы қолданылған әдіс – тәсілдердің тиімділігі, А, В, С деңгейлі оқушылардың жетістік деңгейі туралы рефлексивтік есеп дайындап, оқуды жақсартуға бағытталған нақты ұсыныстарын жеткізеді. Модератор пән иелерінің рефлексивтік есептері негізінде қорытынды есеп дайындайды, күтілетін нәтижелерге қаншалықты қол жеткізуге болатынын саралап, нақты ұсыныстар белгілейді. Зерттеу кезеңдері толық аяқталып, қорытындыланған соң зерттеу нәтижелері мектептегі әдістемелік кеңес , әдістемелік бірлестік немесе педагогикалық кеңес отырыстарында қаралады, сабақты жақсарту бағытындағы ұсыныстар жалпы ұжым мүшелерінің назарына ұсынылады.

Бір сыныптың сабақтарын зерттеу арқылы бірталай мәселелерді анықтап, олардың шешімін табуға болатынына тек іс жүзінде жұмыс жүргізгенде ғана көз жеткізе аламыз. Сыныптағы білім алушылардың білім сапасының деңгейін арттырып қана қоймай, сол сыныпқа сабақ беретін мұғалімдердің сабақты жоспарлау және өткізу құзыреттіліктерін арттырып, өз жұмысына рефлексия жасауға, әрі қарай іздену жұмыстарын жалғастыруға, оқушылардың пікір білдіру арқылы оқу үрдісіне белсенді қатысушылары екенін сезіедеруге және т.б. маңызды мақсаттарды іске асыруға болады. Lesson Study тәсілін пайдаланатын көптеген адамдардың айтуынша, зерттелетін жекелеген оқушылардың оқудағы қажеттіліктері мен мінез – құлықтарына назар аударып, сол арқылы олар туралы көбірек біле отырып, біз өз оқушыларымыздың әрбіреуін жақсы тани бастаймыз. Демек, мықты және нашар оқушылардың аралығындағы «орташа» сыныпты оқытуға қарағанда, Lesson Study мұғалімге өз жұмысын болмашы ақпаратпен шамадан тыс жүктемей, барлығынан хабардар болып, өмір бойғы тәжірибесінде әрбір оқушының қажеттілігін ескеріп отыруға мүмкіндік береді. Lesson Study тәсілі кәсіби дамудың тиімді тәсілі, бұл білім беру үдерісін нәтижелі етуге көмектеседі, оқушының терең ойлануына, оқушыны тыңдау керектігін, не ойлағанын тыңдай білуге бағытталуы керек. Яғни, Lesson Study тәсілі – білім сапасын арттырудың тиімді құралы бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Дадли П. Lesson Study: нұсқаулық Кембридж, 2011 http: //lessonstudy.co.uk/ 3 – 6 б.
2. Lesson Study бойынша мұғалімге арналған нұсқаулық Астана, 2013 7 – 13 б
3. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Үшінші (базалық) деңгей, 2012 ж. www.cpm.kz
4. «Lesson Study» как способ совершенствования практики обучения. Әдістемелік көмекші құрал. Астана, 2014 ж.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 81'23

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МӘТІНДІК ҚҰЗЫРЕТІН АҒЫЛШЫН ТІЛДІ ЖАРНАМАЛАР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖҮЙЕСІ

Т.Е.Орынбасар[1], Г.Р.Нурекешова[2]
[1]Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, 7М01706-Шетел тілі: екі шетел тілі мамандығының 2 курс магистранты Қызылорда, Қазақстан
[2]Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, қауымдастырылған профессор м.а., ф.ғ.к., Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449547

To Cite: Т.Е.Орынбасар, & Г.Р.Нурекешова. (2024). БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МӘТІНДІК ҚҰЗЫРЕТІН АҒЫЛШЫН ТІЛДІ ЖАРНАМАЛАР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖҮЙЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449547

Аңдатпа. Мақалада оқушылардың мәтіндік құзыретін қалыптастыру барысында қосымша оқу материалы ретінде ағылшын тіліндегі жарнамаларды қолдану мәселелері талданады. Бұл мәселені зерттеудің өзектілігі Қазақстанның шет елдермен саяси, экономикалық және мәдени байланыстарының көбеюіне сай артып отыр. Қазіргі уақытта жарнама бұқаралық ақпарат құралдарында маңызды орынға ие, сондықтан оған назар аудармау мүмкін емес. Дегенмен, білім беру саласында жарнамалық мәтіндердің қолданысы толығымен зерттелмеген. Зерттеу аясында мектеп мұғалімдерінен арнайы дайындалған сауалнама алынып, деректер мақалаға енгізілді. Жүргізілген жұмыс нәтижелерін ағылшын тілін оқыту әдістемесінде қосымша ақпарат немесе тәжірибелік материал ретінде пайдалануға болады.

Кілт сөздер: жарнама, білім алушы, мәтіндік құзыреттілік, парадигма.

SYSTEM OF FORMATION OF STUDENTS' TEXTUAL COMPETENCE THROUGH ENGLISH ADVERTISEMENTS

Annotation. This article analyzes the problems of using advertisements in English as additional educational material during the formation of students' text competence. The urgency of studying this issue is increasing in accordance with the increase in political, economic and cultural relations of Kazakhstan with foreign countries. Nowadays, advertising occupies an important place in mass media, so it is impossible not to pay attention to it. However, the use of advertising texts in the field of education has not been fully explored. As part of the research, a specially prepared questionnaire was taken from school teachers, and the data were included in the article. The results of the conducted work can be used as additional information or practical material in the English language teaching methodology.

Key words: advertisement, learner, text competence, paradigm.

XX ғасырдың аяғынан бастап Қазақстанның білім беру жүйесі айтарлықтай өзгерістерге ұшырауының әсерінен құзыреттілікке бағытталған парадигма пайда болды. Жаңа парадигма оқытудың практикалық аспектісіне және тілдік тұлғаның дамуына ықпал ететін ағылшын тілін оқытуда білім алушыға бағытталған әдісті жүзеге асыруды көздейді.

Аталмыш парадигма тілдік тұлғаның маңызды құрамдас бөліктерінің бірі ретінде мәтіндік құзыреттілікті қалыптастыруды талап етеді. Білім алушылардың оқуы мен дамуы үшін мәтіндік құзыреттілік маңыздылығын асыра бағалау мүмкін емес. Көбінесе оқушылардың жалпы білім беретін пәндердің көпшілігін меңгеруінің табыстылығы мәтіндік құзыреттілік деңгейіне байланысты.

«Мәтіндік құзыреттілік» термині нені білдіреді? Бұл мәселеге қатысты Ресейдің белгілі аудармашы маманы В.Н.Комиссаровтың пікірін құптаймыз: «Коммуникативтік тапсырма мен жағдайға сәйкес әртүрлі типтегі мәтіндерді құра білу, мәтіннің дұрыс құрылымын қамтамасыз ету, лингвистикалық мүмкіндіктерді пайдалана білу, тілдегі сөйлем құру ережелері бойынша мәтін бірліктерін, мәтіннің жеке бөліктерінің орны мен байланысын бағалайды және мәтінді біртұтас сөйлеу тұтастығы ретінде қабылдайды». Бұл мақалада білім алушылардың мәтіндік құзыреттілігін ағылшын тіліндегі жарнамалар арқылы қалыптастыру мәселелерін талданады. [1]

Қазіргі таңда жарнама сатудың ең маңызды механизмі болып саналады. Ол барлық жерде кеңінен таралған: күн сайын адамдар бейсаналы түрде жүздеген, мыңдаған жарнамалардың көрерменіне айналуда. Оның үстіне, жарнама тек грамматикалық және лексикалық ақпаратты беріп қана қоймайды, сонымен қатар әртүрлі елдердің әлеуметтік-мәдени тәжірибесін көрсетеді. Мұндай заманауи және маңызды оқу құралын елемеу үлкен олқылық болар еді.

Көптеген тіл мамандары жарнаманың халық мәдениетінің ерекшелігін көрсететіндігін анықтап, сондықтан жарнаманы оқу материалы ретінде толық пайдалануға болатынын байқаған. Біріншіден, жарнама қоғамның әлеуметтік өмірінің факторларының бірі бола отырып, зерттеліп жатқан тіл елінің күнделікті өмірінің сан алуан жақтарын ғана емес, оның мәдени-тарихи дәстүрін, идеологиясын толық ашып көрсете алады. Екіншіден, оның құндылығы жарнама мәтіндерінде қолданылатын тіл бірліктерінде. Онда күнделікті өмірде қолданылатын тілдік конструкциялар мен өз заманының ағымы көрініс табады. Мектеп оқушыларының мәтіндік құзыретіне әсер ететін жарнаманың тілдік, құрылымдық және мәдени аспектілерін анықтау үшін бірқатар мәселелерді шешу қажет:

- түрлі мерзімді басылымдар түріндегі материалды табу;
- жарнама мәтіндерін лингвистикалық тұрғыдан қарастыру, слоган жасаудың негізгі әдістерін, сондай-ақ, осы әдістердің мақсаттарын анықтау;
- белгілі бір слогандарды топтарға бөлу арқылы алынған ақпаратты құрылымдау;
- білім беру мақсатында жарнаманы пайдалану құндылығын дәлелдеу;
- жарнаманың мәдениетаралық коммуникацияның маңызды құрамдас бөлігі екенін айқындау. [2]

Бұқаралық ақпарат құралдары – қоғамның рухани құндылықтарын бекіту және идеологиялық, саяси, экономикалық немесе қоғамдық құндылықтарды қамтамасыз ету мақсатында баспа, радио, теледидар, кино, дыбыс жазу, бейнежазба арқылы ақпарат таратудың ең белсенді және жүйелі нысандарының бірі. «Қазақстан Республикасының БАҚ туралы заңына» өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысында қолданыстағы заңға өзгерістер мен толықтырулар енгізу оның нормаларын жетілдіруге тиіс. Білім беру және ақпарат тарату саласындағы өзекті проблемаларды кеңейтуге ықпал ету, ақпараттық қызметтердің ішкі нарығын дамытудың жаңа перспективаларын белгілеу, ең бастысы, журналистердің құқықтарын бекіту, мемлекеттік органдар мен лауазымды тұлғаларды міндеттеуді мақсат етеді. Көптеген мәдениет және білім қайраткерлері бұқаралық ақпарат құралдарының үлкен тәрбиелік және коммуникативті әлеуетін түсіне отырып, олардан ғылыми білімді меңгерудің тиімді құралын көріп, күрделі ғылыми ұғымдарды дыбыстық-бейнелік бейнелер арқылы жеткізуге болатын қоғамдық тіл құру туралы жоспарлауда. Білім беру саласының

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қызметкерлері мектептегі оқу-тәрбие үрдісіне бұқаралық ақпарат құралдарын енгізуге үлкен мән береді. Кейбір мектептерде теледидарлары арнайы жабдықталған скрининг бөлмелері бар. Мектеп кітапханаларында балаларға арналған түрлі журналдар мен газеттер қолданысқа енген, бұл сабақ барысында ақпарат алуға қолайлы жағдай туғызады. [3]

Сонымен, жарнама мәтіндері мәдени бола отырып, ақпараттық және тәрбиелік қызмет атқаратын коммуникацияның алуан түрлі салаларымен сипатталады. Жарнамалық мәтіндердегі коммуникация функцияларына байланысты келесі блоктармен ұсынылуы мүмкін:

1. Әлеуметтік-мәдени – спектакльдерді, концерттерді, фестивальдерді, бұқаралық шоуларды, мұражайларды, кітапханаларды, аттракциондарды, экскурсияларды, экскурсияларды, мерекелер мен мерекелер кезіндегі ойын-сауықтарды, әртүрлі мерекелерді жарнамалау, қоршаған ортаны қорғау.

2. Оқу және кәсіптік – оқу орындары мен орталықтарды, кәсіби әдебиеттерді жарнамалау.

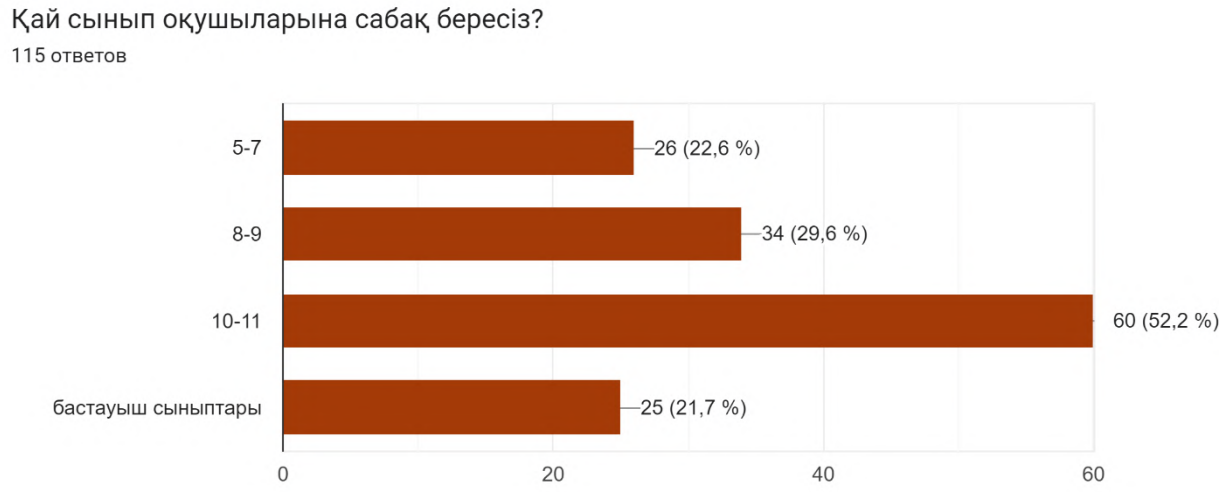
3. Отбасы және шаруашылық – азық-түлік және өнеркәсіп тауарларын, құрал-жабдықтарды, түрлі тұрмыстық қызметтерді жарнамалау.

4. Спорттық-сауықтыру – спорттық жабдықтарды, қызметтерді, іс-шараларды, әртүрлі дәрілік заттарды жарнамалау.

5. Сауда және коммерциялық – банктердің, фирмалардың, несие карталарының, қызметтердің, супермаркеттердің жарнамасы.[4]

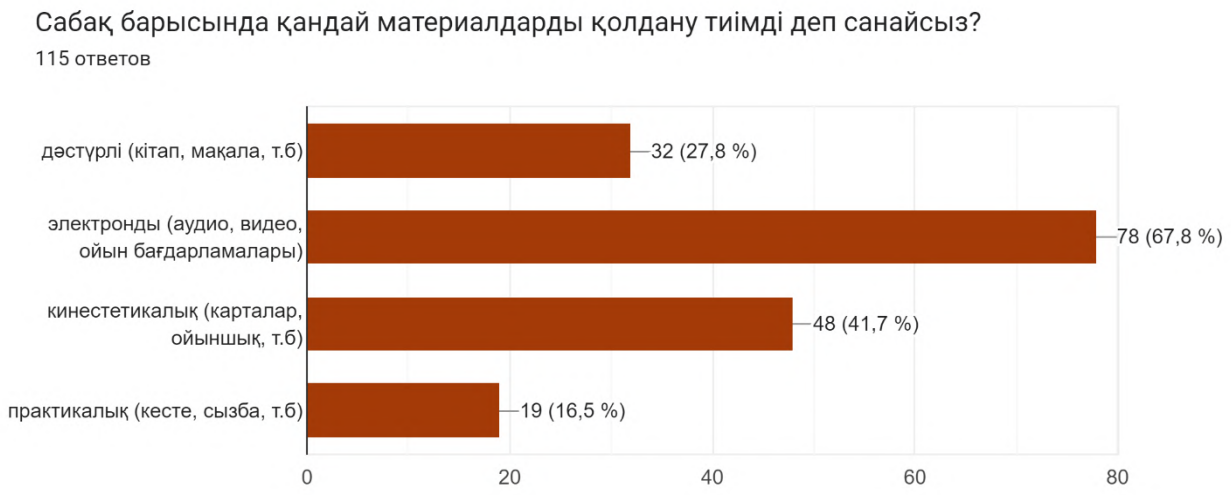
Зерттеу барысында мектеп мұғалімдері арасында сауалнама жүргізу арқылы олар үшін қай оқу материалын қолдану тиімді екенін, олардың жарнама түрлеріне көзқарасын, жарнаманың қажеттілігін, жарнамаға қаншалықты сенетінін және оған көңіл бөлетінін, жарнаманың әсер ететінін анықтадық. [5]

Сауалнамаға Қызылорда қаласы бойынша 115 ағылшын тілі пәнінің мұғалімдері қатысты. Оларға зерттелген әдебиеттер негізінде әзірленген сауалнама сұрақтарына жауап беру ұсынылды.



Сауалнамаға қатысушы мұғалімдердің пайыздық көрсеткіші бойынша жоғары сыныптарға (10-11 сынып) білім беретін ұстаздар үлесі 52%. Демек, біздің мақсатты аудиториямыз жоғары сынып мұғалімдеріне бағытталған.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Деректерге сәйкес 67,8% мұғалім электронды материалдардың тиімділігін таңдаған болса, 41,7% қатысушы кинестетикалық, ал 27,8% ұстаз дәстүрлі және 16,5% мұғалім практикалық материалдарды таңдаған. Бұл көрсеткіш қазіргі таңда электронды ресурстарды пайдаланудың өзектілігін айқындайды.



Білім беру саласында мұғалімдер электронды материалдардың көлемі мен танымдық әрекетіне аса назар аударатыны белгілі. Сауалнамаға қатысушы ұстаздардың 72,2% ресурстың қысқа, әрі білім алушының назар аудара алуын қаласа, қалған 27,8% ұзақ, әрі танымдық болуын таңдаған. Нәтижеге сәйкес, бұл көрсеткіш жарнамалық мәтіндердің негізгі ерекшелігін айқындай отырып, оның қажеттілігін арттырады.

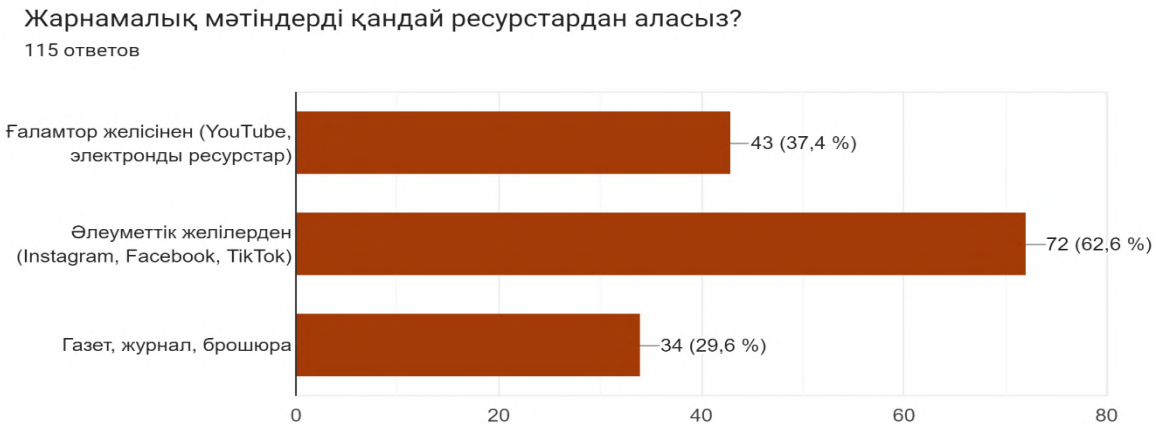
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Жарнама материалдарын өз тәжірибесінде қолданып жүрген мұғалімдердің көрсеткішіне тоқталайық. Жауап берушілердің 15,7% жарнамалық мәтіндерді сабақ барысында жиі пайдаланатынын, 29,6% тақырыпқа байланысты және 43,5% сирек қолданатынын көрсетсе, ал 11,3% мүлдем пайдаланбайтынын таңдаған. Заманауи білім беруде оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін енгізу қажеттілігі туып отыр. Сондықтан мектеп мұғалімдері мен оқытушылар әрдайым ізденіс үстінде болуы тиіс.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737





Қорытындылай келе, зерттеу және сауалнаманың нәтижелеріне сүйене отырып, төмендегідей тұжырымдарға тоқталамыз:

Жарнама негізгі тілдік дағдыларды дамытуға көмектеседі. Жарнамаларды көру барысында білім алушы бір уақытта әртүрлі тілдік дағдыларды пайдаланады.

Тақырыптың алуантүрлілігі мұғалімге білім алушының жас деңгейіне байланысты және мақсатты аудиторияға бағытталған жарнамаларды таңдай алуына мүмкіндік береді. Ал материалдың қысқа болуы білім алушының назарын аударып, сабақтан тыс ақпаратты ойлауға шектеу қояды.

Жарнамаларды көру - ағылшын тілінде сөйлейтін бірнеше топтардың мәдениетіне енудің жылдам және тиімді жолы. Демек, білім алушылар тек тілдік дағдыларды ғана үйренбей, сонымен қатар оқытылатын тілде сөйлеуші елдің немесе елдімекеннің әлеуметтік жағдайын, мәдениетін игере алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Акопянц А.М. Лингвопрагматика и методика обучения иностранным языкам. С.15-18 // Иностранные языки в школе. Научно-методический журнал. -No2. - 2006.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Акулова О. В. Информационная работа в условиях профильного обучения: Учебно-методическое пособие для учителей. / Под ред. А. П. Тряпициной. - СПб.:КАРО, 2005. - 80с.

3. Блинкина-Мельник М.М. Рекламный текст: задачник для копирайтеров. - М.: ОГИ, 2004. - 200 с.: пл

4. Дульянинов А. Г. Рекламные тексты как средство познания культуры в процессе изучения французского языка // Иностранные языки в школе. – 2005. – № 4. – С. 10-15.

5. https://forms.gle/FrLYHyqVkgBVnw3FA

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.013.88
UDC 37.013.88

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЗАМАНАУИ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

[1] Қыдыпбек Асхат Нұрланұлы, [1] Ерепбаев Нұрлан Кыдырбекұлы,
[1]Есмаханова Гульнар Нурмахановна
[1]аға оқытушы, магистр, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449553

To Cite: Қыдыпбек Асхат Нұрланұлы, Қыдыпбек Асхат Нұрланұлы, Ерепбаев Нұрлан Кыдырбекұлы, & Есмаханова Гульнар Нурмахановна. (2024). ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЗАМАНАУИ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449553

Түйін

Бұл мақалада мұғалім қызметінің инновациялық бағыттылығының екінші құрамды бөлігі-психологиялық-педагогикалық зерттеулердің нәтижесін педагогикалық қызметтің практикасына ендіру. Педагогика мен психология бойынша ғылыми зерттеудің нәтижелері уақытылы хабардар ету мүмкіндігі болмағандықтан мектеп қызметкерлеріне белгісіз болып қалады. Жаңа енгізілген немесе инновация адамның кәсіптік қызметінің бәріне детән болғандықтан, ол табиғи түрде зерттеудің, талдаудың және тәрбиеге енгізудің нысанына айналды. Инновация өздігінен пайда болмайды. Ол ғылыми ізденістердің, жекелеген мұғалімдер мен тұтас ұжымның озық педагогикалық тәжірибесі.

Резюме

Второй составляющей инновационного направления деятельности учителя в данной статье является внедрение результатов психолого-педагогических исследований в практику педагогической деятельности. Результаты исследований в области педагогики и психологии остаются неизвестными сотрудникам школы из-за отсутствия своевременной информации. Поскольку вновь внедряемое или нововведение является частью всей профессиональной деятельности человека, оно естественным образом стало объектом исследования, анализа и внедрения в образование. Инновации не происходят сами по себе. Это лучший педагогический опыт научных исследований, отдельных преподавателей и всего коллектива.

Кілттік сөздер: Озық педагогикалық тәжірибе, жаңашыл – педагог, интенсивті оқыту, компьютерлік оқыту технологиясы, инновациялық мектептер.

Ключевые слова: Лучшая педагогическая практика, педагог-инноватор, интенсивное обучение, компьютерные технологии обучения, инновационные школы.

Қазіргі заманғы мектепте нақты педагогикалық қызметте іске асыруға болатын орасан зор педагогикалық тәжірибе жинақталған, бірақ олардың бәрі бірдей қолданыла бермейді, өйткені көптеген мұғалімдер мен басшыларда ол тәжірибені зерттеу және қолдану қажеттілгі қалыптаспаған, сол сияқты ол тәжірибелерді таңдау мен талдаудың

дағдысы мен іскерлігі жетісі бермейді. Мұғалімдер нақты іс-әрекетінде өзінің, сол сияқты әріптесінің де педагогикалық тәжірибесіне талдау жасаудың қажеттілігіне мән бермейді.

Педагогикалық тәжірибе көпшілік және озық болуы мүмкін. Озық педагогикалық тәжірибе тарихилығымен ерекшеленеді. Өйткені әрбір жаңа кезеңде мемлекеттің материалдық, әдістемелік, кадрлық және басқа да мүмкіндіктердің кеңеюімен педагогикалық қызметтің жаңа талаптары пайда болады. Сонымен бірге озық тәжірибе педагогика ұғымы мен практикасының қазынасын үнемі толықтырушы, жаңартушы қызмет те атқарады. Озық педагогикалық тәжірибені жасау және таратуда мұғалімнің позициясы үлкен рол атқаруды, сондықтан нақты тәжірибенің жетекші ережелеріне талдау жасап, оны қолдануға кіріскенде субъективті факторлардың ықпалын ескеру арқылы оның нәтижесі мен педагогикалық ұжымға кіруіне болжап жасау қажет. Педагогикалық тәжірибеде объективті және даралық құндылықтар бір-бірімен астасын жатады, бірақ педагогикалық бәрі бірдей көпшіліктің игілігі тәжірибе жасауға ықпал жасайтын бірегей және қайталанбас ерекшеліктері ғана назарға алынады.

Педагогикалық зерттеудің нәтижелерін практикаға енгізу үшін практикалық қызметкерлердің алынған нәтижелердің арнайы танысады, оны іске асырудың орындылығын, сол арқылы осы негізде ғылыми зерттеу нәтижесін практикада қолдануға деген қажеттілік анықтаматындығы В.Е.Грурман, В.В.Краевский, П.И.Карташева, М.Н.Скаткин және басқа ғалымдар арнайы еңбектерінде атап айтылған. Мектеп оқушыларының оқу жұмысының тәсілдерін жеңілдету және жандандыру, танымдық іс-әрекеттерін айрықша көрсететін жаңашыл педагогтардың мұғалімдер позициясын, бағытын авторлықтан демократиялыққа, гумандыққа ауыстыруға деген ұмтылушылықты айтуға болады, бұл жаңа ынтымақтастық педагогика бағытынан орын алды.

Компьютерлік оқыту технологиясы – қазіргі замандағы білім беру технологияларына жатады. Диагностиялық – білім беру жүйесі университеттердің ғылыми және білім беру мүмкіншіліктерін үлкен аудитория үшін толық қолдануға жинаған тәжірибесін информациялық оқыту технологияларды жүзеге асырумен қолдану үшін мүмкіндік береді.

Дистанциялық оқыту – үздіксіз білім беру жүйесінің бір формасы болып табылады, ол әртүрлі оқушылар категориясына бірдей мүмкіншілік беруге жағдай жасайды.

Инновациялық мектептер дәстүрлі және сонымен қатар жаңа міндеттерді қазіргі деңгейге сай шеше алатындығын дәлелдейді, оқу тұлғасының мәдени, адамгершілік дамуының кепілі болатындығын көрсетуге болады.

Осыған байланысты жаңа педагогикалық идея мен технологияның насихатшысы және таратушы кім болады деген сұрақ туындайды. Жеке мұғалімнің, мектептің тәжірибесін, ғылыми зерттеу мен таратуды мектеп директорының ғылыми істер жөніндегі орынбасары немесе оқу ісінің меңгерушісінің жетекшілімен жан-жақты дайындалған мұғалімдер тобы жүргізуі тиіс.

Тұтас педагогикалық процестің инновациялық стратегиясында жаңашылдық процестерді тікелей алға апарушылар ретінде мектеп директоры, мұғалімдер мен тәрбиешілердің ролі арта түсуде. Оқыту процесінің көптүрлілігіне қарамастан – дидактикалық, компьютерлік, проблемалық, модульдық және басқа – жетекші педагогикалық қызметті іске асыру мұғалімнің еншісінде қалып отыр. Оқу тәрбие процесіне қазіргі заманғы технологиялардың енгізілуіне байланысты мұғалім мен тәрбиеші кеңесшінің, ақылшының және тәрбиешінің қызметін одан әрі игеруде. Мұғалімнің кәсіптік қызметі арнаулы, пәндік білімдермен ғана шектелмей, педагогика мен психологиялық, оқыту мен тәрбие технологиясы салаларының қазіргі заманғы білімдерін де қамтитын болғандықтан мұғалімнен арнайы психологиялық-педагогикалық дайындық талап етіледі. Осы негізде педагогикалық инновацияны қабылдау, бағалау және іске асыруға дайындық қалыптасады.

Бұның барлығы педагогикалық жаңалықты жасау, игеру және пайдалануда басқару қызметінің маңыздылығына көз жеткізу. Өйткені, мұғалім жаңа педагогикалық технологияның, теория мен концепцияның авторы, талдап жасаушысы, зерттеушісі, тұтынушысы және насихатшысы қызметін атқарады. Осы процесті басқару мұғалімнің өз қызметінде әріптерінің тәжірибесі немесе ғылымдағы жаңа идеялар, әдістемелерді дұрыс таңдап, бағалау және қолдануын қамтамасыз етеді. Ал педагогикалық қызметте инновациялық бағыттылықты қазіргі заманғы білім беру, қоғамдық және мәдени даму жағдайында педагогикалық қызметтің инновациялық бағыттылығы білім беру саясатын жаңартудың құрамына айналуда.

Екіншіден, білім беру мазмұнын ізгілендірудің күшеюі, пәндерінің көлемі мен құрамының үнемі өзгеріске ұшырауы, жаңа оқу пәндерінің енгізілуі жаңа ұжымдық формалар мен оқыту технологиясын үздіксіз іздестіруді талап етуде. Осы жағдайда мұғалімдер арасында педагогикалық білімнің ролі мен беделі арта түсіп отыр.

Үшіншіден, мұғалімнің педагогикалық жаңалықты игеру және қолданылуға деген қатынасы сипатының өзгеруі. Оқу-тәрбие процесінің мазмұнын қатаң тәртіпке бағындырып қойған жағдайда мұғалімнің өз бетінше бағдарлама оқулық таңдаудан бұрын педагогикалық қызметтің жаңа әдіс тәсілдерін пайдалануға мүмкіншілігі болмады. Егер бұрынғы уақытта инновациялық қызмет негізінен жоғарыда ұсынылған жаңалықтарды практикада қолданумен шектелсе, қазіргі уақытта ол барынша баламалы, зерттеушілік сипат ала бастады. Сондықтан да мектеп, білім беру органы басшыларының қызметіндегі маңызды бағыттардың бірі мұғалімдердің енгізген инновациясына талдау жасап, баға беру, оны іске асыруға, қолдануға қолайлы жағдай жасау болуы тиіс.

Төртіншіден, жалпы білім беретін оқу орындарының нарықтық қатынастарға енуі, жаңа типті сынып ішінде мемлекеттік емес оқу орындарының құрылуы нақты бәсекелестік ахуал туғызуда.

Инновациялық процесс-білім беру процесіне тұрақты жаңа элементтер кіргізетін, жүйенің бір жағдайдан екінші жағдайға көшуіне апаратын жаңалық, жаңадан ендірілетін әрекет.

Бұндай топты құрудың қажеттігі бірқатар жағдайларға байланысты. Біріншіден, педагогикалық жаңалықтың немесе түбірлі педагогикалық идеяның, технологияның авторы, оның құндылығы мен перспективалығын аңғара бермейді. Екіншіден, қосымша уақыт және т.б. қажет етеді деп ол өзінің идеясын іске асыруға көбіне құлшына кіріспейді. Үшіншіден, жаңалық автордың баяндауында жүйелі ғылыми және әдістемелік негіздеме таба алмауы мүмкін.

Инновациялық бағыттылық белгілі бр жаңа енгізілімнің тиімділігіне баға беруде нақты критерийлерде пайдалануды қажет етеді. Педагогикалық зерттеу тәжірибелеріне сүйене отырып педагогикалық жаңалықтың мынадай критерийлер жиынтығын анықтауға болады.

Жаңашылдық критерийі – бұл ғылыми педагогикалық тәжірибеге баға беруде басшылыққа алынған инновацияның негізгі критерийі болып табылады.

Жаңашылдық деңгейлері; абсолютті, локальді – абсолютті, шартты, субъективті, танымдылық деңгейі және қолдану аймағы бойынша бөлінеді.

Оптимальдық критерийі – бұл мұғалім мен оқушының жұмсаған күшінің шығыны мен қолданған тәсілінің тиімділігін айқындайды. Оқу процесіне педагогикалық инновацияны енгізіп, барынша аз дене, ой еңбегін және аз уақыт жұмсап, жоғары нәтижеге қол жеткізу оның оптимальдығын білдіреді.

Жоғары нәтижелік критерийі – мұғалім қызметіндегі оң нәтижелердің барынша тұрақтылығын білдіреді. Өлшемдегі технологиялық, нәтижесі бақыла мен белгілеудегі, түсіну мен тәрбиелеудің тәсілдерін бағалаудың басты құралына айналдырады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұқаралық тәжірибеде шығармашылықпен қолдану критерийі - құнды педагогикалық идея, технология шартты ерекшеліктермен, күрделі техникалық тарақтандыралуы және мұғалім қызметінің ерекшеліктерінің қолдану мүмкіншіліктерінің жалпылығы болып табылады.

Педагогикалық жаңалықты көбіне ешқандай алдын ала ұйымдық, техникалық, ең бастысы тұлғалық, психологиялық қатынастар тұрғысында дайындықсыз енгізіледі.

Педагогикалық инновацияның мазмұны мен критерийлерін талдап тап басып тану, оларды қолданудың әдіс-тәсілін меңгеру жеке мұғалімммен бірге оқу орнының жетекшісіне де оны енгізуді объективті бағалау мен болжамдауға мүмкіндік береді. Мектептерде жоғарының нұсқауымен енгізілген инновациялық жаңалықтар қысқа мерзімде ұмытылып кетеді немесе бұфрықпен тоттатылады. Инновациялық орта мұғалімдердің педагогикалық инновацияға қатынасынан нақты көрініс табады.

Жаңа енгізім және инновация – адамның қандай да болмасын кәсіби қызметіне тән, сондықтанда ол зерттеудің, талдаудың және енгізудің пәні болып табылады.

Инновация - өзінен-өзі пайда болмайды, олар ғылыми ізденістердің, жекелеген мұғалімдердің және тұтас ұжымдардың озық педагогикалық тәжрибелердің нәтижесі болып табылады.

Қазіргі уақытта қоғам, мәдениет және білімнің дамуында педагогикалық қызметтің инновациялық бағыттылығының қажеттілігі бірқатар жағдайлардан көрініп отыр.

Осы сияқты жағдайлардың негізгі себептерінің бірі-мектепте инновациялық ортаның белгілі бір ұйымдық, әдістемелік, психологиялық сипаттағы оқу процесінде инновацияны енгізуді қамтамасыз ететін кешенді шаралардың болмауы. Бұндай инновациялық ортаның болмауы мұғалімдердің әдістемелік болмауы мұғалімдердің әдістемелік тұрғыдан дайындықсыздығын, оларда педагогикалық жаңа енгізілімнің мәні туралы мағлұматтың аздығынан байқалады. Ал қолайлы инновациялық орта педагогикалық ұжымда мұғалімдердің «жаңа енгізілімге» қарсылық коэффициентін төмендетеді, кәсіптік қасаңдықты жоюға көмектеседі.

Мұғалімдердің педагогика қызметіндегі нақты қиыншылықтарды жеңу негізінде қалынтасқан кәсіби педагогикалық мүдделерін, қатеттіліктерін, құнды бағдарын жүйем зерттеу:

- Мұғалімдердің мүдделері мен қатеттілігін қанағаттандыруға бағытталған жолдарды, тұжырымдамаларды, озық педагогикалық тәжрибе технологиялардын зерттеу;
- Педагогикалық инновацияларды енгізу және шеру түрлерін мұғалімнің тұлғалық ерекшеліктеріне сәйкес таңдау. Мысалы: көрініс, сипаттау, ашық сабақтар, әдебиетті зерттеу, баяндама дайындау, эксперименттік жұмысқа қатысу.

Диагностикалық әдіс-мұғалімдердің біліктілігін арттыру жұмысын жаңаша құраға мүлкіндік беретін жұмыс пәтижесінің баянды болуына ықпал ететін тәжрибе көрсетіп отыр. Сонымен, диагностикалық әддістемені табысты қолдану – инновациялық қызметтің бағыттылығына, педагогикалық шығармашылық пен басталаның дамуына байланысты маңызды.

Қорыта айтқанда қазіргі кезде оқыту процесін жоспарлаудың, қолданудың және бағалаудың жүйелі әдісі, адамдардың, техникалық ресурстарды білімді игеру жолында өзара тиімді әрекет етудің негізі ретінде жаңа педагогикалық технологиялар түрлері көбейе түсуде. Сондықтан осындай жаңартылған педагогикалық техналогиялар ішінен өз қатетін таңдан алуәр мұғалім үшін жауапты да іскерлікті қажет ететін іс.

Педагогикалық жаңалықты енгізу қызметін басқару бұл жұмысқа автордың қатысуын тоққа шығармайды, қайта оның дербес шығармашылық лирикіндіктеріне ынталандырын, қабілетін дамытуға қалайлы жағдай жасайды. Нақты практикада инновациялық процестердің сипаты алынғы нәтиженің процестердің сипаты алынған

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

нәтиженің мазмұны мен, енгізілуге тиісті жаңалықтың күрделілік деңгейімен, сол сияқты практіктердің инновациялық қызметіне дайындығының деңгейімен ерешелінеді. Елімізде білім жүйесін дүниетүзілік үлгіге сәйкес жетілдеру ол педагогтардың мақсаты.

Әдебиеттер

1. Әбдіғалиев Қ. Шоғырландырып қарқынды оқыту жүйесі. // Қазақстан мектебі, 1998, №11-12, Б. 24-35.

2. Таубаева Ш.Т., Барсай Б.Т. Оқытудың қазіргі технологиялары // Бастауыш мектеп,1999, №3.Б.43-49

3. Абсатова М.А. Технология интегративного обучения. Алматы: Ғылым, 2004, 140с.

4. Кобдикова Ж.У. Оқытудың жаңа технологиясы мен оқушылардың даму мониторнигі. // Бастауыш мектеп, 2000, №3, Б. 25-30.

5. Көшімбетова С. Инновациялық технологияны білім сапасын көтеруде пайдалану мүмкіндіктері. – А.: Білім, 2008

6. Қабдықайыров Қ. Инновациялық технологияларды диагностикалау. – А., 2004

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ37.02:058.8
ӘОЖ37.02:058.8

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ ТҰЛҒАСЫН ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАР КӨМЕГІМЕН ДАМЫТУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

Салмырза Ж.І.
т.ғ.к., аға оқытушы, Орталық Азия инновациялық университеті,
Шымкент, Қазақстан
Кыдырбаев Б.И.
магистр- аға оқытушы, Орталық Азия инновациялық университеті,
Шымкент, Қазақстан
Алдабергенова Ж.Б.
магистр- оқытушы, Орталық Азия инновациялық университеті,
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10449577

To Cite: Салмырза Ж.І, Кыдырбаев Б.И, & Алдабергенова Ж.Б. (2024). БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ ТҰЛҒАСЫН ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАР КӨМЕГІМЕН ДАМЫТУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10449577

Резюме

Сегодня в суверенной стране создана новая система образования, которая движется к выходу в мировое образовательное пространство. Это напрямую связано с существенными изменениями в образовательном процессе. Причина в том, что меняется парадигма в процессе образования, обновляется содержание образования, возникает новая точка зрения, новые отношения. Одним из важнейших вопросов является освоение научно-педагогических основ инновационной деятельности педагогов в воспитании и обучении подрастающего поколения в соответствии с запросами общества. Масштабные изменения, происходящие в сфере образования, широко открывают путь для различных инициатив и преобразований. С этой точки зрения возникает необходимость повысить эффективность социально-педагогической деятельности, связанной с воспитанием поколений, организовать ее в новом качестве. С этой целью учителям предстоит освоить научно-педагогические основы инновационной деятельности. А использование новых технологий выводит необходимый уровень знаний на уровень возможности. Поэтому освоение современных педагогических технологий имеет большое значение в повышении квалификации учителя и организации творческой педагогической деятельности.

Қазақстанда қоғамының қазіргі заманда даму кезеңінде ғылымның және білім берудің дамуы әлеуметтік-экономикалық жүйесінде бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау барысында алдыңғы қатарлы мемлекеттің қатарына енді. Қазақстан Республикасында 2005-2010 жылдарға арнал-ған білім берудің дамуының Мемлекеттік бағдарламасына сәйкес прогрессивті технология-ларды және оқыту жүйелерін жасау және енгізу жоғары білім берудің даму шарттарының ажырамас бөлігі болып табылады[1].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазіргі заманда егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу-тәрбие үрдісінде елеулі өзгерістерге тікелей қатысты болып отыр. Себебі, білім беру үрдісідегі парадигмасы өзгеруде, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі.

Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасында: "Жоғарғы білімді дамытудың негізгі үрдісі мамандар даярлау сапасын арттыру, қарқынды ғылыми-зерттеу қызметімен ықпалдастырылған инновациялық білімді дамыту, білім беру мен ақпараттық технологияларды жетілдіру болып табылады",- деп атап көрсетілген.

Білім беру саласында болып жатқан ауқымды өзгерістер түрлі ынталы бастамалар мен түрлендірулерге кеңінен жол ашуда. Осы тұрғыдан алғанда ұрпақ тәрбиесімен айналысатын әлеуметтік-педагогикалық қызметтің тиімділігін арттыру, оны жаңа сапада ұйымдастыру қажеттігі туындайды. Бұл үшін оқытушылардың инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі мақсат етіледі. Ал жаңа технологияны пайдалану міндетті деңгейдегі білімді қадыптастыра отырып мүмкіндік деңгейге жеткізеді. Сондықтан оқытушының біліктілігін көтеру мен шығармашылық педагогикалық әрекетін ұйымдастыруда қазіргі педагогикалық технологияларды меңгерудің маңызы зор.

Кез келген елдің экономикалық қуаты, халқының өмір сүру деңгейінің жоғарылығы, дүние жүзілік қауымдастықтағы орны мен салмағы сол елдің технологиялық даму деңгейімен анықталады. Жалпы қоғам дамуы мен жаңа технологияны енгізу сапалығы осы елдегі білім беру ісінің жолға қойылғандығы мен осы саланы ақпараттандыру деңгейіне келіп тіреледі. Ал білім беру саласындағы технологиялық идеялар бұдан бірнеше жылдар бұрын пайда болған. Бұл күнде заманауи даму оқыту технологиясы үлкен өзгеріскерге көрсетіп отыр. Оқытушылар мен студенттерге әртүрлі дидактикалық материалдармен қоса оқытудың техникалық құралдары көмекке келеді.

Оқытушы, білім берудегі үрдісінің өзекті мәселесі болып қала береді, алайда оның қызметі біраз өзгереді. Енді ол ақпарат қайнар көзі ғана емес, сонымен қатар оқушылардың шығармашылық жоба жұмыстарының ұйымдастырушысы болып табылады. Әр мұғалім кез келген оқу пәндерін сандық оқу қорларын пайдалана отырып сабақ даярлап және оны өткізе алуы керек. Сондықтан АКТ саласындағы құзырлық, кәсіби педагогикалық қыз-меттің басты шарты болып табылады.

Ең біріншіден, мұғалім қарапайым компьютерлік сауаттылықтан хабардар болуы тиіс. Оның ішіне компьютермен жұмыс жасай білу, компьютердің нақты бағдарламаларын білу, Интернет-технологияларды меңгеру т.с.с.

Қазіргі ақпараттық әдебиеттерде ақпараттық білімді дамыту жүйесін әдіснамалық және практиклық тұрғыда талдауларды, сондай-ақ оқытудың және тәрбиенің психологиялық-педагогикалық міндеттелген мәселелерін шешуге бағытталған қазіргі ақпараттық технологияларды тиімді қолдануды қамтамасыз ететін процес есебінде қарастырып отырмыз.[2].

Қолайлы режимде жұмыс істейтін мұғалімнің өзі бәрібір белгілі уақытта немесе оқу уақытының бір бөлігінде әрбір оқушыны көруі мүмкін емес, әрбір оқушының оқытуының және дамуының жеке қарқынын қамтамасыз ету жағдайы болмайды. Бұл жерде компьютер мұғалімге де, оқушыға да маңызды көмек көрсете алады және көрсетуі қажет.

Сондықтанда, болашақ мұғалім іс - әрекетінде ақпараттық технологияны қолданудың нақты пәндердегі орнын, психологиялық, педагогикалық, эргономикалық

талаптарын білу-мен қатар, кәсіби іс - әрекетінің ерекшеліктеріне жататын кәсіби дағдыларды нақтылау қажет:

- іс – құжаттарын даярлаудың, мәліметтер (педагогикалық тәжірибелер)

қорын жасап өңдеудің және дидактикалық тірек – құралдар жасауға қажет саймандық бағдарламалық қамсыздандырумен жұмыс істеу дағдысы;

- пәнге арнайы құрылған бағдарламалық қамсыздандырумен жұмыс істеу дағдысы;
- жергілікті және Интернет желісінде жұмыс жасау дағдысы;
- мультимедиалық және ақпараттық технологиялардың қызмет етуінен хабардар болып, кәсіби қажеттілік шеңберінде қолдану дағдысы.

Демек, оқыту процесінде компьютерді қолдану білім мен біліктілікке қоятын талаптарды қайта қарап, жетілдіріп, жүйелеуді талап етеді.

Студенттердің жалпы оқу біліктілігіне жататын оқу-компьютерлік біліктіліктерін «клавиатурамен жұмыс, программа тізу, принтермен жұмыс істей білу, дайын программаларды қолдана білу, текстік, графикалық редакторлармен жұмыс істей білу» жүйелі түрде қалыптастыру бүгінгі күннің кезек күттірмес талабына айналуда. Адамдарды әртүрлі әлеумет-тік ортада өмір сүруге дайындау үшін білім беру ісіндегішығармашылық бастауды (креатив-тілікті) арттыру (дамыта білім беруді қамтамасыз ету), қазіргі білім беру жүйесіндегі акаде-миялық жұртшылық білім беру жүйесін дамытудың маңызды және перспективалық, акпарат-тық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалану негізінде кашықтықтан оқыту әдістерін кеңінен енгізу керек екенін мойындап отыр[3].

Білім беруді ақпараттандыру процесі пән мұғалімдеріне, әдіскерлерге жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды.

Мұғалім – ақпараттанушы емес, оқушының жеке тұлғалық және интеллектуальды дамуын жобалаушы. Ал бұл мұғалімнен жоғары құзырлылықты, ұйымдастырушылық қабілеттілікті, оқушыларды қазіргі қоғамның түбегейлі өзгерістеріне лайық бейімдеу, олардың зерттеушілік дағдыларын дамыту бағыттарын талап етеді.

Білім беруді ақпараттандыру – бұл ақпараттық-коммуникациялық технологияның құралдарын білім беру саласына қолданудың методологиялық және тәжірибелік құндылықтарын зерттеп, оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық және педагогикалық мақсаттарына бағыттап қамтамасыз ету процесі. Бұл процесс мына бағыттар бойынша жетілдіріледі:

- білім беру жүйесінде басқару механизмінде ғылыми-педагогикалық ақпараттардың және ақпараттық-әдістемелік материалдарға автоматтандыру негізінде оның қолданылу аясын жетілдіру және басқару ісіне коммуникациялық желілерді қолдану;
- ақпараттық қоғам жағдайында жеке тұлғаның даму бағыттарының міндеттерін негізге ала отырып, оқытудың мазмұнында, әдістері мен оны ұйымдастыруда формаларын таңдау мен оның методологиялық жетілдіру;
- үйренушілердің интеллектуальдық қабілетін дамытуға, өздігінен білім алуға, түрлі ақпараттарды өздігінен өңдеу сияқты әрекеттерге бағытталған оқытудың әдістемелік жүйесін ақпараттық-коммуникациялық технология арқылы құру;
- үйренушілердің білім деңгейін бағалауда мен бақылауда әдістерін талдау бағытында компьютерлік тестілеуді құру мен оны қолдануды ұйымдвстыру.

Білім беруде заманауи ақпараттандыру процесі жағдайында жеке тұлғаны интеллектуальдық, қоғамдық, экономикалық, коммуникациялық және ақпараттық сияқты іс-әрекеттерінің түрлі салаларда қолдану арқылы құзырлықты қалыптастыру негізгі талаптардың біріне айналады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Өткізілген айқындаушы эксперимент барысында студенттерді ақпараттық технологиялар арқылы оқыту деңгейлерінің жеткіліксіз екендігін анықтадық. Соған орай ақпараттық технологиялар арқылы оқытудың педагогикалық шарттар жүйесі енгізілді. Енгізу және пайдалану процесі теориялық және практикалық оқытудың өзара байланысында жүзеге асады;

- экспериментті жұмыста математикалық статистика әдістерін қолдана отырып, біз болашақ мамандарды ақпараттық технологиялар оқытудағы болып жатқан өзгерістерді анықтадық. Өзіміз көріп отырғандай, жоғары нәтиже біздің жасаған ақпараттық технологиялар арқылы оқытудың педагогикалық шарттар жүйесін қолданғаннан кейін ғана қол жеткіздік. Қалыптастырушы эксперименттің нәтижелері жасалған технологиядан кейін ғана оқушылардың ақпараттық технологиялар арқылы оқыту барысында білімдерінің, біліктерінің және дағдыларының айтарлықтай жоғарлағанын көрсетті. Эксперименталды жұмыс қорытындысына қарай жоғары дәрежеге ие болашақ мамандардың саны мәнді жоғарлады, яғни бақылау тобымен салыстырғанда орташа есеппен алғанда 14,2%-ға тең болды. Осы нәтиже тәжірибелі жұмыстың шынайылығына негіз болды, ақпараттық технологиялар арқылы оқытудың педагогикалық шарттар жүйесін пайдалану оқытуды жақсартуда енгізілуі мүмкін.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер болашақ мамандарды ақпараттық құралдар көмегімен даярлау жүйесінде қолдануға болады.

Бұл мәселе келешекте оқытуда жаңа әдістерді және формаларды іздестіруде, ақпараттық технологиялар арқылы оқытуда, жоғары оқу орнында болашақ мамандарды ақпараттық құралдар көмегімен оқытуда әр қилы пәндік сала мазмұнының интеграциясында өз жалғасын табуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

2. *Сыдықов Б. Д.* Болашақ мұғалімдерді ақпараттық-компьютерлік және математикалық модельдеу негізінде кәсіби дайындау жүйесі, автореф. – Түркістан: 2008. – 17.

3. «Ақпараттық технология және қашықтықтан оқыту» Мұхамбетжанова С.Т. п.ғ.к., ББЖКБАРИ

4. *Көшімбетова С.* Инновациялық технологияны білім сапасын көтеруде пайдалану мүмкіндіктері. – А.: Білім, 2008.

5. *Жүнісбек Ә.* Жаңа технология негізі – сапалы білім. — //Қазақстан мектебі, №4, 2008

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ37.01:001.8
UDC37.01: 001.8

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ
FEATURES OF INCLUSIVE EDUCATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Салмырза Ж.І.
т.ғ.к., аға оқытушы, Орталық Азия инновациялық университеті,
Шымкент, Қазақстан
Азизов А.А.
магистр- оқытушы, Орталық Азия инновациялық университеті,
Шымкент, Қазақстан
Алиев А.А.
магистр- оқытушыАкадемик Мардан Сапарбаев атындағы Парасат колледжі,
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451011

To Cite: Салмырза Ж.І, Азизов А.А, & Алиев А.А. (2024). ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451011

Резюме

Статья рассматривают инклюзивному образованию в Республике Казахстан. Требования специального образования не ограничивают детей только специальным образованием. Исследование показало, что инклюзивное образование и стимулы в Казахстане получили поддержку. Адаптивная стратегия для детей с особыми потребностями в современном казахстанском образовании является естественным шагом к пересмотру отношений между обществом и людьми с особыми потребностями. Пока что система образования плохо адаптирована к потребностям детей с ограниченными возможностями, и общество не готово принимать инвалидов как равных членов общества, но не всех: детей, учителей и родителей. Еще одна проблема - ограниченный доступ детей-инвалидов к полноценным образовательным услугам. Следствием этого является социальная изоляция, которая обостряет детей и их семьи с ощущением финансовых затруднений и отсутствием тенденции к дальнейшему развитию. Вот почему необходимость педагогической работы по формированию у родителей «обычных» детей готовности учиться у «особых» детей сегодня очень актуальна. Позитивный настрой важен при решении этой проблемы. Семья играет ключевую роль в этом, потому что именно эти родители чаще всего сеют семена враждебности, отвращения, ненависти и жестокого обращения в непринужденной и небрежной манере. Дети не скрытны, они копируют негативные отношения и показывают их в коллективе.

Abstract

The article is considered inclusive education in the Republic of Kazakhstan. Special education requirements do not limit children to special education only. The study showed that

inclusive education and incentives in Kazakhstan received support. An adaptive strategy for children with special needs in modern Kazakhstani education is a natural step towards revising the relationship between society and people with special needs. So far, the education system is poorly adapted to the needs of children with disabilities, and society is not ready to accept people with disabilities as equal members of the society, but not all: children, teachers and parents. Another problem is the limited access of disabled children to full-fledged educational services. The consequence of this is social exclusion, which exacerbates children and their families with a sense of financial difficulties and the absence of a tendency to further development. That is why the need for pedagogical work to form readiness of parents to learn from "special" children is very urgent today. A positive attitude is important in solving this problem. The family plays a key role in this, because it is these parents who most often sow the seeds of hostility, disgust, hatred and abuse in a relaxed and careless manner. Children are not secretive, they copy negative relationships and show them in a team.

Кілттік сөздер: мүмкіндігі шектеулі балалар, ерекше білім алу қажеттіліктері, инклюзивті білім беру, даму мүмкіндігі шектеулі балалар, қазіргі қоғамға бейімдеу, инклюзивті саясат.

Keywords: Children with restricted access, need in special education, inclusive education, children with restricted access, adaptation to modern society, inclusive policy.

Қазақстан Республикасы қоғамдық-саяси құрылымының өзгеруі, қоғамды БҰҰ халықаралық құқықтық құжаттарына сәйкес демократияландыруға бағытталған іс-шараларды өткізу мемлекет пен қоғамның мүмкіндігі шектеулі тұлғаларға деген, оның ішінде балаларды оқытуға деген жаңа позициясының, қатынасының қалыптасуына ықпал етті.

Қазақстан Республикасының Елбасы Н.Ә. Назарбаев: «Болашаққа бағдар – рухани жаңғыру» мақаласында «Бәсекелік қабілет дегеніміз – ұлттың аймақтық немесе жаһандық нарықта бағасы, я болмаса сапасы жөнінен өзгелерден ұтымды дүние ұсына алуы. Бұл материалдық өнім ғана емес, сонымен бірге, білім, қызмет, зияткерлік өнім немесе сапалы еңбек ресурстары болуы мүмкін. Болашақта ұлттың табысты болуы оның табиғи байлығымен емес, адамдарының бәсекелік қабілетімен айқындалады. Сондықтан, әрбір қазақстандық, сол арқылы тұтас ұлт XXI ғасырға лайықты қасиеттерге ие болуы керек. Мысалы, компьютерлік сауаттылық, шет тілдерін білу, мәдени ашықтық сияқты факторлар әркімнің алға басуына сөзсіз қажетті алғышарттардың санатында. Сол себепті, «Цифрлы Қазақстан», «Үш тілде білім беру», «Мәдени және конфессияаралық келісім» сияқты бағдарламалар – ұлтымызды, яғни барша қазақстандықтарды XXI ғасырдың талаптарына даярлаудың қамы», - деп көрсетті [1].

«Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» инклюзивті білім беруді дамытудың алғышарттары жасалынды [2].

Елімізде бәсекеге қабілетті білім беруді жоғарылату үшін сапалы білім беру арқылы адам капиталын дамытуға бағытталған Қазақстан Республикасында Білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында: «Әлем жаһандық сын-тегеуріндер кезеңінде өмір сүруде. Бұл жаңа технологиялық жетістіктер мен инновацияларды енгізу, IT-технологиялардың қарқынды дамуы және адам ресурстарының ұтқырлығы. Осы жағдайда білім және ғылым өзгерістердің алдыңғы қатарында тұруы тиіс... Адамның бәсекеге қабілеттілігін арттыру ұлт жетістігінің факторы болып табылады, сондықтан әр қазақстандықта заманауи технологиялар кезеңінде және жаңа мамандықтардың талаптарына қажет функционалдық, IT сауаттылық, ағылшын тілін

білу, адамгершілігі мол тұлға сынды қасиеттер мен құзыреті болуы керек», - деп көрсетілген [3].

Мемлекеттік бағдарламада арнайы және инклюзивті білім беру стратегиясын әзірлеу және оны енгізу қарастырылған. Бұл бағдарламаға сәйкес, инклюзивті білім беруге жағдай жасайтын мектептердің үлесін жалпы мектеп санынан 70%-ға дейін арттыру (қазіргі уақытта 38%), мүгедек-балалар үшін «кедергісіз қол жетімділікті» құрайтын мектептердің үлесін жалпы мектеп санынан 20%-ға арттыру, инклюзивті білім берумен қамтылған балалардың үлесін, дамуында арнайы қажеттілігі бар балалардың жалпы санынан 50%-ға арттыру қарастырылған.

Мүмкіндігі шектеулі адамдар тұрмыстық қызмет көрсету, тағам өнеркәсібі, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында жұмыс істей алады», - деп мүмкіндігі шектеулі жандарға қолдау көрсетіп, олардың оқып-білім алуына, еңбек етуіне мүмкіндік туғызу керек екендігіне баса назар аударды [4].

Қазіргі таңда Қазақстанда жеке тұлғаның мүдделерінің қоғам мүдделерінен басымдық принципі әр адамның құқығы мен еркіндігін сақтауға кепіл беру арқылы көрсетілген. Мүмкіндігі шектеулі тұлғаларға деген қатынас әлеуметтік оңалту идеясына негізделеді, ол мүмкіндігі шектеулі тұлғаның барынша дербестік пен қоғамдағы тәуелсіздікке жетуін көздейді. Мақалада Қазақстан Республикасында инклюзивті білім беру ерекшеліктерін анықтау мақсатында даму мүмкіндігі шектеулі балаларды балалармен бірге оқыту мәселесі бойынша әлеуметтік сауалнаманың, эксперименттік зерттеу нәтижелері келтіріледі.

Білім алу құқығы – бұл кез-келген адамның құқығы. Ал балаларға білім беру – бұл оларды әлеуметтендірудің, қоғам өміріне толыққанды қатысуының негізгі және ажырамас шарты.

Дәл осы себепті Қазақстанда 2011-2020 жылдарда білім беруді дамыту бағдарламасы аясында мүмкіндігі шектеулі балалар шын мәнінде басқалармен бірдей толыққанды оқуға және білім алуға мүмкіндік алуы үшін инклюзивті білім беруді біртіндеп дамыту қарастырылған. Әлеуметтік бейімдеу – Қазақстандағы инклюзивті білім берудің басым бағыттарының бірі.

Келтірілген сауалнама нәтижелері қазақстандық жалпы білім беру мектептеріне инклюзивті білім беруді енгізудің алда кезігетін қиындықтары мен перспективаларына бағдар алуға мүмкіндік береді. Авторлар білім беру жүйесіне, оның ішінде мұғалімдердің инклюзивті мектепте жұмыс жасауға кәсіби даярлығына өзгеріс әзірлеу мен жобалаудың өткір қажеттілігі бар екенін атап өтуде.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында [5] барлық адамдардың сапалы білім алуға тең құқылығына, әрбір адамның интеллектуалдық дамуын, психофизиологиялық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып тұрғындардың барлық деңгейлеріне білім алудың қолжетімділігіне кепілдік берілген. 2011-2020 жылдарда білім беруді дамыту Мемлекеттік бағдарламасына сәйкес инклюзивті білім беруге жағдай жасайтын мектептер үлесі жалпы саннан 70%-ға дейін артатын болады.

Мүгедек балаларға арналған «кедергісіз жету» жасалған мектептер саны 20%-ды құрайды. Инклюзивті білім беруге қамтылған балалар пайызы даму мүмкіндігі шектеулі (ДМШ) балалардың жалпы санының 50%-ын құрайды. 2012-2018жж. Қазақстан Республикасында мүгедектердің құқығын қамтамасыз ету және өмір сапасын жақсарту бойынша ұзақ мерзімдік перспективалық әрекет етудің Ұлттық жоспары, 2015-2020жж. Қазақстан Республикасында инклюзивті білім беру жүйесін ары қарай дамыту бойынша шаралар кешені бекітілді (ҚР Білім және ғылым министрлігінің бұйрығы, 19 желтоқсан 2014 ж. №534) [6].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әзірге білім беру жүйесі мүгедек балалардың қажеттіліктеріне нашар бейімделген, қоғам мүгедектерді социумның тең құқылы мүшесі ретінде қабылдауға дайын емес, барлығы да: балалар да, педагогтар мен ата-аналар да дайын емес. Мүгедек балалардың толыққанды білім беру қызметіне қол жеткізудің шектеулі болуы да мәселе болып табылады. Мұның салдары – балалар мен олардың отбасының материалдық қиындықтар мен ары қарай дамуы үшін беталысының болмауын сезінуімен тереңдейтін әлеуметтік оқшауланулы. Сол себепті «кәдімгі» балалардың ата-аналарының «ерекше» балалармен бірге оқытуға дайындығын қалыптастыру бойынша педагогикалық жұмыстардың қажеттілігі қазіргі таңда өте өзекті мәселе болып тұр. Бұл мәселені шешуде оң көзқарас маңызды болып табылады. Бұл мәселеде отбасы негізгі рөл ойнайды, себебі көбінесе дәл осы ата-аналар ырықты және ырықсыз түрде жаулық, жиреншектік, жек көру мен теріс қарым-қатынастың дәнін сеуіп жатады. Жасырын емес, балалар теріс қарым-қатынасты көшіріп алады да, оны ұжымда көрсетіп жатады. Оқыту процессінде де педагог уақытының көп бөлігін «ерекше» балаларға жұмсайды, сол себептен басқа балалардың ойы бөлініп кете береді, қажетті білім, білік, дағдыларды толыққанды игере алмайды деген негізді алаңдаушылық туып жатады.

Әлемдік мектеп тәжірибесінде инклюзия даму бұзылыстары бар балаларды кәдімгі жалпы білім беретін мектепте құрдастарымен бірге оқыту ретінде қарастырылады. Халықаралық тәжірибеде (ЮНЕСКО) «интеграцияланған оқыту» (integration) термині «инклюзивті білім беру» терминіне алмастырылды. Ерекше даму қажеттіліктері бар балаларды тұрғылықты мекен-жайы бойынша жалпы мектеп білім беруге ендіру бұл қазақстандық заманауи білім беру үшін жаңа қатынас, Оның артықшылықтары: мектепте ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды үшін арнайы оқыту жағдайын жасау; аталған мектептің барлық білім алушыларының білім алу қажеттіліктеріне сәйкес келетін икемді бейімді білім беру ортасын құру; ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушыларды жалпы мектепте арнайы педагогтардың: логопед, дефектолог, психологтардың қажетті психологиялық-педагогикалық қолдауын ұсына отырып оқыту; ерекше білім беру қажеттілігі бар балаларды оқушылар, педагогикалық және ата-аналар ұжымының қабылдауына даярлық және барлық балалар үшін ыңғайлы, барынша даму деңгейіне жетуге ықпал ететін оқыту жағдайын жасау, сонымен қатар, баланы әлеуметтік оңалту және оны қоғамда интеграциялау; қоғамда (сынып, топ, мектеп) толеранттылық, яғни шыдамдылық, өзара құрмет дағдыларын қалыптастыру. Біздің еліміздегі инклюзивті білім беру жүйесінің дамуы тек орта білім жүйесінде ғана емес, сонымен қатар, мектепке дейінгі, кәсіби және қосымша білім беру жүйесінде түбегейлі өзгерістердің болуын талап етеді.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар балалармен инклюзияның білім беру механизмдерін жасау мен жетілдіру жолында тұрған кедергілер мәселесін қарастыратын болсақ, дәстүрлі оқыту түрі мен оқыту принциптері, олардың икемсіз, адаптивті емес екендігіне негізделген кедергілерді айтуға болады. Қазіргі таңда инклюзивті білім беру үшін бірнеше кедергілерді атап көрсетуге болады: икемді білім беру стандарттарының болмауы; жалпы мектеп педагогтарының ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың ерекшеліктері туралы, білім беру және түзету үдерісін ұйымдастыру әдістемесі мен технологиясы туралы түсініктерінің болмауы; мектептің педагогикалық ұжымының арнайы даярлығының болмауы, коррекциялық педагогика мен арнайы психология негіздерін білмеуі, еңбекке оқытудың, жеке бағдарламасының, ерте кәсіби бағдарлаудың болмауы; жалпы білім беретін мектептердің ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар қажеттілігіне сай материалдық-техникалық жарақтандырылуының жеткіліксіз болуы (пандус, лифт, арнайы оқыту, оңалту, медициналық құрал-жабдықтардың, арнайы жарақтандырылған оқу орындарының, оның ішінде қашықтықтан оқыту үшін). Сонымен

қатар, бүгінде республикамызда Ы. Алтынсарин атындағы ұлттық академияда, Ұлттық ғылыми-практикалық коррекциялық педагогика орталығында инклюзивті білім беруді дамыту үшін нормативтік-құқықтық база даярланды: білім беру вертикалі жасалды; инклюзивті оқытуды дамыту үшін ұйымдастырушылық жағдайлар жасалды (психолого-педагогикалық сүйемелдеу қызметі, «кедергісіз» орта, арнайы құралдармен жарақтандырылу); инклюзивті білім беруді қамтамасыз ету үшін ресурстық орталықтар, инклюзивті білім беруді қамтамасыздандыру орталықтары құрылды; жеке оқу бағдарламалары жасалды; ерте кәсіби бағдарлау, кәсіби даярлау үшін жағдай жасау бойынша жұмыстар басталды.

Жыл сайын, жалпы білім беретін мектепте білім алатын мүмкіндігі шектеулі білім алушылардың саны өсуде, себебі білім берудегі инклюзия механизмі өзін ақтауда.

Еліміздегі білім беруді реформалау жағдайында туындап жатқан әлеуметтік-педагогикалық үдерістерді түсінетін жаңа тұжырымдамалық ойлау жүйесі бар педагогтерді дайындау қажеттілігін жоғары оқу орындары да дер кезінде түсініп, туындаған мәселені шешуге жан-жақты кірісіп жатқаны белгілі.

Инклюзивті білім беру саласындағы тәжірибе мен зерттеулерді жинақтап талдау, қоғамның мүгедек балаларды қалыпты дамып жатқан қатарластарымен бірге оқытуға деген оң көзқарасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Оқу орындарының өздеріне де маңызды орын беріледі, себебі олардың оқытудың жаңа үлгісіне дайындығы табыс өлшемдерінің бірі болып табылады.

Қазақстанның білім беру жүйесіне ендігі ретте тек дені сау балаларға ғана емес, сонымен қатар әр түрлі әлеуметтік факторларды, әлеуметтену ерекшеліктерін есепке ала отырып, дамуында түрлі ауытқулары бар балаларға да білім беріп, тәрбиелейтін жоғары білікті мектеп мұғалімдері ауадай қажет. Бұл мәселенің маңыздылығы сонша, бұл туралы халықаралық және отандық құқықтық құжаттарда ашық та айқын анықталған. «Дүниежүзілік мүгедектік туралы баяндамада» инклюзивті білім беруді дамытуда жалпы білім беретін педагогтің арнайы даярлығы шешуші мәнге ие екендігі айтылған [7]. Аталған құжатта: «Мемлекеттік жалпы мектеп мұғалімдерінің арнайы оқытылуы олардың сенімділігін нығайтып, мүгедек балаларды оқыту дағдыларын жақсартуы мүмкін. Инклюзия қағидалары мұғалімдерді дайындау бағдарламаларына ендірілуі және мұғалімдерге инклюзивті білім беру саласында кәсіби білім мен тәжірибе алмасуға мүмкіндік беретін басқа да бастамалармен қосылуы керек», – деп көрсетілген.

Мұнан басқа, ересектер өз балаларының «ерекше» балалармен қатынас жасауы олардың интеллектуалдық дамуына теріс әсер етеді деп мазасызданады. Сол себепті педагогтардың алдындаата-аналарды «ерекше» балаларды «кәдімгі» балалармен теңдей қабылдауға деген дайындығын қалыптастыру міндеті тұр. Француз моралисті и эссеист Жозеф Жубер баланы оқыту керек емес, үлгі көрсету қажет деп дұрыс көрсетті. Шын мәнінде, мінез-құлық, барлық адамдарды психофизикалық ерекшеліктеріне, ұлты мен ұлысына қарамастан құрметтеу тәжірибесін игеруде ата-аналардың жеке басының үлгісі ерекше маңызға ие. Осыған байланысты, ата-аналармен инклюзивті білім беру және оның мәні идеологиясын түсіндіру, оларға өз балаларында барлық адамдармен ешқандай ерекшелігіне қарамастан қарым-қатынас жасау мәдениетін қалыптастыру бойынша мақсатты түрде жұмыстарды жүргізу қажет. Ата-аналарды қайта тәрбиелеу мүмкін емес, бірақ бірге оқытуға деген қатынасына ықпал жасау, ынтымақтасқан және арнайы ұйымдастырылған жұмыстар нәтижесінде олардың іс-әрекетін түзетуге толықтай болады. Ата-аналарды инклюзивті білім беруге дайындауды кеңес беру түрінде мақсатты жүргізуге болады, оның барысында мұның мәні түсіндіріліп, барлық жағымды сәттері ашылады, ата-аналардың алдағы тұрған бірлескен тәрбиелеу мен оқыту алдындағы қорқынышы жойылады. Және біздің қоғамымызда бұл қатынас балалық шақтан бастап

қалыптасады. Бұл мәселені шешудің Қазақстан Республикасында мүмкін болатын нұсқаларының бірі:

• мүмкіндігі шектеулі балаларды білім беру үдерісіне тартуға;
• мүгедек балаларды қазіргі қоғамға бейімдеуге;
• мүгедек балалардың өздерін қазіргі қоғамда сенімді сезінуіне белсенді мінез-құлықтық көзқарасын қалыптастыруға;
• өз кемістіктерін артықшылыққа айналдыра білуге;
• қазіргі қоғамның мүмкіндігі шектеулі адамдарға деген қатынасын өзгертуге бағытталған инклюзивті білім беруді дамыту болып табылады. Инклюзивті саясат – бұл құқықтық саясат, оның аясында ата-аналардың мектепті таңдауға құқығы болуы керек. Жақын шетелдік мемлекеттерде және елімізде жүргізіліп жатқан зерттеулер көрсеткендей, қазір ата-аналардың барлығы бірдей өз балаларын жалпы білім беру жүйесіне бергісі келмейді, өйткені әзірше қажетті жағдайлар тек арнайы білім беру жүйесінде ғана жасалғанын түсінеді [8].

Қазақстанда инклюзивті білім беруді ендіру жолында әлі де шешімін таппаған мәселелер мен кедергілер сол күйінше қалуда:

- мүмкіндігі шектеулі балаларға деген дұрыс емес қатынас
- арнайы дайындалған педагогикалық құрамның болмауы
- оқу мекемелерінің материалдық - техникалық және әдістемелік жарақтандырылуының өте төмен деңгейі
- физикалық қол жетімділік кедергісі
- мемлекеттік стандарттың қатаң талаптары

Білім алушылардың жетістіктерін бағалаудың кең нұсқалы жүйесін ендіру балалардың жалпы ағынына зият дамуында түрлі тежелулері бар балаларды қосуға мүмкіндік береді. Бастапқы кезеңде мемлекеттің басты міндеті ғылыми-педагогикалық қауымдастықтар мен жалпы қоғам арасында ақпараттық- ағарту жұмыстарын жүргізу болып табылады.

Мүмкіндігі шектеулі балалардың, немесе ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың қолжетімді сапалы білім алуға құқығы бар, олар қоғамға дені сау балалар әлемінің ережелері бойынша бейімделуі керек емес, өздерінің жағдайлары бойынша интеграциялануы тиіс. Біз оларды үйде, тіпті оларға күрделі құрал-жабдық, тіпті қашықтықтан оқытуды бере отырып та үй жағдайында оқытуға қалдыра алмаймыз. Біз оларды өз бетімен іске асыруға, мамандық алуға және өздері өмірге келген қоғамға пайдалы болуына өмірлік үміт беруіміз керек және бұл әрқайсымыздың миссиямыз. Бұл бізге кәсіби маман ретінде, жалпы адам ретінде біз үшін жаңа сөз - «инклюзивті білім берудің» мағынасын түсінуге жауапкершілік жүктейді. Қазақстанда қалалардан қашық азғана тұрғындары бар елді мекендердің көп екендігін ескеру қажет. Және осындай жерлерде тұратын ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар инклюзивті білім берумен қамтылмай қалады. Тағы бір маңызды мәселе - ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқытуға оқытушылардың кәсіби дайындықтарының болмауы болып табылады. Орта мектептерде жұмыс істейтін мұғалімдер арнайы психология мен түзету педагогикасы бойынша білім алмаған. Олар мұндай балалармен қалай әрекет ету керектігі туралы білмейді, сонымен қатар, 20 оқушы отырған сыныпта баланы қалай оқыту керектігі туралы хабардар етілмеген. Көптеген мұғалімдерді өздеріне артылған жауапкершілікті атқара алмайтыны қорқытады. Бұдан өзге, оқу үдерісінде әр баланың физикалық және ақыл-ой қабілеттерін ескеретін оқу бағдарламалары жоқтығымен жағдай қиындайды [9].

Инклюзивті білім берудің гуманистік тұғырының бастауы ұлттық фольклорымыздың барлық жанрынан табылады. Бірақ, түйінді, парасатты ойлар синтезделген мақалдар мен

мәтелдерді, эпостар мен ертегі-аңыздарды талдай отырып, инклюзивті білім беру жүйесінің қалыптасуы мен теориялық және практикалық негіздерінің сенімді тұғыры ретінде қаланатынын түсінеміз. Халық даналығында «Жақсының алдында жазыларсың, жаманның алдында тарыларсың» дегеніндей, жақсылықтың жолы жайылғанда, кез келген мүгедек бала өзінің қалыпты баладан айырмашылығын ұмытып, жүрегінің нұрлы қазынаға айналуына өзіне мүмкіндік сыйлайды.

Кейбір адамдар үшін инклюзивті білім беру жүйесі қарапайым балаларға білім беру сапасының төмендеуіне байланысты алаңдаушылық тудырады. Дегенмен, сарапшылар білім беру процесіне қатысушылардың бәрін қанағаттандыратын жоғары сапалы білім беруді қамтамасыз етуге бағытталғанын түсіндіреді және түсіндіреді. Болашақта Қазақстанның білім беру жүйесінде инклюзивті білім беруді іске асыру бағдарламасын жүзеге асыруды дұрыс ұйымдастыру арқылы жоғарыда көрсетілген процестің барлық қатысушыларына оң нәтижелер береді.

Кейбір адамдар үшін инклюзивті білім беру жүйесі қалыпты балаларға білім беру сапасының төмендеуінің мүмкін болуына байланысты алаңдаушылық тудырады. Дегенмен, сарапшылар инклюзия білім беру үдерісіне қатысушылардың бәрін қанағаттандыратын жоғары сапалы білім беруді қамтамасыз етуге бағытталғанын түсіндіреді және тыныштандырады.

Болашақта Қазақстанның білім беру жүйесіне инклюзивті білім беруді ендіру бойынша бағдарламасын жүзеге асыруды дұрыс ұйымдастыру арқылы жоғарыда көрсетілген үдерістің барлық қатысушыларына оң нәтижелер береді.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. Болашаққа бағдар - рухани жаңғыру // Егеменді Қазақстан газеті – Алматы, 2017. - №10(78). - Б. 1-2.

2. Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы.ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы: 2010 жылғы 7 желтоқсан№1118// www.nkaoko.kz/documents/ law_of_education/

3. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы//http://edu.gov.kz

4. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы**.** Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ , 17 қаңтар 2014ж.

5. Закон РК «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.10.2011г.). [Электронный ресурс http:// www.edu.gov.kz/].

6. Статья «Инклюзивное образование: реальный опыт, проблемы, перспективы» авторы:зам.директора по УВР Кузгибекова Г.М., учитель начальных классов Кулешова Т.В. СОШ № 51 г. Караганды.31с

7. « К вопросу об инклюзивном образовании ». Вестник КАСУ №1 – 2011.

8. Р.А. Сулейменова «К вопросу об инклюзивном образовании». // «Открытая школа», № 06 (147), август 2015.

9. *И.Г. Елисеева «Становление инклюзивного образовательного процесса в общеобразовательных школах в рамках реализации Государственной программы развития образования РК до 2020 года». // «Открытая школа», №06 (147), август 2015.*

References

1. Nazarbayev NA Focusing on the Future - Spiritual Revival // Newspaper of Sovereign Kazakhstan - Almaty, 2017. - No. 10 (78). - B. 1-2.

2. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan State Program of Education Development of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020: December 7, 2010 No. 1118 // www.nkaoko.kz/documents/ law_of_education /

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. State Program of Education and Science Development in the Republic of Kazakhstan for 2016-2019 // http: //edu.gov.kz

4. Address of the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan. Kazakhstan's way - 2050: One goal, one interests, one future, January 17, 2014

5. The Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" (with changes and additions as of October 24, 2011). [Electronic resource http: // www.edu.gov.kz/].

6. Article in "Inclusive Education: Reality, Problems, and Prospects" by: Kudgibekova GM, Road Director, Kuleshova T.V. SOCH No. 51 g. Karaganda

7.``With the Inclusive Image " CASNESS Bulletin # 1 - 2011.

8.R.A. Suleymenova "On the basis of inclusive image". // `` Opening the School ", No. 06 (147), August 2015.

9.I.G. Yeliseeva `` Establishing an inclusive image processing process in the visualization frameworks in the framework of the Gosudarstvennye program for the development of education in the RK until 2020 ". // `` Opening the School ", No. 06 (147), August 2015.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОӘК 002.6:001.8
МРНТИ 20.01.07

ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ГЕЙМИФИКАЦИЯ

Кажиакпарова Жадыра Сериковна п.ғ.к., қауымд.профессор
Батыс Қазақстан инновациялық технологиялық университеті
Жагиева Гүлзат Серікқызы
Ақпараттық технологиялар лицей-мектебі, информатика пәні мұғалімі,
М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты
Орал қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451035

To Cite: Кажиакпарова Жадыра Сериковна, & Жагиева Гүлзат Серікқызы. (2024). ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ГЕЙМИФИКАЦИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451035

Аннотация:

Ғылыми мақала оқу процесінде, әсіресе білім беру ортасы контекстінде геймификация әдіснамасын жетілдірудің өзекті тақырыбына арналған. Авторлар геймификацияның оқудың тиімділігі мен білім алушылардың мотивациясына әсерін қарастырады.

Мақалада геймификация саласындағы заманауи тенденцияларға шолу жасалады, осы әдісті білім беру ортасына біріктірудің негізгі принциптері көрсетілген. Білім алушылардың белсенділігін арттыру үшін ойын дизайнын жекелендірілген тәсілге және қолдануға баса назар аударылады.

Авторлар білім беру процестерінде геймификацияны сәтті жүзеге асырудың практикалық мысалдарына талдау жасайды және білім беру нәтижелерін арттыру үшін осы әдісті оңтайландыру бойынша ұсыныстар береді. Қорытындылай келе, геймификацияны білім беру бағдарламаларына біріктірудің тиімді стратегияларын әзірлеу үшін осы салада қосымша зерттеулер жүргізу қажеттілігі атап өтіледі.

Түйінді сөздер: геймификация, оқу процесі, әдістеме

Annotation:

The scientific article delves into enhancing the methodology of gamification within the educational sphere, particularly in the digital educational landscape. It explores the impact of gamification on learning effectiveness and student motivation.

It begins by reviewing current gamification trends, elucidating the fundamental principles for seamlessly integrating this technique into digital educational settings. Emphasis is placed on tailoring approaches to individuals and leveraging game design to heighten student involvement.

Furthermore, the authors scrutinize successful instances of gamification implementation in education, offering recommendations for optimizing this approach to bolster educational outcomes. Ultimately, the article underscores the necessity for further research to cultivate efficacious strategies for integrating gamification into educational curricula.

Keywords: gamification, educational process, methodology.

Кіріспе

Соңғы жылдары адам өмірінің барлық салаларында технологияның дамуы жылдам қарқынмен жүруде. Бұл әрбір саланы үнемі өзгертіп, жаңа өзгерістерді алып келуде. Қазіргі цифрландыру дәуірінде осындай трансформация әсерін білім беру саласындағы әртүрлі статегиялар мен технологиялардың енуімен, қолданылудағы әдістер мен құралдардың өзгерістерінен байқауға болады [1].

Білім алудың кез-келген кезеңінде және деңгейінде оқушылардың оқуға деген ынтасы мен қызығушылығын арттыру мәселесі ерекше орын алады. Оқуға деген қызығушылық пен мотивацияны жандандыру тетіктерінің бірі білім беру процесін геймификациялау әдісі болып табылады, яғни ойын техникасын қолдану. Ойын қандай да бір жолмен әрқашан оқуда болды, бірақ соңғы жылдары компьютерлік ойындарға деген қызығушылықтың артуы геймификация туралы білім берудің негізгі тенденцияларының бірі ретінде оқу процесінде тиімді қолдануды қажет етіп отыр. Бұл көп жағдайда қазіргі қоғамның технологиялануымен және ұрпақ алмасуымен байланысты. Жаңа ұрпақтың Интернет, мобильді құрылғылар және әлеуметтік медиамен таныстығы және пайдалануының жоғарылауымен сипатталады, сондықтан оларды кейде «цифрлық аборигендер» деп те атайды [2]. «Цифрлық аборигендер» ұрпағы (ағылш. digital natives, М. Пренски) ақпаратты өте тез қабылдауға дағдыланған, олар бір уақытта бірнеше нәрсені істеуді, ақпаратты мәтіндік ұсынудан гөрі көрнекі түрде көрсетуді ұнатады, тез арада кері байланыс алуға және марапат түрінде үнемі ынталандыруға үйренген және «байыпты» жұмыстан гөрі ойындарды жақсы көреді.

Осылайша, соңғы жылдары білім беруді дамытуда ақпараттық және ойын технологияларын пайдалануға негізделген жаңа модельдер мен тәсілдер пайда болды, мысалы, «эдьютеймент» (ағылш. edutainment – ойын-сауық арқылы оқыту), «геймификация» (ағылш. gamification – ойын механикасы мен элементтерін ойыннан тыс контексте пайдалану), «байыпты ойындар» (ағылш. serious games – негізгі мақсаты көңіл көтеру емес бейне ойындар), «үйренуге арналған ойындар» (ағылш. games for learning - тікелей оқыту мақсатында жасалған немесе орта білім беру мәні бар ойындар), «ойын негізінде оқыту» (ағылш. game – based learning – ойынға негізделген оқыту тәсілі) т.б. Мұндай технологиялар білім алушының ақпаратты қабылдау және өңдеу ерекшеліктерін (ақпаратқа жылдам қол жеткізу, оны пайдаланудың вариативтілігі, интерактивтілігі, ақпаратты көрнекі түрде көрсету), олардың қызығушылықтарын (бейімделетін, жеке білім беру траекториялары), коммуникация үдерістерін тиімді құру (жылдам кері байланыс және топ ішілік байланыс тетіктері), білім алушылардың ынтасының деңгейін арттыруға және т.б. мүмкіндік береді [1]. Цифрландыру барысында жоғарыда аталған тәсілдердің ішінде, әсіресе геймификацияның өзектілігі артып отыр. Білім беруде балалар мен ересектердің оқуға деген ынтасы және зейінін арттыруға себепші болатын геймификация модельдерін қарастырамыз.

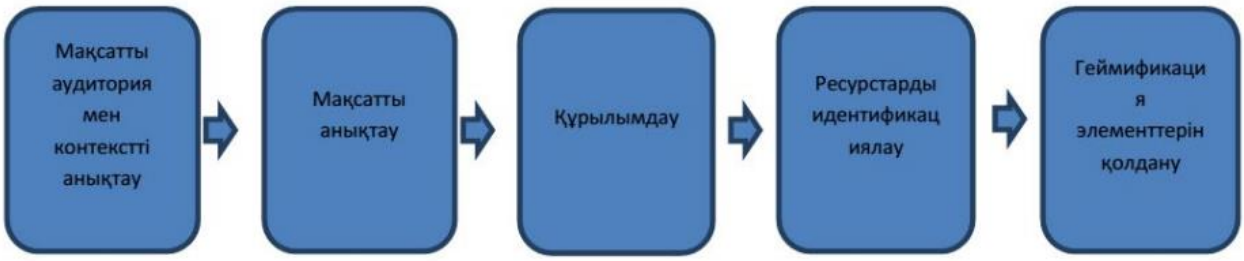
Нәтижелер және талқылау

Педагогика саласында «геймификация» ұғымы – ойын емес ортада ойын технологияларын пайдалану ретінде анықталады [3]. Біз «геймификация» терминін білім бер үдерісінде ойын технологияларын қолдану ретінде түсінеміз. Бұл түсінік геймификацияны педагогикалық технология ретінде қарастыруға негіз береді. Алғаш рет «геймификация» терминін 2002 жылы американдық бағдарламашы Н.Пеллинг қолданған. 2010 жылға қарай геймификация ұғымы танымал болды және бүгінгі күні әлемнің көптеген салаларында сенімді түрде қолданылады [3]. Пенсильвания университетінің профессоры К.Вербахтың анықтамасы бойынша геймификация компьютерлік ойындарға тән әдістерді ойыннан тыс процестерде қолдану деп түсіндіріледі. Геймификация қызықсыз тапсырмаларды қызықты, қиын тапсырмаларды қарапайым етеді. Бір-біріне қайшы келмейтін, тек бірін-бірі толықтыратын көптеген анықтамалар бар. Егер осы

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

анықтамалардың барлығын жалпылайтын болсақ, онда геймификация негізінен ойыннан тыс жағдайларда компьютерлік ойындарға тән әдістерді қолдану болып табылады.

Білім берудегі геймификацияның әсерін зерттеуде M.D.Hanus және J.Fox [4] білім алушылардың білім алуға деген ішкі мотивациясы мен күш-жігерін, берілген білімге қанағаттануымен жалпы академиялық үлгерімі мен жетістіктерін қарастырған. Геймификация технологиясын қолдану және меңгеру білім алушылардың оқуға деген мотивациясын арттырып қана қоймай, сабаққа қатысуы мен оқу үлгерімінде жетістіктерді көруге мүмкіндік береді. Оқып іздену барысында әртүрлі компьютерлік және мобильді сервистік қосымшаларды пайдалану арқылы күрделі міндеттерді жеңіл шешу қабілеттілігі, қосымша тіл меңгеру мүмкіндіктерінің артқаны анықталды. Геймификация элементтерін пайдалану тұлға бойында білім беру ресурстарын тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыруда: күрделі міндеттерді жеңіл шешу жолын қарастыру, мобильді сервистік қосымшаларды қолдана білу, оқу мазмұны қамтылған мобильді ойын қосымшасын дайындауда жақсы нәтиже береді. Сондай-ақ, ойын кеңістігі арқылы білім алушылардың оқу-танымдық белсенділігін арттырудың интерактивті құралы ретінде, жалпы білім беру сапасын арттырудың тиімді құралы деп анықтауға болады. Білім беруде «геймификация» ұғымын қалыптастыру білім беру қызметінің интеграциялануы деп көрсетуге болады. Геймификацияның артықшылығы сапалы білім алумен қатар, сыни ойлау, креативтілік, командада жұмыс жасау және коммуникативтік қабілеттерінің дамуына, мотивацияның жоғарлауына септігін тигізеді. A Practitioner’s Guide to Gamification of Education авторлары ұсынған білім беру процесінде геймификацияны бейімдеудің 1-суретте берілген [6].



Сурет 1 - білім беру процесінде геймификацияны бейімдеу

Отандық теорияда геймификация термині салыстырмалы түрде жаңа ұғым болып табылады. Сондықтан отандық білім беруде геймификациялау әдіснамасын жетілдіру қай уақытта да көкейкесті болып саналады. Сондай-ақ кез келген іс-әрекетті қызықты етуге, оқудың тиімділігі мен сапасын арттыруға, оқуға ынталандыруға және оқу әрекетіне тартуға геймификация әдіснамасын жетілдіру болып табылады.

Білім берудегі геймификация – білім беру ортасында бейне ойындар мен ойын элементтерін құрастыру арқылы білім алушыларды оқуға ынталандыратын білім беру тәсілі [7]. Оның негізгі мақсаты – білім алушылардың оқуын жалғастыруға ынталандыру, олардың қызығушылығын «арттыру» арқылы көңілін көтеру және барынша қатысуға қол жеткізу. Геймификация білім алушылардың өз ойындарын жасауы немесе коммерциялық бейне ойындарын ойнауы керек дегенді білдірмейді. Бұл оның ойын арқылы оқытудан басты айырмашылығы. Геймификация материалды меңгеру процесін жеңілдету және білім алушының мінез-құлқына әсер ету үшін ойыншының басынан өткерген ойынға деген құмарлықты білім беру контекстіне көшіруге болады деген болжамға негізделген [7]

Білім беруді геймификациялауда жарыстар мен марапаттық сыйлықтар жүйесінде әрбір білім алушымен жеке кері байланыс беруі бәсекелестікті артыра отырып, бірлескен іс-қимыл арқылы ынтымақтастықты қамтамасыз етеді. Ортақ мақсатқа жету, ақпарат алмасу және қарым-қатынас ортасын құруға көмектесетін бірден бір интеграцияланған педагогикалық технология ретінде тиімді деп айтуға негіз бар [5]. Ақшалай марапаттау жүйесін геймификацияның бір түрі ретінде қарастыруға болады, әсіресе ол белгілі бір жетістіктер немесе мінез-құлық үшін сыйақы немесе сыйақы алуды қамтыса. Мысалы, оқу ортасында білім алушылар академиялық жетістіктері, жақсы мінез-құлқы немесе белгілі бір тапсырмаларды орындағаны үшін ақшалай сыйақы ала алады. Бұл тәсіл қалаған мінез-құлық пен нәтижелерді ынталандыру үшін сыртқы мотиваторды (ақшаны) енгізу арқылы геймификация принциптерін қолданады. Білім алушылардың сабаққа ынтасын көтеру мақсатында арнайы мотивациялық бағдарлама K. Bonus қолданылды.

K. Bonus және оқушыларға арналған мотивациялық бағдарламалар

Оқушылар үшін K.Bonus -> Halyk Bank

«Kundelik» ЖШС компаниясы Halyk Bank-пен бірлесіп сайтта тіркелген 5-11 сынып kundelik.kz сайтының оқушыларына арналған мотивациялық бағдарламаны іске асырды. Әрбір 10 ФБ үшін оқушы Halyk Easy банк картасына **100 Halyk бонус** ала алады.

Бағдарламаның шарттары

Кезең: 2023-2024 оқу жылы.

Қатысушылар: Қазақстан Республикасының 5-11 сынып оқушылары - сәйкесінше 10-18 жас аралығы.

ФБ баллдары: пән бойынша алынған әрбір 10 ФБ үшін 100 Halyk бонус есептеу болады (БЖБ / ТЖБ үшін баллдар және қорытынды бағалар қатыспайды).

Максималды бонус: айына 3000 бонус.

Бонустар: бонустар баға түскеннен кейін келесі күні түседі.

Оқушылар үшін K.Bonus -> Sulpak

K. Bonus (Kundelik Bonus) - бұл «Күнделік» (Kundelik) ЖШС компаниясы әзірлеген әлеуметтік бағдарлама. Бағдарламаның мақсаты kundelik.kz пайдаланушыларына келесідей мүмкіндіктер беретін бастаманы әзірлеу:

- Қаржылық сауаттылық деңгейін арттыру;
- Тауарларды сатып алуға айырбастау үшін бонустарды жүйелі түрде жинақтау;

K. Bonus - бұл kundelik.kz электрондық журналда алынған балл үшін алатын бонустар.

S. Bonus - бұл Sulpak компаниясының бонустары, осы бонустармен сіз Sulpak дүкендерінен сатып алу үшін тауар құнының 50% - на дейін төлей аласыз.

Білім алушылар әр 9 және 10 баллдық Формативті баға үшін +100 **K. Bonus**.

Тоқсанның үздік (бағасы 5-ке тең) қорытынды бағалары үшін **+ 500 K.Bonus.**

IZICOURSE-тен сатып алынған әрбір онлайн курс үшін **+4500 K.Bonus.**

Тоқсан соңында 10 000-нан аспайтын бонустарды **арнайы Sulpak бонустарына** айырбастау мүмкіндігі бар.

Білім беру процесінде геймификация элементтері мен принциптерін оқу процесіне біріктіруді қамтиды. Бұл тәсіл оқушылардың ойынға және зерттеуге деген табиғи бейімділігін пайдалану арқылы олардың қатысуын, мотивациясын және білімін сақтауға бағытталған.

Біріншіден, ойын элементтерін білім беру мақсаттарына сәйкестендіруге бағытталуы керек, бұл ойын әрекеттері оқу нәтижелерін меңгеруге ықпал етеді. Ұпайлар, белгішелер, көшбасшылар тақтасы немесе әңгімелер сияқты ойын механикасының белгілі білім беру мақсаттарына нақты сәйкестігі маңызды.

Екіншіден, жекелендірілген және бейімделгіш оқыту тәжірибесін құру әдістемеде шешуші рөл атқарады. Тапсырмалар мен мазмұнды жеке қажеттіліктерге бейімдеу үшін

оқушы деректері мен кері байланысты пайдалану геймификацияланған оқытудың тиімділігін оңтайландыруы мүмкін. Бұл оқушылардың үлгерімін бақылау және тапсырмалардың күрделілігін сәйкесінше реттеу үшін технологияны пайдалануды талап етеді.

Сонымен қатар, әдістеме қызықты және иммерсивті ойын ортасының дизайнын ескеруі керек. Бұл оқушылардың назарын аударатын және бүкіл оқу процесінде олардың ынта-жігерін сақтайтын қызықты оқу тәжірибесін жасау үшін интерактивті мультимедиялық, баяндау және партисипативті элементтерді пайдалануды қамтиды.

Бағалау және кері байланыс механизмдері де әдістеменің негізгі компоненттері болып табылады. Білім беру процесі оқушылардың үлгерімі мен үлгерімін бағалаудың тиімді әдістерін қамтуы керек, бұл оқушыларға жақсарту үшін олардың күшті жақтары мен бағыттарын түсінуге көмектесетін уақтылы және сындарлы кері байланысты қамтамасыз етеді. Сонымен, әдістеме геймификацияның оқу нәтижелеріне әсерін үнемі бағалайтын зерттеулер мен бағалаулармен қамтамасыз етілуі керек. Бұл оқушылардың үлгерімі туралы деректерді талдауды, оқушылардан да, оқытушылардан да кері байланыс жинауды және алынған білім негізінде ойын элементтерін нақтылауды қамтиды.

Білім беру ортасында геймификация әдістемесін жетілдіре отырып, оқытушылар бұл тәсілді оқушылардың оқу тәжірибесі мен нәтижелерін тиімді жақсарту үшін пайдалана алады. Білім беру ортасында оқу процесін геймификациялау әдіснамасын жетілдіру саласындағы одан әрі зерттеу және практикалық жұмыс білім берудің тиімділігін арттыруға және оқушылардың оқу нәтижелерін жақсартуға ықпал етуі мүмкін.

Қорытынды

Қазіргі уақытта цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы жағдайында оқу процесінде геймификация әдіснамасын жетілдіру мәселесі маңызды орын алады. Жүргізілген талдауларға сүйене отырып, геймификацияны білім беру ортасына біріктіру білім алушының оқуы мен мотивациясын жақсарту үшін айтарлықтай әлеуетке ие деп айтуға болады.

Геймификация әдіснамасын жетілдірудің негізгі аспектілерінің бірі-білім беру процесін даралау. Әр білім алушының білім деңгейі мен қызығушылығына бейімделген жекелендірілген тәсіл материалды тиімді игеруге ықпал етеді. Сонымен қатар, білім беру қосымшалары мен платформаларында ойын дизайнының элементтерін қолдану студенттердің оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал етеді, бұл олардың мотивациясын арттыруға көмектеседі.

Осылайша, білім беру ортасында оқу процесінде геймификация әдіснамасын жетілдіру дамудың маңызды бағытын білдіреді. Бұл тәсіл оқу тиімділігін арттырып қана қоймай, оқу процесін студенттер үшін қызықты әрі тартымды ете алады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Акчелов, Е. О. Новый подход к геймификации в образовании [Текст] // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2019. – №1(32). – С. 117– 132.

2. Çeker, E., Özdamli, F. What «gamification» is and what it’s not [Текст] // European Journal of Contemporary Education. – 2017. – № 6(2). – P. 221–228.

3. Білім берудегі геймификация: қолдану мәселелері және дамыту перспективалары// Ped.Rev.. 2022. №4 (198). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-informatsionnoy-gramotnosti-uchaschihsya-v-usloviyah-selskoy-shkoly (дата обращения: 10.11.2023).

4. [2] Ratheeswari, K. Information communication technology in education // Journal of Applied and Advanced Research. 2018. 3(1), 45–47. https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.169

5. Soman, D. A. Practitioner’s Guide to Gamification of Education [Текст] // Toronto : University of Toronto, 2013. – 29 p.

6. Мазелис, А. Л. Геймификация в электронном обучении [Текст] // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2013. – № 3 (21).– С. 139.

7. Варенина Л.П. Геймификация в образовании // Историческое и народное образование. 2019. № 6–2. С. 314–317. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=22981456

8. Гафт Е. Геймификация в образовании // Что и требовалось доказать. 2016. № 2 (12). С. 24–40. URL: https://4td. fm/article/geymifikatsiya-v-obrazovanii

9. 5. Коваль Н.Н. Геймификация в образовании // Педагогическая наука и практика. 2017. № 2 (12). С. 25–29. URL: https://cvberleninka.ru/article/n/gevmifikatsiva-vobrazovanii-1/viewer

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ACTIVE FORMS OF ORGANIZATION OF FOREIGN LANGUAGE SPEECH INTERACTION OF STUDENTS

Tulenbayeva Danagul Izmakhanovna
Karaganda Buketov University, senior lecturer, master of pedagogical sciences
Karaganda, Kazakhstan
Issin Sagadat Gabdygalymovich
Karaganda Buketov University, senior lecturer, master of pedagogical sciences
Karaganda, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451073

To Cite: Tulenbayeva Danagul Izmakhanovna, & Issin Sagadat Gabdygalymovich. (2024). ACTIVE FORMS OF ORGANIZATION OF FOREIGN LANGUAGE SPEECH INTERACTION OF STUDENTS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451073

Abstract: The article describes the application of problem-based methodology, technology of learning in collaboration, in its various variants, as well as the method of critical thinking, which allow the teacher to give students the opportunity to express their point of view about the topic being studied freely, the use of which is applicable for individual, pair and group work.

Key words: organization, lesson, interaction, learning, problem, group, collaboration, critical thinking.

As is known, the organization of student interaction is a "general didactic problem that is fully inherent in the peculiarities of the academic subject "foreign language" [1]. The idea of such an approach (within the framework of personality-oriented learning) is very attractive and encourages teachers to look for ways to implement it. Since learning is focused on personal characteristics, previous experience, the level of intellectual, moral and physical development of the student, the peculiarities of his psyche (memory, perception, thinking), then it should not just be about using individual methods of teaching interaction in classes, but about the features of the entire learning process, the choice of appropriate technologies, in this case ways and means of activating the speech interaction of students in a foreign language lesson.

In world practice, there are various directions in the organization of students' speech interaction in the classroom. Our task is to show which of them are most acceptable in our conditions, in the conditions of a class-based system. After analyzing the work of domestic and foreign methodologists, we came to the conclusion that it is possible to organize genuine interaction of students in a foreign language lesson by making wider use of the possibilities:

1. The communicative method, in particular, its techniques such as: information gap, interviews (paired, group, correspondence), etc.;
2. Game techniques, mainly various role-playing games based on authentic situations;
3. Problematic techniques, in particular techniques of brainstorming, discussion, etc.
4. Learning in collaboration, in its various variants.
5. The method of critical thinking.

Collaborative Language Learning (CLL) is part of a more general learning approach, also known as collaborative learning (CL). He makes the most of collaborative activities including

couples and small groups of students in the classroom. This method is defined as an approach to learning based on student-centered learning. In language teaching, its purpose is:

1. Provide opportunities for natural language acquisition through the use of interactive pair and group activities.

2. Provide teachers with a methodology that can be applied in accordance with the variety of settings of the curriculum.

3. Focus on specific lexical units, language structure and communicative functions through the use of interactive exercises.

4. Provide students with the opportunity to develop successful learning and communication strategies.

5. Increase student motivation and reduce student stress by creating a positive emotional atmosphere in the classroom.

The technology of learning in collaboration was developed by three groups of American educators: R. Slavin, R. Johnson and D. Johnson, as well as the group of E. Aronson. The main idea of the technology is to create conditions for active joint activity of students, taking into account the individual characteristics of each of them. Collaborative learning can be implemented provided that the relevant principles are followed:

• groups of students are formed by the teacher before the lesson, of course, taking into account the psychological compatibility of students;

• the teacher gives one task for the whole group, but when it is completed, roles are distributed among the group members;

• the work of not one student, but the whole group is evaluated;

• the teacher chooses the student of the group himself, who must report for the task [1].

Here are some options for learning in collaboration [1].

1. Team learning (STL, Student team learning): a) individual-group (The student teams achievement divisions (STAD)); b) team-game (teams-games-tournament-TGT) work [1].

2. Another option for organizing training in collaboration was developed by Elliot Aronson and called it a "Jigsaw puzzle".

3. Another option for learning in collaboration is "learning together", developed by D. Johnson and R. Johnson.

In modern education, the problem of student autonomy is becoming increasingly important. Students should independently acquire knowledge, find additional material, critically comprehend the information they receive, be able to draw conclusions, argue them, having the necessary facts, solve problems that arise. Collaborative learning can help in the autonomy of learning and at the same time prepare for more complex activities with information – using, for example, the project method.

In his speech at the Al-Farabi Kazakh National University, President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev said: "... the primary task of the modern education system is to train people with critical thinking and able to navigate information flows ..." [2].The effectiveness of teaching English based on the method of critical thinking is due to the fact that it is balanced, logical, and purposeful, it is distinguished by the use of such cognitive skills and strategies that increase the likelihood of obtaining the desired result.

The term "critical thinking" first appeared in academic circles and literature in the middle of the thirtieth century. In 1941, academic Edward M. Glazer emphasized that critical thinking refers to the search for evidence to support (or discredit) beliefs or arguments [3]. Even before Glazer used the term, there are signs of critical thinking throughout human history. The Greek philosopher Socrates proposed a system of investigations that calls into question everyday beliefs and coming to the truth based on real evidence. "Socratic interrogation", as it is known,

still strongly influences many approaches in education to this day, which is certainly a skill necessary for effective critical thinkers.

So, at the most basic level, critical thinking is about figuring out whether something is true, partially true or not at all. However, finding it is not necessarily as easy as it seems. The writer of the article, for example, can present the information as factual or true. Through the sophisticated use of language, a writer can mask his bias by offering facts when in fact they are opinions, or use emotional words that appeal to the reader's own feelings or inclinations. To deal with these more complex areas, we need a variety of sub-skills and abilities to think critically.

In the 21st century, the concept of "critical thinking" has attracted the attention of many researchers. And this is not accidental. Critical thinking is inextricably linked to human activity. A person may not know anything about critical thinking, and, nevertheless, there will always be a critical attitude in his reasoning.

J. A. Braus and D. Wood defines "critical thinking" as intelligent reflective thinking focused on deciding what to believe and what to do. D. Halpern defines critical thinking in his work "Psychology of Critical Thinking" as directed thinking, it is characterized by balance, logic, and purposefulness, it is distinguished by the use of such cognitive skills and strategies that increase the probability of obtaining the desired result. Critical thinking is the starting point for the development of creative thinking, they develop in synthesis, mutually conditioned [4].

The most important aspects of critical thinking are:

• systematic;
• complexity;
• consistency in judgments (using the right conclusions);
• multi-perspective (any content is suitable for its schemes);
• metacognitiveness (presence of reflection and multilevelness);
• Accessibility to learning.

Critical thinking, based on generalized patterns of daily activity, is systematic – it should not contradict itself under any circumstances. Therefore, it proceeds as a clear sequence of certain actions. To do this, it must build the right conclusions or algorithms when understanding certain practical situations and strictly follow them. As a result, within this thinking, there is a consideration of activity as such – regardless of any specifics. All this leads to the fact that critical thinking is multi-perspective, since it contains such generalized patterns of activity that can be applied to any situation. But, despite its multi–perspective, this thinking remains complex at the same time - it develops typical solutions to practical problems. Depending on the complexity of the tasks being set, critical thinking also offers various types of solutions. Therefore, such thinking must be metacognitive, i.e. have several levels in accordance with the algorithmic complexity of the developed schemes of standard solutions. Multilevelness, in turn, is possible only in the presence of reflection – the ability to analyze oneself [2; 5]. A.N. Shuman formulates two principles of critical thinking, which are understood as ways to set generalized schemes of activity that do not contradict all the above aspects of critical thinking.

• the principle of minimalism, according to which critical thinking tries to achieve maximum success using a minimum set of tools;

• the principle of universalism, according to which critical thinking tends to develop such generalized patterns of activity that relate to behavioral situations of various types [6].

The student must develop a number of qualities, among which D. Halpern highlights:

1. Readiness for planning. Thoughts often arise chaotically. It is important to arrange them, to build a sequence of presentation. Orderliness of thought is a sign of confidence.

2. Flexibility. If a student is not ready to accept the ideas of others, he will never be able to become a generator of his own ideas and thoughts. Flexibility allows you to wait for a judgment until the student has a variety of information.

3. Perseverance. Often, when faced with a difficult task, we postpone its solution for later. By developing perseverance in straining the mind, the student is sure to achieve much better learning results.

4. Willingness to correct your mistakes. A critically minded person will not justify his wrong decisions, but will draw conclusions, use the mistake to continue learning.

5. Awareness. This is a very important quality, which implies the ability to observe oneself in the process of mental activity, to track the course of reasoning.

6. Search for compromise solutions. It is important that the decisions made are perceived by other people, otherwise they will remain at the level of statements.

Thus, the use of the communicative method, game methodology, problem methodology, technologies of learning in cooperation, in its various variants, as well as the method of critical thinking in the lessons allow the teacher to give students the opportunity to express their point of view about the topic being studied freely, without fear of making mistakes and being corrected by the teacher. Also record all statements, as any of them will be important for further work. It is important to note that the use of these forms of organizations is applicable for individual, pair and group work.

References:

1. Полат Е.С. Обучение в сотрудничестве. // ИЯШ. – 2000г. - №1 – С. 4-11.
2. Послание Президента народу Казахстана «Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее, Астана» от 17 января 2014 года.// Газета Казахстанская правда. – 2014.
3. Edward M. Glaser (1941) An Experiment in the Development of Critical Thinking New York: Colombia University. Teachers College)
4. Д. Халперн, А. Нафтулев «Психология критического мышления» 4-е междунар. изд. - СПб.: Питер, 2000 - 512 с.
5. http://referatwork.ru/category/psikhologiya/view/366140_ekperiment
6. Ивунина Е. Е. О различных подходах к понятию «критическое мышление» // Молодой ученый. — 2009. — №11. — С. 170-174.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

Алиева Инара Бадалкызы
Преподаватель математики в Казахско-немецком политехническом колледже
Зулпыхарова Майра Рахматуллаевна
Преподаватель математики в Казахско-немецком политехническом колледже

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451094

To Cite: Алиева Инара Бадалкызы, & Зулпыхарова Майра Рахматуллаевна. (2024). РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ПРОГРАММИРОВАНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451094

Аннотация

В данной статье рассматривается роль математики в программировании. Также приведен пример, показывающий важность математических знаний, как в простом, так и более масштабных применениях.

Annotation

This article discusses the role of mathematics in programming. An example is also given showing the importance of mathematical knowledge, both in simple and larger applications.

Аңдатпа

Бұл мақалада математиканың программалаудағы рөлі талқыланады. Қарапайым және үлкенірек қолданбаларда математикалық білімнің маңыздылығын көрсететін мысал да келтірілген.

Ключевые слова: математика, программирование, информационные технологии.
Key words: mathematics, programming, information technology.
Түйін сөздер: математика, бағдарламалау, ақпараттық технологиялар.

Ключевые слова

Чтобы стать хорошим программистом, необходимо понимать принципы обобщенного программирования. Чтобы понимать принципы обобщенного программирования, нужно понимать абстракции. Чтобы понимать абстракции, нужно понимать лежащее в их основе математические идеи [1]. Современное программирование - это искусство, описать задачу, которая возникает перед человеком и заставляет компьютер ее решать. Как и много других видов человеческой деятельности, программирование можно представить в виде сооружения. Главной частью которого будет прочный фундамент. Под фундаментом в программировании понимается - математика. Знания математики необходимы любому техническому специалисту: машинное обучение - необходимы знания математической статистики; в криптографии нужны знания линейной алгебры; теория алгоритмов сильно зависит от знаний алгебры и математического анализа; программистам, работающим в индустрии разработок компьютерных игр нужны знания алгоритмов, линейной алгебры и геометрии; Data Mining и Machine Learning требуются знания теории вероятностей, математической статистики, линейной алгебры; 3D-моделировании - геометрия и механика; в биоинформатике - дискретная математика, математическая статистика и т.д.

Достаточно сказать, что все выдающиеся ученые в области IT, и люди которые внесли вклад в IT - это в первую очередь математики. Даже на сегодняшний день все

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

перспективные направления в IT переплетены с математикой. Вот некоторые примеры: искусственный интеллект, распознавание образов, искусственные нейронные сети, генетические алгоритмы, экспертные системы, распараллеливание процессов, распределение нагрузки, сетевая надежность и тд.

Например, зная основы математики и язык программирования C++, можно составить программу, рассчитывающая оптимальный вес человека (Рис.1).

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
int weight, height;
char buff[10];
int i = 0;
cout << "Введите свой рост и вес, пример: (180 75) : " << endl;
cin.getline(buff,sizeof(buff));
char strW[10];
char strH[10];
char marker = {0};

while (marker != ' '){
strH[i] = buff[i];
marker = buff[i];
i++;
}
int j = i;
while (marker != '\0'){
strW[i-j] = buff[i];
marker = buff[i];
i++;
}
height = atoi(strH);
weight = atoi(strW);
cout << "->" << height << " " << weight << endl;
int optimal = height - 100;
if (optimal == weight) cout << "У вас оптимальный вес!";
else if (optimal < weight) cout << "Вам необходимо похудеть на " << weight - optimal << " кг
";
else if (optimal > weight) cout << "Вам необходимо добавить " << optimal - weight  << " кг к
вашему весу";
}
```

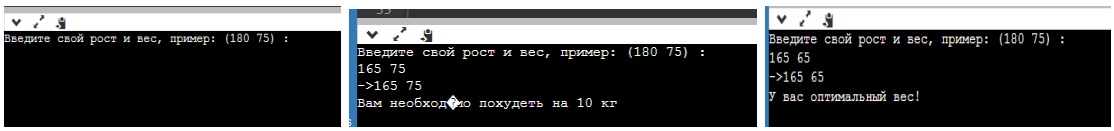


Рис.1

Таким образом, бывает разное программирование, разные проекты, в некоторых математики нужно больше, в некоторых математики- меньше, в некоторых нужна

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

прикладная математика. Но, как видно из примера, даже в создании простой программы необходимы знания математики.

Список использованных источников:

1. Степанов А.А., Роуз Д.Э. От математики к обощенному программированию/пер. С англ. А.А.Слинкина.-М.: ДМК Пресс, 2016.
2. Колмогоров А. Н., Математика. //Математический энциклопедический словарь. – М. СЭ, 1988;

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 371:378.091:004

ДИНАМИКА КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРАКТИК УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Әнәфия Перизат Ерболатқызы
ВКУ им.Сарсена Аманжолова, докторант 2 курса
Усть-Каменогорск, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451102

To Cite: Әнәфия Перизат Ерболатқызы. (2024). ДИНАМИКА КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРАКТИК УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451102

Аннотация: Қазіргі білім беру кеңістігі жағдайында информатика мұғалімдерінің коммуникациялық стратегияларының динамикасын анықтауға бағытталған зерттеу негізінде негізгі тұжырымдар мен тенденциялар ұсынылған. Электрондық пошта оқушылармен және әріптестермен қарым-қатынаста маңызды рөл атқарады, бірақ онлайн платформалар мен бейнеконференцияларды белсенді түрде енгізу. Әр түрлі білім деңгейі бар мұғалімдер әртүрлі технологиялық құралдарға артықшылық береді. Қорытындыда киберқауіпсіздік мәселелеріне, технологиялық сауаттылықты арттыруға, инклюзивтілікті қамтамасыз етуге және онлайн-білім беруде тиімді бағалау жүйелерін әзірлеуге назар аудару қажеттігі атап көрсетілген. Бұл нәтижелер цифрлық дәуірдегі білім беру стратегияларын одан әрі дамытуға негіз береді.

Кілтті сөздер: байланыс практикасы, эволюция, білім беру, информатика мұғалімдері, онлайн платформалар, бейнеконференциялар, электрондық пошта, технологиялық сауаттылық, инклюзивтілік, онлайн білім беру, киберқауіпсіздік, Заманауи технологиялар, білім беру стратегиялары, қашықтықтан оқыту, оқытуды бағалау.

Аннотация: На основе проведенного исследования, нацеленного на выявление динамики коммуникационных стратегий учителей информатики в условиях современного образовательного пространства, представлены ключевые выводы и тенденции. Электронная почта продолжает играть важную роль в общении с учениками и коллегами, однако заметно активное внедрение онлайн-платформ и видеоконференций. Учителя с разным образовательным уровнем проявляют предпочтения к разнообразным технологическим инструментам. В заключении подчеркивается необходимость внимания к проблемам кибербезопасности, повышению технологической грамотности, обеспечению инклюзивности и разработке эффективных систем оценки в онлайн-образовании. Эти результаты предоставляют базу для дальнейшего развития образовательных стратегий в цифровой эпохе.

Ключевые слова: коммуникационные практики, эволюция, образование, учителя информатики, онлайн-платформы, видеоконференции, электронная почта, технологическая грамотность, инклюзивность, онлайн-образование, кибербезопасность, современные технологии, образовательные стратегии, дистанционное обучение, оценка обучения.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Abstract: This research aims to explore the dynamics of communication strategies employed by computer science teachers in the context of modern educational spaces. Key findings indicate a sustained reliance on email communication, coupled with a notable integration of online platforms and video conferencing. Teachers, varying in educational background, exhibit preferences for diverse technological tools. The conclusion emphasizes the imperative attention to cybersecurity, the enhancement of technological literacy, ensuring inclusivity, and the development of effective online assessment systems. These outcomes provide a foundation for further evolution of educational strategies in the digital era.

Keywords: communication practices, evolution, education, computer science teachers, online platforms, video conferencing, email, technological literacy, inclusivity, online education, cybersecurity, modern technologies, educational strategies, distance learning, assessment of learning.

С развитием цифровых технологий современное образование стало сталкиваться с вызовами и возможностями, связанными с эффективным взаимодействием учителей и учащихся в онлайн-среде. Учитывая особую роль учителей информатики в этом контексте, наше исследование направлено на изучение того, каким образом они реализуют сетевые взаимодействия в процессе обучения.

Эволюция коммуникационных стратегий учителей информатики важна не только для понимания текущего состояния образования, но и для определения перспективных направлений развития. В данном исследовании мы анализируем предпочтения в использовании коммуникационных инструментов, выявляем тенденции и проблемы, с которыми сталкиваются учителя в онлайн-образовании.

Цель нашего исследования - предоставить полное понимание того, как учителя информатики взаимодействуют в онлайн-среде, и выделить ключевые аспекты, которые могут быть использованы для улучшения образовательных практик и обеспечения качественного обучения в цифровой эпохе. Данное исследование сфокусировано на роли сетевых технологий в формировании профессиональных компетенций учителей информатики. Мы рассмотрим требования к будущим учителям, а также роль сетевых технологий в оптимизации образовательного процесса. Проанализировав существующий опыт и лучшие практики, мы предложим рекомендации по интеграции сетевых взаимодействий в обучение информатике, с учетом современных вызовов и требований образовательной среды.

Это исследование представляет важный вклад в область образования, обеспечивая фреймворк для дальнейших разработок и совершенствования методов подготовки будущих учителей информатики в условиях современного цифрового общества.

В рамках нашего исследования было выявлено, что учителя предпочитают использовать разнообразные инструменты для обеспечения эффективной связи в образовательном процессе. Электронная почта широко используется в официальном общении с учениками и их родителями. Онлайн-платформы для обучения, такие как Google Classroom и Microsoft Teams, активно внедряются для проведения онлайн-уроков и обмена материалами. Популярные инструменты для видеоконференций, вроде Zoom, стали неотъемлемой частью виртуального обучения. Кроме того, социальные сети и мессенджеры также привлекают внимание учителей, предоставляя дополнительные средства для взаимодействия с учениками и их родителями. Эти выводы позволяют предположить, что эволюция коммуникационных практик учителей в современной цифровой среде требует внимательного рассмотрения и адаптации традиционных методов в соответствии с новыми технологическими возможностями. [1]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В данном исследовании мы использовали комплексный методологический подход для более глубокого понимания предпочтений учителей в области средств коммуникации.

Анализ литературы: Начальный этап исследования включал в себя детальный обзор академической литературы и предыдущих исследований в области использования коммуникационных инструментов в образовании. Это включало в себя изучение статей, монографий и отчетов, чтобы определить актуальные тенденции и предыдущие результаты, а также выявить пробелы в существующих знаниях.

Опрос: Разработан был структурированный опрос, охватывающий различные аспекты использования коммуникационных инструментов учителями. Вопросы включали в себя предпочтения в использовании, частоту взаимодействия, а также восприятие эффективности. Опрос был распространен среди учителей разных образовательных уровней и профилей.

Анализ данных: Полученные ответы были собраны и подвергнуты статистическому анализу. Применялись методы частотного анализа для выделения наиболее часто используемых инструментов, а также анализа вариаций для выявления различий в предпочтениях в зависимости от различных факторов.

Интервью: Для дополнительного понимания контекста использования были проведены полуструктурированные интервью с несколькими учителями. Они позволили более глубоко рассмотреть мотивации, проблемы и перспективы учителей в выборе конкретных коммуникационных инструментов.

Сравнительный анализ: Результаты были сопоставлены с аналогичными исследованиями, чтобы выявить изменения в предпочтениях и практиках учителей с течением времени. Этот сравнительный анализ позволил выявить динамику эволюции коммуникационных практик в образовательном процессе.

Этот комплексный методологический подход обеспечил систематическое изучение и понимание тенденций использования коммуникационных инструментов учителями, а также позволил выделить факторы, влияющие на их выбор и эффективность в образовательной практике.

На основе проведенного исследования, направленного на выявление эволюции коммуникационных практик учителей в контексте современного образования, были получены следующие ключевые результаты:

1. Предпочтение электронной почты:

- Электронная почта остается наиболее распространенным средством общения среди учителей.Более 80% респондентов выделили ее как первичное средство для общения с учениками, родителями и коллегами. Электронная почта также широко используется для распространения учебных материалов и уведомлений. [2]

2. Активное внедрение онлайн-платформ:

- При анализе ответов учителей стало очевидным активное внедрение онлайн-платформ для обучения. Более половины респондентов регулярно используют инструменты, такие как Google Classroom и Microsoft Teams, для проведения виртуальных уроков, обмена материалами и взаимодействия в виртуальном классном пространстве. [3]

3. Рост популярности видеоконференций: Заметен значительный рост популярности видеоконференций в образовательном процессе. Более 70% учителей подтвердили использование инструментов для проведения онлайн-консультаций, виртуальных родительских собраний и интерактивных виртуальных уроков.

4. Использование социальных сетей и мессенджеров: Некоторые учителя выражают предпочтение использования социальных сетей и мессенджеров для неформального общения и взаимодействия с учениками и родителями. Этот тренд обусловлен

стремлением создать дополнительные каналы общения и повысить доступность вне урочного времени.

5. Влияние образовательного уровня: Статистический анализ данных выявил, что выбор коммуникационных инструментов может зависеть от образовательного уровня учителей. Учителя с высшим образованием чаще прибегают к использованию более разнообразных технологических инструментов.

6. Тенденция к интеграции технологий: Обобщая результаты, выявлен общий тренд к интеграции технологий в коммуникационные практики учителей. Более 90% респондентов выразили интерес к дальнейшему внедрению современных технологий для улучшения качества обучения.

Проблемы, требующие внимания:

1. Кибербезопасность и приватность данных: Развитие стратегий для защиты личных данных участников образовательного процесса в условиях активного использования онлайн-платформ. [3]

2. Технологическая грамотность учителей: Разработка эффективных программ обучения для повышения технологической грамотности учителей и поддержки их в интеграции новых инструментов. [4]

3. Инклюзивность и равные возможности: Работа над стратегиями, обеспечивающими инклюзивность и равные возможности в виртуальном образовательном пространстве. [5]

4. Эффективная оценка онлайн-обучения: Разработка системы оценки, учитывающей специфику онлайн-формата и эффективность обучения в этом контексте. [6]

Эти результаты предоставляют важную базу для понимания изменений в коммуникационных практиках учителей и ориентации на будущее развитие образовательных стратегий.

В итоге нашего исследования, посвященного эволюции коммуникационных практик учителей в современном образовании, мы пришли к ряду важных выводов.

Предпочтение электронной почты как основного средства коммуникации подтверждает ее устойчивую роль в образовательном процессе. Однако, активное внедрение онлайн-платформ и рост популярности видеоконференций свидетельствуют о стремлении учителей к более интерактивным и гибким форматам взаимодействия с учениками и родителями.

Тенденция к интеграции технологий, также выявленная в наших данных, указывает на необходимость дальнейшего развития образовательных практик в цифровом пространстве. Важно отметить, что образовательный уровень учителей может оказывать влияние на их выбор коммуникационных инструментов, что подчеркивает значимость индивидуализации подходов.

Однако, наряду с положительными тенденциями, выявлены и вызовы. Проблемы кибербезопасности и защиты данных требуют системного подхода, чтобы обеспечить надежность виртуального образовательного пространства. Также важным аспектом является поддержка учителей в повышении их технологической грамотности и адаптации к новым коммуникационным средам.

Инклюзивность и обеспечение равных возможностей остаются ключевыми принципами, которые требуется активно внедрять в онлайн-образование. Наконец, разработка эффективных систем оценки для онлайн-обучения становится важным направлением для обеспечения качественного образования в виртуальной среде.[5]

Эти результаты предоставляют базу для разработки стратегий и политик в образовании, направленных на совершенствование коммуникационных методов и подготовку учителей к вызовам современной образовательной среды. В будущем,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

дальнейшие исследования и практические мероприятия могут сосредоточиться на более глубоком анализе воздействия технологий на образовательный процесс и разработке более точных рекомендаций для учителей и образовательных учреждений.

Список литературы:

1. Федорова, Г.А., Рагулина М.И., Удалов, С.Р. Лапчик, М.П. Развитие дистанционного взаимодействия студентов и учителей на основе современных информационно-коммуникационных технологий // Science for Education Today // Новосибирский государственный педагогический университет, 2019. - том 9(2). – С.108-119.
2. Газейкина, А.И., Ударцева Д.А. Развитие коммуникативных умений будущего учителя математики и информатики // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий // Уральский государственный педагогический университет, 2020. №5 – С.225-231.
3. Солиева, Д.М., Юлдашева М.М. Методы и приемы формирования коммуникативных учебных действий на уроках информатики // Мировая наука // 2020.- №3(36) – С.460-462.
4. Шмелева Е.А., Кислякова П.А., Ананьева Е.А. Социальные сети в коммуникационном взаимодействии педагога и обучающихся // Учебный эксперимент в образовании // Мордовский государственный педагогический университет им.М.Е.Евсевьева – 2020. – 1(93) – С.12-20.
5. Самсонова Е.В., Быстрова Ю.А. Исследование возможностей ресурсной сети для развития инклюзивной образовательной среды // Вестник практической психологии образования // 2023. – 20(2) – С.47-62.
6. Вашукова И.С. Особенности сетевого взаимодействия в образовании // Отечественная и зарубежная педагогика // 2022. 1(1) – С.141-152.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.012.7:2-678

БАЛАБАҚШАДА БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕ РЕТІНДЕ

Қожан Әсем Асатқызы, Мырзабекова Аружан Қожабекқызы
Shymkent jogary pedagogikalyq kolledji, арнайы пән оқытушысы,
педагогика ғылымдарының магистрі
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451280

To Cite: Қожан Әсем Асатқызы, & Мырзабекова Аружан Қожабекқызы. (2024). БАЛАБАҚШАДА БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕ РЕТІНДЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451280

Аннотация: Мақалада тілдің пайда болуы, тілдің мәдениетпен сабақтастығы және бала тәрбиесіндегі маңызы айтылады. Мектепке дейінгі кезеңде баланың ой - өрісін, дүниетанымын кеңейту, өмірге қажетті білім – дағдыларды меңгерту, ой еңбегіне баулып, үйрету өзекті мақсат етіп алынған. Ақыл – ойды жетілдірудің негізгі болып табылатын баланың тілін, сөз қорын молайту, еркін, дұрыс сөйлей білуге үйрету де негізгі мақсат болуы керектігіне тоқталады.

Кілттік сөдер: тіл, сөз, сөйлеу, ана тілі

Abstract: The article discusses the origin of language, the continuity of language with culture and the importance of raising children. In the preschool period, the main goal is to expand the child's horizons, worldview, acquire knowledge and skills necessary for life, engage in mental work. He emphasizes that the main goal should be to increase the child's language, vocabulary, and teach him to speak freely and correctly, which is the main improvement of the mind.

Keywords: language, word, speech, native language

Мектепке дейінгі кезең – баланың іс - әрекетінің қалыптасуы мен дамуы қуаттылықпен жүретін ерекше құнды, қайталанбайтын мезгіл. Бұл мезгіл ішінде балаларға берілетін білім мен тәрбие мазмұны әлеуметтік сұранысқа сай жүзеге асырылуы тиіс. Осыған орай сәбидің эмоционалдық іскерлік, коммуникативті және интеллектуалдық жағынан дамуы айналадағы дүниемен, табиғатпен, өз - өзіне басқа адамдар мен т.б. өзара белсенді әрекеттік қарым – қатынаста болу арқылы қалыптасады.

Орта ғасырлық ұлы ғұламалар Әл – Фараби, Ж. Баласағұн, М.Қашқари, А.Яссауи, А. Иүгінеки т.б. еңбектеріндегі бала тәрбиесі туралы айтылған ой – пікірлерінде адам баласы – жаратылыстың бүкіл жан иесі атаулының биік шақтығы, сондықтан да оны құрметтеу, мәпелеу, аялау қажет екендігі дәлеледенген. Мәселен, Әл – Фараби ғылыми ой – түйіні: жеке тұлғаның қалыптасуы білім, мейірбандық, сұлулық қасиеттердің бірлігінде деп тұжырымдаса, Ж.Баласағұн бала тәрбиесін бесіктен бастау қажет екендігін баса айтады.

Ал Ахмет Иүгінекидің (XII -ғ) шығармаларында, әсіресе, «Ақиқат сыйы» дастанында гуманистік ой – пікірлермен қатар ең басты нәрсе деп, оқу мен білім

мәселелеріне көңіл қояды. Адамгершілік, этикалық, әдептілік ілімдері де мағынасы, мазмұнды, әділ сөйлей білуге, сыр сақтай білуге, сыр әдептің басы – тіл – тілге сақ болу керектігіне баса көңіл бөліп, маңызды ақыл - өсиеттер айтады.

XVIII – XIX ғасырларда кең тараған бір теория – эмоционалды теория. Оның жақтаушысы Ж.Ж. Руссо «бір нәрсеге құштарлық алғашқы сөздерді шығарады» - деп жазды . Бұл теория XIX – XX ғасырларда одағай теориясына келіп ұласты. Аталмыш теория бойынша алғашқы адамдар айналадағы заттармен танысқанда өздерінің алған әсерлерін еріксіз шығарған дыбыстар, одағайлар арқылы білдіргенде, олар әлгі заттардың атауларына айналып, тіл пайда болған. Бұл теорияны жақтаушылардың бірі – орыс лингвисі Д.Н.Кудрявский. Ал қоғамдық шарттасу теориясы – алғашқы адамдар сөздерді өзара келісе отырып, таңдап алған дейді. Олай болуы үшін адамдардың сөздерді өзара тілді бұрыннан білуі керек қой. Демек, бұл теория да ешбір дәлелсіз.

Адамзат тілі – биологиялық та, психологиялық та құбылыс емес, ол әлеуметтік құбылыс, қоғамға қызмет етеді. Себебі, тіл қоғам үшін, қоғам мүшелерінің пікір алысып, өзара түсінісуі үшін керек, сол үшін жаралған. Бір – бірімен сөйлесетін адамдар бар жерде тіл де – сол жерде. Қоғамсыз – тіл, тілсіз – қоғам болмайтынын ескере отырып, адамзат тілінің пайда болу теориясының ғылыми негізін К.Маркс пен Ф. Энгельс жасады. Олар: «Тіл де сана сияқты басқа адамдармен қатынас жасау мұқтаждығынан және қажеттілігінен туды» - дейді. Мұнда бірінішіден, тіл мен сананың (ойлаудың) бір – бірімен тығыз байланыстылығы, бір мезетте шыққандығы, екіншіден, тілдің адамдардың бір – бірімен қатынас жасау қажеттілігінен келіп пайда болғандықтан айтылған.

Тіл қоғамдық құбылыс болғандықтан, оның тарихы мен дамуы қоғамның тарихы мен дамуына байланысты. Тіл де халықпен, оның өмірімен бірге өзгеріске ұшырайды. Тілдің дамуы – бай тілді жойып, жаңа тіл жасау жолымен емес, бар тілдің негізгі элементтерін дамыту, жетілдіру толығып, тіркестері, ұғымдары жаңарып отырады. Бірақ тіл жаңарады, өзгереді екен деп, қолдан сөз жасау, оның қалыптасқан мөлшеріне қайшы ұғым, тіркестерді тықпалау жараспайды, тіл ондай «жаңашылдықты» үнемі қабылдай бермейді. Тілге кірген жаңалықтар қоғамдық, әлеуметтік өзгерістердің қажет етуінен туады. Тіл дамуының заңдылықтарына сәйкес сақтау, үйрену үлкен азаматтық (патриоттық) істердің қатарына жатады. Бұл жайында Л.Толстой: «Тіл түсінікті халық ұғымына сай, жергілікті сөздермен былғанбаған болуы керек» - деп жазған екен.

Қазақ елінде психология, педагогика, тіл тағылымы сияқты тұңғыш ғылыми оқулықтардың негізін жасаған А. Байтұрсынов, Ш.Құдайбергенов, М.Дулатов, Ж. Аймауытов, М. Жұмабаев, Х.Досмұханбетов тағы басқа да халқымыздың ойшыл ағартушыларының пікірлерінің болашақ ұрпақты тәрбиелеу және білім беру ісіне айрықша мол үлес қосқана да мәлім. Қайта оралып соқсақ Әл – Фарабидің философиялық еңбектерін ғылыми зерде сүзгісінен өткізгенде, оның педагогика тарихында орын алатын ұлы тұлғалардың бәрі екендігіне көзіміз жете түседі. Әл – Фараби жасаған қортындының басты түйіні: білім, мейірбандық, сұлулық – үшеуінің бірлігінде, ол ақыл – ойдың, еңбектің және білімнің биік мәнін дәріптейді.

Қазақстан Республикасының әлеуметтік – мәдениет даму тұжырымдамасында: «Тәуелсіз Қазақстанның әлеуметтік – мәдени даму жолы дегеніміз – ең алдымен адамзат қазыналарына баса назар аударту, халықтың прогрессшіл дәстүрлері мен әдет–ғұрыптарының толымды түлеуі, гуманитарлық ғылымдарға өнерге, халықтардың рухани байлықтарына қайта оралу, мәдениеттің барлық салаларында ұлттық мәдениеттің қазыналары мен дербестігін мойындау» - деп атап көрсетілген.

Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі тәрбие мәселесі бойынша тарихи - әдістемелік, ғылыми – теориялық арнайы зерттеулер жүргізген ғалымдар: Б.Б. Баймұратова, А.К. Меңжанова, М.С. Сәтімбекова, Ф.Н. Жұмабекова, Р.К. Аралбаева, т.б.

зерттеулері нәтижесінде ғылыми - әдістемелік еңбектер, оқу – құралдар, бағдарламалар жасалды.

Мектепке дейінгі кезеңде баланың ой - өрісін, дүниетанымын кеңейту, өмірге қажетті білім – дағдыларды меңгерту, ой еңбегіне баулып, үйрету өзекті мақсат етіп алынған. Ақыл – ойды жетілдірудің негізгі болып табылатын баланың тілін, сөз қорын молайту, еркін, дұрыс сөйлей білуге үйрету де негізгі мақсат болуы керек.

Тіл – адамдардың бір – бірімен пікір алысып, қарым – қатынас жасайтын құралы болғандықтан, тілдің қоғамдық, тәрбиелік қызметі де ерекше. Сондай – ақ тіл ұлт мәдениетінің басты көрсеткіштерінің бірі екені белгілі. Әрбір халықтың тілінде оның ұлттық дәстүрінің, сана – сезімінің, ойлау тәсілінің, мінез – құлқының белгілері көрініс табады. Ал тілді, тіл мәдениетін игеру – баланың сәби шағынан іске аса бастайтын, біртіндеп жетілетін процесс. Баланың тілін дамыту жұмысы жаңұядан, балабақшадан бастап жүйелі түрде жүргізілуге тиіс. Ұлт болып ұйысып, ел болып еңсемізді тіктеген кезеңде қолға алар ісіміздің бірі де, бірегейі де – ұрпақ тәрбиесі болып отыр.

Қазақ халқының сан ғасырлар бойы қалыптасқан тілі мен мәдениетіне мойын бұрып, ұрпағымызға төл тәрбие, ұлттық тағылым беру – бүгінгі үннін басты ісі. XI – ғасырдағы түркі ғалымы М.Қашқаридің «Тәрбие басы - тіл» деп айтуынан – ақ біз тілдің қай кезде де тәрбие құралы саналғанын байқаймыз. Тіл – ұрпақ тәрбиесмінің пәрменді құралы, рухани байлықтың баға жетпес құдіреті, қуатты қайнар көзі. Ана тілі – халықтың өткен ұрпағы, қазіргі және келешек ұрпағы арасындағы тарихи жалғастықты жүзеге асыратын бірден – бір сенімді құрал.

Мектепке дейінгі балалардың тілді үйренуі – тілге деген ерекше белсенділіктермен анықталады. Бұл белсенділіктер жоғарғы жүйке – жүйесінің қызметімен тығыз байланысты – сөз рефлекстері негізінде қалыптасады. Сөз, тіл – бас ми сыңарларының жоғарғы функциясы. Сөз, тіл ойлаумен тығыз байланысты. Тілсіз ойлау мүмкін емес, тіл мен ойлау ажырамас бірлікте. Тіл ойдың материяландырылған түрі. Тілсіз ой (сана), ойсыз тіл де жоқ. Тіл ойдың, мазмұны, тікелей шындығы. Сөздің мәні ойдан көрінеді. Ой тіл арқылы жеткізіледі, айтылады, сөз арқылы безендіріледі. Әрбір ой міндетті түрде белгілі сөздік материалда пайда болады. Сөз – материалдық болмыстың баламасы. Ой пайда болса, ол белгілі, нақты сөздік формада білінеді, көрінеді. Тіл мен ойлау – адам миының үлкен жарты шарларының қабығында үздіксіз өтіп жататын анализдеу және синтездеу әрекеті. Сөйлеу мен тілдің дамуы танымдық іс - әрекет негізі.

Сөздің мәніне, сөздердің көрсететін шындығына бағдар ұстаумен қатар мектепке дейінгі, әсіресе 6 жасар балалар сөз мәнінің қандай екендігіне қарамастан сөздің дыбыстық түріне үлкен ынта қоятындығы байқалады. Тілдің дыбыстық жағы балалар әрекетінің мазмұнына айналады. Сөзді жетерліктей терең ұғына білу тек арнаулы оқыту жағдайларында қалыптасады. Балалардың тілін дамыту өсіп келе жатқан ұрпақтың парасаттылық пен сезімталдық, еріктік қасиеттерін қалыптастыруда аса маңызды орын алады.

Адамзат тілінің шығуы сонау көне замағы, яғни алғашқы адамдардың пайда болу заманына барып тірелсе, жеке тілдердің шығуы содан кейінгі дәуірлерде болған нәрсе. Тілдердің шығуы туралы мәселе әртүрлі ойшылдардың назарын өзіне аударып келген. Бұл мәселе туралы түрлі – түрлі пікірлер мен жорамалдар айтылып, сан қилы пайымдар жасалды. Сол жорамалдардың бірі – ежелгі грек философиясынан басталатын, әсіресе XVII – XVIII ғасырларда кең өріс алған дыбысқа еліктеу теориясы. Бұл теорияны қолдаушылар тілді «табиғат сыйы» - деп қарап, алғашқы жануарлардың дауыстарын, құстың сайрауын естіп, соларға еліктеуден әртүрлі дыбыстарды шығарған. Содан алғашқы сөздер жасалып, соларға еліктеуден әртүрлі дыбыстарды шығарған. Содан алғашқы сөздер жасалып, олар заттардың атауына айналған дейді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тіл байлығы – ең алдымен тіл арқылы бейнеленетін халықтың өткен өмірі мен бүгінгі болмысы. Тіл байлығын жете меңгеру дегеніміз – халық өмірін жетік білу дегенмен пара – пар. Осыған орай жазушы Марал Сқақбаевтың «Тіл байлығы таным білімге қаншалық тәуелді болса, жазушы көзінің жітілігі де, парасат – пайымы да тіл байлығына соншалық тәуелді» - деуі - өте орынды айтылған пікір. Жалпы адамзат тілінің пайда болуы туралы ой – пікірлерді, тұжырымдарды келтіргеннен кейін өзіміздің ана тіліміз – қазақ тілінің тарихы мен зерттелу жайына да тоқтала кеткенді жөн көрдік.

Қазақ тілі – ауыз әдебиетіне аса бай, бөтен тілдерден енген қоспалары онша көп емес, таза образды тіл. Тіл табиғатпен тығыз байланыста жаратылған ерекше құбылыс. Көптеген зерттеулерде тілге қатысты айтылған түсініктеме мен анықтамалар оның жан – жақты ерекшеліктерін, жалпы сипатын және күрделі құбылысқа тән басты белгілерін жақсы атап өтеді. Тілдің тіршілігі, дамуы оның қатынас құралы болу қызметіне байланысты. Тілдің бұл қызметі коммуникативтік функция деп аталады. Тілді, адам өзін қоршаған қауымнан, өмірден үйренеді.

В.А. Артемов тіл ойлаумен болмыстағы заттар мен құбылыстар арқылы байланыста болады, өйткені адам осы құбылыстарды кездестіргендіктен, оларды бір сөздермен атауға тиіс деп есептейді. Оның пікірінше, әр ұлт, әр халық заттарды, табиғат құбылыстарын т.б. әр түрлі сөзбен айтады, сондықтан тіл де әр түрлі болады. Е.Н. Пассовтың пікірінше, ойлау екі қызмет атқарады: танымдық және коммуникативтік қызметін атқарады. Осы ретте де ойлау тілмен де, сөйлеумен де тығыз байланысты.

Дыбыстық тіл де, абстракты ойлау да адамға тән құбылыстар, яғни тіл де, ойлау да адам миының туындысы, соның жемісі. Адамның ойы арқылы тілдік бірліктер (сөздер, сөз тіркесі, сөйлемдер), болмыспен (объективті дүние) байланысқа түсетіндіктен, адамдар бір – бірімен сөйлесе алады, яғни тіл – ойлаудың құралы. Бұл жайында К.Маркс «Тіл дегеніміз – ойдың тікелей шындығы» - десе, Ә. Алдамұратов «тіл – адам ойының заттық қабыршағы» - деп көрсетеді.

Адам ойын жазып, не айтып білдіреді. Кім айқын ойласа, ол айқын түсінікті сөйлей алады немесе керісінше болады. Осы тұста В.Г. Белинскийдің «Сөз – ой сәулесі. Ойың түсініксіз болса – сөзің де түсініксіз» - деген пікірі мен Л. Толстойдың «Тіл – ойлау құралы. Оған қалай болса, солай қарау – қалай болса, солай ойлау деген сөз» - деген ой – қорытындыларынан айтылған пікірді қолданғандарын көреміз. Өйткені, тілдің көмегінсіз, сөйлеусіз ойлау болмайды. Неміс ғылымы В. Гумбольт алғашқы пікірді жақтаса қолдаса, американ ғалымдары Л. Блумфилд пен З. Хорис екінші пікірді жақтаған. Ал негізінде, тіл мен ойлау әрдайым бірлікте болады. Әуелі еңбек, одан соң тіл – екеуі екі жақтан адам баласы миының дамуына зор ықпал етті. Ал мидың дамуы ойлаудың дамуына әсер етсе, ол өз тарапынан еңбек пен тілге, олардың дамуына тағы да әсерін тигізеді. Еңбек процесінде адам баласы қоғамның тууы, еңбек, тіл, сананың әрі дами беруіне мүмкіндіктер мен жағдайлар жасады. Тіл адамның санасы мен ақыл – ойын дамытушы фактор екенін К. Маркс бір сөзбен ғана түйіндеп, «Тіл – сананың жиынтығы» дейді.

Тіл мен сөйлеу жайындағы ғылымдардың пікіріне келсек, ерекше концепция Ф. Де Соссюрдің тұжырымы. Ф. Де Соссюрдің пікірінше, тіл – дыбыстық материяның жиынтығы, форма, қарым – қатынас құралы; ол сөйлеу – дыбысталуыдың жиынтығы. Ғалым «язык – это система знаков и правил их комбинирования; речь же это использование нашей языковой системы в целях общения». Ф. Соссюр тіл мен сөйлеуді ажырата келіп, олардың әрқайсысына тән айырмашылықтарды нақтылап көрсетеді.

Тіл - әлеуметтік, ал сөйлеу – жеке құбылыс («язык – социален, а речь - индивидуален»).

Тіл – тұрақты және ұзақ өмір сүретін процесс, ал сөйлеу – тұрақсыз және жиі өзгеріп отырады.

Тіл адамның миымен, санасымен бірге өзі қалыптасатын процесс, ал сөйлеу, әркімнің өзі дамытып отыратын процесс.

Тіл адамның қарым – қатынасында негізгі және бәріне ортақ, ал сөйлеуде автордың өз қолтанбасы болады.

Тіл психикалық құбылыс, ал сөйлеу – психофизиологиялық құбылыс.

Осылайша, тіл мен сөйлеудің ара жігін ажырата келіп, олардың өзара тығыз байланысты екенін де атап өтеді: «язык и речь тесно связаны между собой и предполагают друг – друга: язык необходим для того, чтобы сложился язык».

Қазақ лингвистикасында тіл мен сөйлеуге қатысты мәселелерді анықтап, олардың айырмашылықтарын көрсетуге тырысқан тілші – Т.Р. Қордабаев. Ол: «Сөйлеу дегеніміз – тілді қатынас жасау процесінде өз ойын басқаларға білдіру, басқаның ойын білу мақсатында қолдану деген сөз, дей келіп, - «сөйлеу тілдік материалдар арқылы болады және тілдік заң – ережелерге, тілдік нормаға бағынады. Тіл мен сөйлеу бір – бірінен ажырамас бірлікте» - деп көрсетеді.

Тіл – табиғаттың адамзатқа берген сыйы, ол – қоғамда өмір сүретін адамдардың өзіне тікелей бағынбайтын күрделі процесс. Тіл – ойды білдірудің, пікір алысудың, қатынас жасаудың кең көлемде қолданылатын жалпылама құралы. Сөйлеу тіл арқылы жүзеге асады. Тіл мен сөйлеу бір ортақ жүйенің екі бүтін элементі болса, коммуникация, қарым – қатынас олардың шарты.

Тілдің ойлауымен, сөйлеумен байланысты болатынын, оның ерекшелік қасиеттерін көрсететін белгілерін жинақтайтын болсақ, тіл – адамзат қоғамында қатынас жасаудың, пікір алысып, сөйлесудің құралы ретінде пайда болды. Ал тарихтан мұндай коллективтердің алғашында ру, тайпа түрінде, кейінде халық, ұлт болып өмір сүргені белгілі. Соған орай, адамдар коллективіне – ру, тайпа, халық не болсын – осылардың бәріне де тіл қатынас құралы ретінде қызмет атқаруы оның табиғатын айқындайтын басты қасиеті. Ал тіл мен қоғамның өзара тығыз байланысы екі жақты байланыс. Себебі, тілсіз ешбір қоғам өмір сүре алмайтын болса, тіл қоғам бар жерде ғана өмір сүре алады.

Тіл коммуникативтік қызмет атқарумен қатар, ойлаудың адам ойын қалыптастырып, жеткізуші құралы ретінде де басты қыземеті атқарады. Бұл екі қызметіне қоса тағы бір қызметі – экспрессивті қызметі. Тілдің экспрессивті – эмоционалдық қызметі деп адамның затқа, ұғымға деген өзіндік (субъективтік) қатынасын, сезімі мен эмоциясын білдіруін айтады.

Тілдің ең басты ерекшелігі – жалпы халықтық сипатта болуы, яғни тіл белгілі бір топтың, жеке адамдардың мұқтажын өтеу үшін емес, қоғамдағы барлық топтар үшін қызмет атқарады.

Тіл – халықтың шежіресі, тарихы, халықтың күллі өмірінің жаңғырығы мен ізі, онан сол тілді жасаушы халықтың арман үміті қайғысы мен қуанышы, күллі рухани өмірінің үні естіліп тұрады. К.Д. Ушинский тілдің осы бір қасиеттері жайында былай деп жазды: «Тілде бүкіл халықтың, оның бүкіл елінің рухы көрінеді, онда халықтық рух шығармашыл қуаты мен ойға, суретке айналды, отан аспанының дауысы, оның ауасы, физикалық құбылыстар, оның климаты, даласы, таулары мен жазықтары, оның ормандары мен өзендері, дауылдары мен найзағайлары көрінеді. Халық тілінің айқын да тұнық тереңінде туған елдің жалғыз табиғаты ғана емес, сонымен бірге халықтың рухани өмірінің бүкіл табиғаты сәулеленіп көрінді!».

Тілдің осындай, халықтың ұлан – ғайыр дәулетін, рухани қазынасын бойына мол сіңіріп, атадан балаға, ұрпақтан – ұрпаққа мәңгілік мұра етіп жалғасытырып отыратын қасиетіне байланысты айтылған академик – жазушы Ғ.Мүсіреповтың сөзін келтіруге болады: «Қай халықтың болса да қоғамдық өсу - өркендеу жолында көтеріле алған биігі мәңгілік болып ана тілінде сақталып отырады. Қай халықтың болса ақыл – ой тереңдігі,

сана – сезімі, сергектігі көп салалармен тармақтана молыға келіп, тағы да сол ана тілінің алтын қорына қосыла береді, ажарлана береді – Қай халықтың болса да, басынан өткен дәуірлері, қилы – қилы кезеңдері ана тілінде із қалдырмай өте алмайды. Ана тілі ғасырлар бойында жасай да береді, жасара да береді. Ана тілі дегеніміз – сол тілді жасаған, жасап келе жатқан халықтың мәңгілігінің мәңгілік мәселесі».

Ана тілі – бұл атаңның тілі, туған халқыңның тілі. Әр халықтың жер бетінде жасағаннан бергі кешкен өмірі, ерлік істері, аңыз – еретегілері, шығарған өлең – жырлары, жазған кітаптары, табиғат пен қоғам құбылыстары атаулары – бәрі де ана тілінде сақталып, ана тілі арқылы атадан балаға ауысып отырады.

Жеке бір адам ұлт тілін жасай алмайды. Тіл – бүкіл халықтың игілігі, бүкіл халықпен бірге дамиды. Әр азамат өз ойын ана тілінде білдіріп, білімнің жемісін сол тілде таратады, шығармасын ана тілінде жазып қалдырады. Тіл сақтау дегеніміз – тарихымызды, мұрамызды, ұлтымызды сақтау. Сондықтан да, адам баласы қандай биікке көтерілсе де, өзінің түп негізін, жарық дүниеге шыр етіп түскен жерін аялап, алақанға салған алтын бесік – атамекенін, ана сүтімен бойға дарыған туған тілін ұмытпауы керек, бұл мәселелерге талассыз мән беріп отыруы, ұлтты сананы қалыптастыру, ұлт мәдениетін көгерту, ұлт тілінің мәретебесін көтеруге атсалысуы кажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1 Әл-Фараби. Әлеуметтік-этикалық трактаттар. Алматы, 1994, 419 б

2 Баласұғын Ж. Құтты білік. «Жұлдыз», 1986, №12, 17б.

3 Қашқари М. Түрік сөздігі. 3 томды шығ. Жинағы. Қазақ тіліне аударған А.Егеубай. Алматы:Хант, 1997.т.1.. – 592б.

4 Қожа Ахмет Яссауи. Диуани хикмет. Аударған М. Жармұхамедұлы, С. Дәуітұлы, М. Шафиғи. – Алматы:«Мұраттас», 1993.

5 Иүгінеки А. Ақиқат сыйы// Тарих – адамзат ақыл-ойының қазынасы. Он томдық. Т.10. Астана: «Фолиант»,2006

6 Руссо Ж.-Ж. Педагогические сочинения: В 2 т. - М., 1981.- Т.1.

7 Толстой Л. Н. Педагогические сочинения / Л. Н. Толстой ; АПН СССР. — М. : Педагогика, 1989.

8 Байтұрсынов А.. Тіл тағылымы. А.,1991ж.

9 Ш.Құдайбергенов Ш Үш анық. Алматы, 2010ж. -103 б.

10 Дулатов М. Шығармалары: Мақалалар мен зерттеулер. Т.2. – Алматы,1997. – 344б.

11 Аймауытов Ж. Психология – Алматы,1995. – 305б.

12 Жұмабаев М. Педагогика. А., «Рауан», 1992, 13б.

13 Досмұханбетов Х., Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақтың тәлімдік ой-пікір антологиясы – Алматы,1998

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.012.7:2-678

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Олжаваева Нозима Умиджановна, Мырзабекова Аружан Қожабекқызы
Shymkent jogary pedagogikalyq kolledji, арнайы пән оқытушысы,
педагогика ғылымдарының магистрі
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451292

To Cite: Олжаваева Нозима Умиджановна, & Мырзабекова Аружан Қожабекқызы. (2024). МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451292

Аннотация: В статье рассказывается о том, как дети дошкольного возраста могут увеличить словарный запас различными способами. В дошкольной учебно-воспитательной работе особое значение придается развитию речи детей, увеличению словарного запаса, обучению устной речи, свободному использованию изученных слов в повседневной жизни, в дальнейшем в речевом общении при повседневной деятельности.Одной из основных задач развития речи является работа над словарной работой с детьми дошкольного возраста. Ведя словарную работу с детьми, знакомим их с окружающими предметами, воспитатели и родители учат называть их по имени, различать свойства и качества, виды и формы, развивать понятия, представления о различных явлениях в жизни, окружающей среде, активно общаться на языке.

Кілттік сөдер: сөздік қор, сөздік қорды қалыптастыру, сөйлеуді дамыту, өзін-өзі көрсету формасы.

Abstract: The article describes how preschool children can increase their vocabulary in various ways. In preschool educational work, special importance is attached to the development of children's speech, increasing vocabulary, teaching oral speech, free use of the studied words in everyday life, and later in speech communication in everyday activities. One of the main tasks of speech development is to work on vocabulary work with preschool children. While conducting vocabulary work with children, we introduce them to the surrounding objects, educators and parents teach them to call them by name, to distinguish properties and qualities, types and forms, to develop concepts, ideas about various phenomena in life, the environment, and to actively communicate in language.

Keywords: vocabulary, vocabulary formation, speech development, form of self-expression.

Сөйлеу – ой білдірудің, хабарлаудың және әсер етудің құралы. Адам өз ойын жеткізу, ақпарат хабарлау немесе басқа біреудің сана-сезіміне, ойларына, мінез – құлқына әсер мақсатында сөйлейді. Сөйлеу – ақыл-ой иесі адамның хайуанаттар дүнисінен ерекшеліпп тұратын тұрақты белгісінің бірі және өзара қарым – қатынасының қуатты құралы.

Әрбір адам кішкентай кезінен бастап айналасындағы адамдармен пікірлеседі, өзінің күнбе – күнгі сөйлеу тәжірибесінде тілдің мағыналық жағын меңгереді, біртіндеп оның сөздік қоры молайып отырады. Бала алғашқы кезде көптеген дыбыстарды, жекелеген сөздерді үлкендерден еліктеу арқылы үйренеді. Ол өсе келе өз ана тілінің сөздік қорын, сол тілдің ішкі заңдылықтарын алдымен стихиялық түрде мектепке барған соң саналылықпен үйрене бастайды.

Халқымыздың классик жазушысы Мұхтар Әуезов: «Бұл дәуірде өз тілін, әдебиетін білмеген, қадірлемеген адам толық мәнді интеллегент емес деуге де болады», десе, белгілі қоғам қайраткері Ілияс Омаров: «Тіл аса мейірбандықты керек етеді. Қисық тілді шығарма сақау адам секілді, кәрі құлақты кеседі, жас құлаққа жаман үлгі болады, балаң авторды үстіртікке үйретеді. Сөзді бағалау, сөзге тоқтау, сөзден мағына іздеу адамды мәдени қоректендіре түседі. Дүниеде сөздің дертінен өткен ауыр дерт жоқ, сөздің шарапатынан дауалы шарапат жоқ, сөз тұрлаусыздыққа емес – баяндылыққа, өлімге емес, өмірге қызмет етеді», - деген еді. Мұғалімдер мен ата – аналар, оқушылар мен студенттер, бір сөзбен айтқанда барша жұртшылық осы айтылғандардан тиісті қорытынды шығарып, өздерінің сөйлеу мәдениетінің, әсіресе ана тіліннің кәусәрінен мол сусындап жетілдіріп отыруды естен шығармаулары тиіс.

Мектепке дейінгі жас – балада тілдің жан-жақты қалыптаса бастауын, дамуын жәнесөйлеу тілін белсенді қабылдайтын кезең.

Жаңа туған балада дыбысқа ұқсас реакциялар байқалғанымен, бұларда әлі дыбыстық сипат болмайды. Балада түрлі дыбыстар 2 – 3 айдан былай қарай байқалады. Мұны оның үндеуінен жақсы көруге болады. Оларда әуелі былдырлау пайда болады. Бұл естіген сөздерге, дыбыстарға қайтарылатын бала реакциясы. Мәселен, («мә», «ға», «ге» секілді) жеке буындарды 5 – 6 айда «ма – ма», «па – па» деген 2 буыннан келетін жеке сөздерді айтатын күйге жетеді. 8 айлық бала сөздің интоннациясын, дауыс ырғағын ажырата алады. Бірақ сөздің айырмашылығын, олардың мән – мағынасын әлі толық ұға алмайды. Оның алғашқы сөздері «ата», «әже», «аға», болады. Бірақ олар 3 – 4 буыннан тұратын сөздерді айтуға шамасы келмейді. Бала алдымен дауысты дыбыстарды, кейінірек дауыссыз дыбыстарды, кейіннен оның қатаң, ұяң түрлерін меңгерді. Балаға ызың дауыссыздармен (ж,ш) ысылдап шығатын дауыссыздар ұғыну да қиынырақ болады, сондықтан да кейбір балалар «л,р» дыбыстарын 4 – 5 жасқа шейін дұрыс айта алмайды [1].

Ерте сәбилік балалық шақ – баланың белсенді сөйлеуінің қалыптасу кезеңі. 1,5 жасқа дейін бала 30 – 40 – тан 100 – ге дейін сөз үйренеді және оларды өте сирек қолданады. Ол әлі тым мүдіріп сөйлейді. Тілді меңгерудегі елеулі өзгеріс шамамен 1,5 жаста жүзеге асады. Сәби бастамшыл болады. Ол заттардың аттарын атап отыруды үздіксіз талап ете бастайды. Сөйлеудің даму қарқыны арта түседі. 2 жастың аяғында бала 300 – ге дейін, ал 3 жастың соңында 1500 – ге дейін сөздер қолданады. Баланың алғашқы сөздері «сөйлем», яғни ол бір сөзбен – ақ айтайын деген ойын аңғартады. Мәселен, «әже су» деген «әже маған су бер» деген ойды білдіреді. Кейде жетпей жатқан сөздерін ым – ишаралармен жеткізеді. Балада сөз нақтылы заттың сигналы ретінде көрініп, ылғи да белгілі нәрсеге меңзеліп айтылады. Осындай сөздер әрекеті мен нақтылы қажет өтеуге туып отырады.

Баланың сөйлеуі мектепке дейінгі кезеңде тек қарым – қатынас рөлін атқарса, мектеп шағында білім жүйелерін меңгерудің негізгі құралы қызметін атқарады. Мектептегі оқу бала тілінің дамуына өте қолайлы жағдай туғызады.

Балаларды өз ана тілін қадір тұтып, құрметтей білуге тәрбиелеу – сөйлеу мәдениетіне тәрбиелеудің негізі. Санамен жалпы байланысты адамның тілі барлық психикалық процестермен белгілі бір өзара қарым – қатынастарға түседі және сөйлеу үшін ең негізгісі оның ойлауға деген қатынасы болып табылады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мектепке дейінгі жаста балалардың қарым – қатынас шеңбері кеңи түседі. Балалар біраз есейе түскен соң шағын отбасылық байланыстар шегінен шығып, адамдардың аумақты тобымен, әсіресе қатар құрбыларымен араласа бастайды. Сөйлесетін адамдардың көбеюі баладан ең бастысы тіл болып табылатын қарым – қатынас құралын толық меңгеруді талап етеді. Баланың күрделене түсетін әрекеті тілдің дамуына да жоғары талаптар қояды.

Тілдің дамуы бірнеше бағытта жүреді басқа адамдармен араласу кезінде іс жүзінде қолдану жетіле түседі, сонымен бірге тіл психикалық процестерді қайта қараудың негізі, ойлау құралы болып табылады.

Мектепке дейінгі кезеңнің соңына қарай тәрбиелеудің белгілі бір жағдайда сауаттылықты меңгеру үшін үлкен маңызы бар, тілді тек пайдаланып қана қоймай, оның құрылысын да ұғына бастайды.

Мектепке дейінгі кезеңде тілдің сөздік құрамы өсе түседі. Сәбилік кездегімен салыстырғанда мектеп жасына дейінгі баланың сөздік қоры үш есе өседі. Мұнда сөз қорының өсуі тұрмыс және тәрбие жайларына тікелей байланысты, психикалық дамудың басқа кез келген салаларына қарағанда мұнда жеке түр өзгерістері басымырақ [2].

Мектепке дейінгі кезеңде бала тілінің қалыптасуына ересек адамдардың дұрыс, мағыналық сөйлеуінің маңызы зор екені түсінікті. Өйткені, балалар оларға үнемі еліктеп, өз бетімен сөз шығаруға талпына бастайды, ол басқа балалардың, тіпті үлкендердің сөзінде байқалған қателіктерді көргіш келеді, яғни баланың «тіл сезімі» күшті болады.

Бала сөйлеуінің даму сатылары

Бірінші саты	Сөйлеуге дейінгі саты. Бұл кезең 2 айлығынан 1 айға дейінгі сатысы деп аталады.
Екінші саты	Баланың алғашқы тілінің шығу кезеңі, 11 айдан 1 жыл 7 айға дейін аралық.
Үшінші саты	Бала тілдің грамматикасын меңгере бастайды. Бұл кезең 3 жасқа дейінгі уақытты қамтып, бүлдіршін сөздердің мән – мағынасын және қолданылуын, жеке сөздердің қызметін де түсіне алады.

Бала тілінің шығуы оны дүниетаным шеңберін кеңейтіп, дамуын психологиялық тұрғыдан қарастырып, ғылыми жүйеге келтірген - әйгілі мамандар Л.С. Выготский мен Швейцария психологы Жан Пиаже [3].

Баланың психикалық дамуына заттық әрекеттердің дамуы едәуір дәрежеде әсер етеді. Нәрестелік жасқа тән қимылдың іс - әрекет ерте сәбилік шақта заттың іс - әрекеттен алынып, жинақталған әсерлер баланың тілін дамытудың негізі болады. Сөздің артында ақиқат дүниенің бейнелдері тұрған жағдайда ғана сол сөзді игеру жемісті болады. Сөйлеуді игеру нәрестелік шақтан – ақ басталған қарым – қатынас қажеттілігінің әрі қарай дамуына байланыс жүзеге асады. Сөздік қарым – қатынас баладан қатынасу қабілетін талап еткен жағдайда, яғни үлкендер оны түсініп сөйлеп, өз ойын айқын сөздермен құра білуге көндірген жағдайда пайда болады. Егер үлкендер баланың әрбір тілегін қағып алып отырса, онда оның тілінің дамуына ешқандай түрткі болмай қалады. Ерте сәбилік шақ тілді дамыту үшін өте сезімтал (сензитивті) кезең болып табылады: нақ осы кезде сөйлеуді игеру аса тиімді өтеді. Егер бала қайсыбір себептермен осы жылдарда тілді дамытуға қажетті жағдайлардан айырылып қалса, онда кейін жіберілген қателіктердің орынын толтыру өте қиын болады. Сондықтан 2 – 3 жаста баланың тілін дамытумен қарқынды шұғылдану қажет.

Үлкендермен бірлескен іс - әрекет үстінде бала ерте сәбилік шақта – ақ айтылған сөздер мен олардың ар жағында тұрған ақиқат болмыстың арасындағы байланыстарды аңғара бастайды. Сөздерді олар белгілейтін заттар мен іс - әрекеттерге апарып жатқызу бірден бола қоймайды. Үлкендердің сөзі мен өз іс - әрекеттерінің арақатынасын белгілеу қабілеті де ұзақ дамып, оның өмірінің бірінші жылында қалыптасады. 3 жасқа қарай сәбидің үлкендер сөзін түсінуі сапалық жағына өзгереді. Бала бұл мезгілде жекелеген сөздерді ғана түсініп, үлкендердің нұсқауы бойынша заттық әрекеттер жасауға ғана қабілетті болып қоймайды. Сәби үлкендердің тікелей өзіне бағытталмаған кез – келген сөздерін қызыға тыңдай бастайды. Ересек адам мен баланың тікелей қарым – қатынас жасау ситуациясын тысқары хабарларды тыңдау мен түсіну маңызды жетістік болып саналады.

Тілді дамыту ана тілдің дыбыстық жағы мен грамматикалық құрылысын игеруді көздейді. Егер алғашында бала сөйлеуді сөздің жалпы ырғақты – мелодиялық құрылымын қағып алу жолымен қабылдайтын болса, екінші жылдың соңында онда ана тілдің барлық дыбыстарын фонетикалық қабылдау қалыптасады. Осының негізінде сөздікті және сөзді дұрыс айтуды игеру жүзеге асады.

Грамматикалық құрылысты игеруің өз даму кезеңдері болады. Бірінші кезең: – 1 мен 2 жасқа дейін – түбірлі сөздерден құралатын сөйлемдер кезеңі. Бұл кезеңде бір буынды және екі буынды сөйлемдер ажыратылады. Баланың сөйлеуі ересек адам сөйлеуіне аз ұқсайды, ол көбінесе үлкендер пайдаланбайтын сөздерді қолданады. Мұндай сөйлеу автономиялы сөйлеу деп аталады. Сөйлеудің дұрыс даму жағдайында автономиялы сөйлеу тез өтеді.

Тілдің грамматикалық құрылысын дамытудың екінші кезеңі 3 жасқа дейін созылады. Баланың сөйлеуі біршама байланысты сипатқа ие болып, заттық дүниедегі көптеген қарым – қатынастарды оның түсінгендігі білдіруге мүмкіндік береді. 3 жасқа қарай бала бірсыпыра септік жалғауларды игереді. Заттық қатынастарды білдіретін сөйлеу формаларын игеру баланың заттардың қолдану тәсілдерін игеруді жүзеге асыратын іс - әрекеттердің сипатымен түсіндіріледі. Бала нақты заттық қатынастарды бейнелейтін грамматикалық мәндердің байланысына ерте бағдар ала бастайды. Мәселен, «бала қойды», «балғамен соқты» дұрыс қолдануды игере отырып, мен жалғауындағы құралдық мағынасын түсінеді де, оны барлық құралға стериотипті түрде көшіреді: «пышақмен», «қасықмен», «күрекмен» т.б. Тілдік қарым – қатынастар практикасында бұл стериотип түсіп қалады да, дұрыс септік жалғаулар пайда болады. Ана тілдің грамматикалық формаларын меңгеру баланың тілді сезінуін дамытады. Сәби сөйлемдегі сөздерді тәп – тәуір байланыстырады. Ерте сәбилік шақта бала ана тілін меңгеру жағынан оның негізгі синтаксистік құрылымдарын, грамматикалық формаларын және дыбыстарды игере отырып, орасан зор жұмыс атқарады

Белсенді сөйлеуді қалыптастыру баланың бүкіл психикалық дамуының негізі болады.

Нәрестенің дыбыстарға сезгіштігі өте тез дамиды. Бірақ сөздер мен буындары айыру дыбыстық сезгіштігінің өткірлігін ғана емес, арнайы тілдік, не фонематикалық естуді дамытуды да талап етеді. Белгілі бір дыбыстық комплекс сөз ретінде қабылдануы үшін, ол бала үшін сигналдық мағынаға ие болу керек. Көптеген физилогтар мен психологтардың (М.М. Кольцова, А.Р. Лурия, В.К. Фадеева, т.б.) айтуынша, нәрестенің сөзді арнайы сигнал ретінде қабылдауы – едәуір ұзақ процесс.

М.М. Кольцова белгілі бір сөз және ол білдіретін зат арасында неғұрлым көбірек байланыстар болатын болса, сол сөз соғұрлым тез сигналға айналатынын көрсетті [4]. 10 ай мен 1 жыл аралығындағы балаларда сөздің тактилькинестезиялық тітіркендіргіштермен байланысы баяуырақ, ал көру тітіркендіргішімен байланысы одан да

баяуырақ орнайды. Бір жастағы нәресте үшін сөз бірінші сигналдар жүйесінің сигналы болып табылады. Мысалы, ол «кесе» деген сөзбен оған таныс көк кесені ғана белгілейді. Бұл сөзді бала басқа кеселерге -ақ, сары, қызыл кеселерге қатыстырмайды. Яғни 1 жастағы балаларға заттарды жалпылау қиынға соғады. Мәселен, балалар (11 ай – 1 жыл) «қуыршақты әкел» және «допты орнына қой» деген тапсырмаларды дұрыс орындайды. Ал балаға «допты әкел» және «қуыршақтарды орнына қой» дегенде, ол оған таныс сияқты сигналдарға жауап қайтара алмайды. 9 айлық бала «әкең қайда?» деген сұрақты түсінгенмен, «әкеңе бар» деген нұсқанды түсінбейді. Өмірдің бірініші жылының аяғына қарай баланың мұндай, тар мағынада түсінілетін сөздері мен сөйлемдердің саны әдетте 12 – 18 – ден аспайды.

Тіл дамуының процесіндегі шұғыл өзгерістер бала өмірінің екінші және үшінші жылдарында болады. Бұл осы кезеңде баланың тұрмыс қалпының едәуір өзгертетіндігінен болады: Осы кезеңде бала жүре бастайды.

Мектепке дейінгі кезеңде тіл түсінуді дамытудағы елеулі жетістік тыңдауды игеру болып табылады. Тыңдау сәбилерде үлкендермен қатынас жасау құралы, мектепке дейінгі балаларда өткен шақ, осы шақ, осы шақ және келер шақтағы қорашаған айдаланы танудың күшті құралы болып табылады. Тыңдау процесінде баланың түрлі психикалық процестері мен қасиеттері: шоғырлану қабілеті, сөйлеуді қабылдау, есте сақтау қабілеті, т.б. дамып жетіледі.

Үлкендермен тілдік қатынас баланың (1 жыл 6 айдан кейін) сөздігін тез көбейтеді. Түсініктеліп және айтылатын сөздер көлемінің ұлғаюы баланың заттардың қолдануы мен үлкендермен қатынас жасауына тікелей байланысты. Үлкендердің сұрақтарына жауап беріп, бала (1 жыл 8 ай – 2 жыл 2 ай) өзі де сұрақ қоя бастайды. Оның бірінші сұрақтары – «бұл не?», «бұл қалай аталады?». Әрбір сұрағына жауап алып, соның арқасында әрбір заттың аты бар екенін біледі.

1 жыл 8 ай – 2 жылдан кейін баланың сөздік қоры тез молаяды: 1,5 жылға қарай белсене пайдаланатын сөздер қоры 18 – 25 сөз болса, өмірдің үшінші жылының аяғына қарай ол 1000 – 1200 сөзді құрайды. Сөздіктің негізгі бөлігін (60%) – зат есімдер, 25 27 % - тей етістіктер және 10 12 % - ін ғана сын есімдер құрайды.

Сөйлеудің дамуы ең алдымен баланың сөйлеуді түсінудің жетілуінен көрінеді. Балалар күрделі нұсқаулықтарды тыңдап, олардан талап етілген іс - әрекеттерді дәл орындайды. Мектепке дейінгі жастағы балалар өмірінде ертегілер, әңгімелер, өлеңдер маңызды орын ала бастайды. 5 жасар бала ертегі немесе қысқа әңгіменің күрделі емес мазмұнын түсінеді. Басқалардың сөзін, әңгіме – ертегілерін тыңдап, 4 – 6жастағы бала олардың мазмұнына ғана емес, формасына да қызығады. Осы кезеңде бала көп етістік, есімдік, шылаулары пайдаланады [5].

Мектепке дейінгі шақта баланың сөзі әлі де ситуативті сипатта болады. Ол әдетте экпрессивті, үзінділі және грамматикалық болып келеді. Бар нәрсені көргені туралы айта отырып, 3 – 4 жасар бала қысқа, аяқталмаған сөйлемдерді қолданады, әңгімесінің көп бөлігін ым – ишарамен бейнелеу әрекеттерімен алмастырады. Заттардың не адамдардың аттарын есімдіктермен алмастыруы мүмкін. Бала оны тыңдаушы адам бяндалып отырған оқиғаның куәгері болды деген сеніммен сөйлейді. Ал 5 жастағы балалар әңгімелесуші оларды дұрыс түсінсін деп, әңгімесінің кейбір жерлерін анықтап түсіндіреді. Солай ситуативті сөйлеу, біртіндеп жүйелі сөзге алмасады.

3-тен 5-ке дейін жастағы балалардың әңгіме сөзін зертеу баланың сөздік қорының молаюымен қатар, оның тілінде қателердің жаңа категориялары пайда болатынын көрсетеді. Бала сөйлемдегі бастауыш не баяндауышты жиі тастап кетеді, жіктеу есімдігін III жақта атаумен алмастырады: Әңгіменің мазмұнын айтқан кезде бала көптеген түсініксіз сөздерді тастап немесе оларды басқа, өзіне түсінікті сөздермен алмастырады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мектеп жасына дейінгі баланың сөздік қоры тек зат есімдердің және шылау сөздердің есебінен де тез өседі. Егер бала грамматика заңдары бойынша сөйлеудегі сөздері тіркестерге білуді қатар меңгермесе, сөздік құрамның өз бетінше өсуінің онша үлкен мәні болмаған болар еді. Мектепке дейінгі балалық шақта ана тілінің морфологиялық жүйесі игеріледі, бала іс – жүзінде жалпы сипатта септеу мен жіктеудің типтерін үйренеді. Сонымен бірге балалар құрмалас сөйлемдерді, жалғаулық шылауларды, сондай – ақ оның үстіне кең тараған жинақтардың (жынысты білдіретін жұрнақтар, кеңшілікті білідіретін жұрнақтар т.б.) басым көпшілігін үйреніп алады.

Мектепке дейінгі жаста балалар сөздерді айтарлықтай жеңіл құрады, әр түрлі жұрнақтар жалғау арқылы олардың мәнін өзгертеді.

Келтірілген мысалдан баланың тілдік мінез – құлқын, әр сөзден нақты затты көретіндігін байқауға болады. Мысалы, ересек түр – үлкен жануар (бұлан), ал оның төлі кіші, сондықтан да ол «бәрі бір шыбын», яғни ол да сондай кішкене, яғни кішірейту жұрнағын қолданудың қажеті жоқ, шыбын былай да кішкене. Грамматиканың, оның ішінде құрмалас сөйлемдерді меңгеру баланың тіл мәдениетіне, бұған тәрбиешілер мен ата – ананың бөлген көңіліне тікелей байланысты. Балалар серуендегенде, экскурсияға барғанда, паркте, өзен жағасында, көшеде көргені туралы неғұрлым көбірек баяндаса, олардың жүйелі сөзі соғұрлым тезірек дамиды. Әңгіме сөздің және мәнерлі сөйлеудің дамуы ішкі сөйлеудің қалыптасуымен өте тығыз байланысты. Ішкі сөйлеу уақытты әңгіме сөзінің негізі мен ішкі жобасын құрай отырып, дауыстап айтылатын сөйлемдерді жоспарлау қызметін атқарады.

Ж. Пиаже, Л.С. Выготский, т.б. жүргізген зерттеулер бойынша, 4 – 6 жастағы балаларда тілдің ерекше формасы мол байқалады. Пиаже мұны - эгоцентрлік тіл деп атаған. Ол мектепке дейінгі жастағы баланың сөйлеуі өзіне ғана бағытталған деп есептейді. Бала өзі үшін және өзі туралы сөйлейді. Пиаже балалық шаққа тән эгоцентризм 7 жасынан кейін, баланың біртіндеп әлеуметтендіруі болатын кезде жойылатының айтады [38, б.19].

Педагогтар, ата – аналар балалардың тілінің дамуына орасан зор мән беруі тиіс. Бала тілінің тазалығы, сауаттылығы, жүйелілігі оның оқуға дайындығының шарттарының бірі. 1 жыл 6 айдан 3 жылға дейінгі кезеңде балалардың тілді игеруі баланың айнала дүниемен өзара қарым – қатынастарына маңызды өзгерістер енгізеді, адамдар арасында позициясын және өзіне деген қатынасын өзгертеді. Сөйлеудің маңызы орасан зор [6].

Тілді меңгеру баланың іс - әрекеттерін өзгертеді: 3 жастағы баланың іс- әрекеті бағытталған бола бастайды және дербестік сипатқа ие болады. Сөз арқасында бала өзін өзі таниды. Екінші жылдың аяғында бала жиі өзі туралы III жақта сөйлейді: «Динара жақсы», «Еркін енді жыламайды». Алдымен ол өзін аты арқылы таниды, кейінірек «мен» жіктеу есімдігін меңгере отырып, бала өзін іс әрекет субъектісі ретніде қабылдай бастайды. Бұл оған өзін басқалармен салыстыруға, өзін - өзі бағалауға, бақылауға мүмкіндік береді. Тиімді меңгеру баланың бүкіл қызметіне елеулі өзгерістерді енгізеді. Бала ойын және практикалық ойлаудың алғашқы формаларын меңгереді. Тиімді меңгеру балаға басқа балалармен қатынас орнатып, бірлескен іс-әркет жасауға, өлең жаттауға, тыңдауға, ән айтуға көмектеседі. Әсіресе баланың үлкендермен қатынасының мазмұны байиды, қатынас формалары түрлі болады: бұл әңгімелесу, сұрақтар, пікірлер, тыңдау, талас. Ересек адамдармен қатынас бірітіндеп баланың ең маңызды әлеуметтік қажеттілігі болады.

Баланың үлкендермен қатынас жасау процесінде, баланың түрлі практикалық жұмыстарында қалыптаса отырып, сөйлеу бірнеше кезеңнен өтеді:

Гуілдеу (4 – 6 ай);

Былдыр (6-10 ай);

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Алғашқы сөздерді бірінші сигналдар жүйесінің сигналдары ретінде меңгеру (11 ай – 1 жыл6 ай);

Сөзді маңызды белгілерді ажырату негізінде жалпылайтын сигнал ретніде меңгеру және қарапайым грамматикалық игеру (1жыл 6 ай – 2 жыл);

Симтутивті сөйлеуді игеру, түсінілетін және айтылатын сөздердің көбеюі (2-3жыл);

Жүйелі және сөйлеуді меңгеруге өту, күрделірек грамматикалық құрылыстарды меңгеру (4-6жыл) және ішкі сөйлеудің пайда болуы (4-5 жылдан бастап).

Сонымен: Балада сөйлеудің дамуы ана тілді, оның байлығын және әрбір адам басқаларды түсінуі және өз бойларын, тілектерін білдіруі үшін қажетті грамматикалық формаларын меңгеру процесі ретінде іске асырылады [7].

Сөйлеу баланың үлкендермен және құрдастарының күнделікті қатынас жасау процесінде дамиды. Қатынас жасау қажеттілігі; білуге, жаңа, ғажап нәрселерді түсінуге талпыныс, басқаларға бір нәрсе туралы хабарлауға деген ұмтылысы; басқаларға әсер ету қажеттілігі – кішкентай.

Сөйлеу баланың айнала дүниемен - әлеуметтік және заттық дүниемен - өзара қарым – қатынастарын сапалық жағынан да өзгертеді, сезімдік танымын, ойлауын, іс - әрекеттерін қайта құрайды.

Өскен сайын баланың жалпы және арнайы – тілдік дамуында тыңдау, оқу, әңгімелесу, таласу, пікірлесу көбірек рөл ойнай бастайды. Қатынастың мұндай формаларында бала сөйлеуді басқаларға және өзіне әсер ету құралы ретінде, өзін - өзі тану және өзін - өзі зерттеу құралы ретінде меңгереді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1 Шайжанов Қ. Баланың сөйлеу әркеті туралы. Отбасы және балабақша. №3,1999ж,51-53б.

2 ЖумадиллаеваО.А. Психолого – педагогческие особенности развития творчесокой одаренностти у детей дошкольного возраста. Автореф.на соис.уч.степени к.п.н. – Алматы,1998. – 27с.

3 Пиаже Ж. Избранные психологические труды / [пер. с фр.]. - М. : Просвещение, 1969. - 659 с. - Доп. тит. л. фр., англ. - Библиогр.: с. 646-659.

4 Кольцова М. М., Рузина М. С. Ребенок учится говорить. Пальчиковый игротренинг. — Екатеринбург: У-Фактория, 2004.

5 Саубулатова С «Балалардың сөздік қорын, тіл байлықтарын дамыту», «Отбасы және балабақша» №6-06ж-8б.

6 Гербова, В. В. Развитие речи в детском саду [Текст]: программа и методические рекомендации / В. В. Гербова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗИС, 2010.- 64 с.

7 Малетина, Н.С. Развитие речевого общения дошкольников [Текст] / Н.С.Малетина. – Нижневартовск: Изд-во НГПИ, 2005. – 193 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 81’243

REALISATION AND USE OF PROBLEM-BASED LEARNING IN ENGLISH LANGUAGE CLASSES AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Kismetova Galiya Nagibudaevna
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
West Kazakhstan University
named after M. Utemisov
Baimukanova Anel Timurovna
Master’s student of the philological faculty,
West Kazakhstan University
named after M. Utemisov

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451316

To Cite: Kismetova Galiya Nagibudaevna, & Baimukanova Anel Timurovna. (2024). REALISATION AND USE OF PROBLEM-BASED LEARNING IN ENGLISH LANGUAGE CLASSES AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451316

Annotation. This article deals with the issue of the relevance of foreign languages in contemporary society. In this regard, foreign languages have been identified as one of the priority areas and a non-standard teaching approach is required. The method of problem-based learning has been proposed as an effective means of teaching foreign languages.
Keywords: problem-based learning, methodology of teaching foreign languages in higher education, problem situation, problem tasks.

Introduction

When preparing for a lesson, the teacher is constantly faced with the need to choose a teaching method, because the method is a way of interaction between the teacher and students, it is an important component of the learning process, affecting the achievement of goals and objectives of the lesson.

Application of the problem-based learning method at the lessons implies learning of educational material through the creation of problem situations, and also helps the teacher in the formation of students' skills of systematisation and analysis of the received information.

The use of the problem-based learning method allows students to follow the teacher's thinking at the stage of solving a problem situation. Thanks to this, the process of learning the correct sequence in solving a problem situation takes place, and the foundations are laid for solving the contradictions existing in the problem situation.

Problem-based learning method is a method in which the presentation of new material is done through the creation of a problem situation, which is an intellectual difficulty for the child [3, p.252].

M.I. Makhmutov defines a problem situation as an intellectual difficulty that arises when a person does not know how to explain a phenomenon, fact or process of reality, when a goal cannot be achieved by known methods, prompting the person to look for new explanatory methods or ways of acting [3, p.400].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

During the lesson, when faced with a problem situation, it grows into a problem, and that in turn into a problem task, because the problem itself does not indicate the direction of the solution.

In most fields of activity in modern society, professionals are required not only to have professional competence, but also the additional knowledge, skills and experience needed to work effectively. At the same time, it is no longer sufficient for professionals to obtain information solely in their mother tongue. You need to constantly monitor developments in your field in world practice. At the same time, rapid integration processes are taking place in different fields of activity, creating cross-cultural communication problems. Communication, establishing contacts and sharing experiences are urgently needed. Foreign languages are therefore of particular importance. Today it is an essential component of professional training for professionals in all fields. Proficiency in foreign languages in everyday and professional business communication is one of the indicators of the professional level of a professional who can operate at an international level [1, p.156].

The basis of the problem-based learning method is the modelling of a 'problem situation' in which students, under the guidance of the teacher, initiate active independent activities to solve a problem situation. A 'problem situation' is the realisation that previously acquired knowledge is not sufficient when performing a practical or theoretical task, and the emergence of a need for new knowledge, which is realised in a targeted cognitive activity [2].

Problem-based learning in English lessons complements traditional diagrammatic and expository instruction, but promotes a move away from passive learning and forces students to think, create and search with the teacher for answers to life's complex questions. The role of the teacher remains crucial. Teachers direct students to independently search for ways to solve problems. Facilitates joint analysis of situations. Stimulates mental activity through guiding and partly provocative questions. Explains the content of the most complex concepts, cultural and linguistic phenomena. Encourages the independent identification and formulation of problematic issues and finding ways to solve them. Activates the use of existing linguistic, cultural and professional knowledge, the creative use of linguistic material and adaptation to different communication situations. In general, a problem-based learning scheme is a sequence of steps involving the creation of an educational problem task by the teacher, the creation of a problem situation for the pupils and a teaching problem. The nature of the difficulty is recognised and the problem is formulated. Interpreting and independently solving problems as they arise by speculating, formulating hypotheses and demonstrating them in different ways. Proof of hypothesis. Checking whether the solution to the problem is correct. Apply acquired knowledge to solve practical problems [4, 5, p. 125].

According to the classification of problem situations proposed by A.A. Ivin [6, p.345], this case corresponds to a problem situation where the formulation of the problem is known, but the method of solving it is ambiguous and the end result may be multivariate. The process of solving a problem situation is multistage, according to A.F. Esaulov [7, p.67] consists of the problem statement, analysis, operational and synthesis stages.

The first stage (problem formulation) of solving a problem situation relates to the selection of the problem and the determination of the range of goals for solving it.

The second stage (analysis) aims to determine the end result and understand what may prevent its achievement. At this stage, it is expected to assess the situation and identify key facts and issues.

The third stage (operational) relates to how to resolve contradictions and also provides conceptual suggestions, discussion topics and analysis of the decisions taken.

The fourth stage (synthesis) allows a decision to be made on how other objects and conditions need to be changed to achieve the desired result, and finally one or more solution options are proposed and the specific problem is presented.

An example is the analysis of a problematic situation in a practical English lesson in a second-year 'foreign language'.

During the training phase, a series of specially developed problem tasks were used. The tasks were carried out exclusively with the experimental group on the topic 'Travel'.

In the first task, a ranking technique was used. Students were asked to evaluate the material and rank it in order of personal preference. They were also required to explain their choices.

Task 1. Rank the means of travel according to your preferences. Which of transport do you use most often in your travels and why? You can use the following syntax: I like to travel by ... because ...

E.g. I like travelling by plane because it is fast and comfortable. I enjoy it.

In the second task, students were given statements that they had to argue against and discuss.

Task 2: Read the statements and do not agree with it. Give the reasons (1 - 2 sentences).

1. Many people travel to the North on holiday.
2. It is better to travel with parents than with friends.
3. It is always good to do sports on holiday.
4. Most people like to spend their holidays on the coast
5. Going camping is a lot of fun!

In the third task, respondents were given two cards with different places to travel to. The task for the respondents was to discuss in pairs where they would like to go more and come to a common decision.

We found that working in pairs was more effective than asking questions head-on. Students were more comfortable interacting with each other and were able to express their ideas more freely, disagreements between students largely disappeared and common decisions were easily reached. As a result, the paired discussion tasks aroused the students' highest interest and caused few difficulties.

Conclusion

The main benefits of problem-based learning are therefore

- Maximum opportunity for developing pupils' attention, observation, active thinking and creativity.
- Development of independence, responsibility, initiative, innovative thinking and determination.

In general, problem-based learning is associated with research. In this respect, it is long and consists of several stages, and at each stage students are expected to demonstrate different qualities, skills and knowledge. Students act as active agents in solving specific problems.

Problem-based learning requires significant resources from both students and teachers. Students need more time to discuss new information and teachers need to examine the teaching process in more detail and prepare individual activities for each group.

List of references

1. Kunanbayeva S.S. Competence-based modeling of professional foreign language education. Monograph. S.S. Kunanbaeva. Almaty, 2014. - 211 p.
2. Glossary of Terms // UPL: http://psihotesti.ru/gloss/tag/problemnaya_situatsiya/
3. Pidkasisty, P.I. Pedagogy [Text]: textbook for students of higher educational institutions / P.I. Pidkasisty, V.A. Mijerikov, T.A. Yuzefavchus; ed. by P.I. Pidkasisty - M.: Publishing Centre "Academy", 2014.- 624 pp.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Shevkin V.S. Dewey's Pedagogy at the Service of Modern American Reaction. Moscow, Prosveshchenie.
5. Krutetsky V.A. Psychology of teaching and education of schoolchildren. Moscow, Prosveshchenie.
6. Ivin A. A. Theory of Argumentation: textbook. Moscow: Gardariki, 2000. 416
7. Esaulov A. F. Psychology of Problem Solving: Methodological Manual. Moscow: Higher School, 1972. 216

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.016 : 53 : 371.388.6

ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗ БЕТІМЕН БІЛІМ АЛУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Серікқызы Жансая
Абылай хан атындағы жоғары колледжі, физика пәнінің мұғалімі, педагогика ғылымдарының магистрі
Қызылорда, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451364

To Cite: Серікқызы Жансая. (2024). ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗ БЕТІМЕН БІЛІМ АЛУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451364

Аннотация: Формирование у учащегося навыков самостоятельного обучения позволяет быстро найти решение любой проблемы, углубить ее знания. В данной статье рассмотрены пути формирования у учащихся навыков самостоятельного обучения физике. Речь идет о том, как сформировать у учащихся самостоятельное обучение, работая с книгами, учебниками, интернетом, задавая экспериментальные задания и проблемные вопросы. Также на них отдельно остановились и приводили примеры.
Ключевые слова: самостоятельное обучение, навыки, физика, эксперименты.

Abstract: The formation of self-learning skills in a student allows you to quickly find a solution to any problem, deepen its knowledge. In this article, the ways of forming students' self-study skills in physics are considered. It is about how to form students' independent learning by working with books, textbooks, the Internet, asking experimental tasks and problematic questions. They also discussed them separately and gave examples.
Key words: self-study, skills, physics, experiments.

Заманауи мұғалім оқушыға білім беріп қана қоймай, оны үздіксіз жетілдіріп отыруға және өз бетінше білім алу қабілетін қалыптастыруға тәрбиелеуі тиіс. Себебі оқушы білімді өз бетімен жұмыс жасай білгенде ғана тиянақты игереді. Егер оқушы білім алу барысында ешқандай өз бетімен жұмыс жасау қабілетін танытпаса, оның алған білімі тез ұмытылады әрі өмірде дұрыс қолдана алмайтын болады. Қазіргі кезде жалпы білім беретін орта мектептердегі оқу - тәрбие үрдісін дұрыс ұйымдастырудың бірден-бір жолы ғылым негіздерінен білім берумен қатар, сол білімді алуға ынталылықты, яғни оқушылардың танымдық қызығушылығын ояту, шығармашылық белсенділікті өз бетінше ізденуді арттыру.

Баланың өз бетімен жұмыс істеуіне ықпал ететін факторларға мұғалімнің көмегі, ата - ананың демеуі, сайыстарға, интеллектуалдық байқауларға қатысуы, шығармашылықпен айналысуы жатады.

Өз бетімен білім алу дағдысы келесі қалыптасқан дағдылардан тұрады:

1. Ақпарат көзімен (баспа басылымдары, электронды және коммуникациялық құралдар (интернет, теледидар, радио), табиғи және қоғамдық құбылыстар) жұмыс істей білу.

2. Әртүрлі ақпарат көздерінен алынған мәліметтерді талдап, салыстыра білу, белгілі бір қорытындылар жасау.

3. Алған білімдерін басқа адамдарға жеткізе білу.

4. Алынған білімді пайда болған мәселелерді немесе мәселелерді шешу үшін қолдана білу.

Интернеттің пайда болуымен қажетті материалды әлдеқайда жылдам табу мүмкін болды, дегенмен алынған ақпараттың көлемі өте көп. Соның нәтижесінде жаңа құзыреттерді қалыптастыру қажеттілігі туындады - интернетпен жұмыс. Сондықтан оқушы ақпараттарды саралап, өзіне керекті мәліметтерді таңдап алып, өз бетімен жұмыс жасауға дағдылануы тиіс.

Физикадан өз бетімен жұмыс жасаудың негізгі формаларына деңгейлік есептер шығару, эксперименттік тапсырмалар, тест тапсырмалары, мәтінмен, оқулық жұмыс және үй жұмысына берілетін тапсырмаларды жатқызуға болады.

Эксперименттік тапсырмаларға тоқталайық. Мысалы, оқушыға білеуше, жүк, динамометр және трибометр беру арқылы үйкеліс күшін табуды тапсырайық. Сол кезде оқушы бұл құралдарды пайдаланып, қалай үйкеліс күшін табуға болатындығын ойланады. Оқулықпен жұмыс жасайды, басқа да ақпарат көздеріне сүйене отырып, өз бетінше ізденеді. Сол арқылы өзі шешімін тауып, өз бетімен жұмыс істеу дағдысы қалыптасады.

Кейде үй жұмысына да оқушыларға қызықты тапсырмалар беріп, өз бетінше білім алу дағдысын қалыптастыруға болады. Оған сыныпта шешімі табылмаған проблемалық сұрақтардың жауабын тауып келуге немесе үйде жасалатын эксперименттік жұмыстарды орындатуға болады. Үйде жасалатын эксперименттік тапсырмаларды орындау барысында да, оқушы ізденіп, интернеттің көмегіне жүгіне алады. Сол арқылы тақырыпты да жақсы түсінеді, пәнге қызығушылығы артады.

Проблемалық сұрақтардың жауабын табу да оқушылардың өздігінен ізденуіне көмегін тигізеді. «Қатты денелердің, сұйықтардың және газдардың қысымы» (физика 7-сынып) тақырыбын оқу кезінде оқушыларға келесі проблемалық сұрақтарды ұсынуға болады:

- Неліктен жүк көліктерінің шиналары автомобиль дөңгелектерінен әлдеқайда үлкен?
- Сұйық немесе газ қысымды барлық бағытта бірдей өткізетінін қалай түсіндіруге болады?
- Неліктен кейбір денелер суда қалқып жүрсе, басқалары суға батады?

Бұл сұрақтарға жауап беру үшін оқулықтың соңындағы қосымша материалды оқуды ұсынуға болады: «Паскаль тәжірибесі», «Пневматикалық машиналар», «Атмосфералық қысымның ашылу тарихы», «Архимед туралы аңыз».

9-11 сыныптарда проблемалық оқытуды 7-8 сыныптарға қарағанда кеңінен қолдану қажет. Проблемалық сұрақтарға жауап іздей отырып, жоғары сынып оқушылары оқулық қана емес, қосымша оқу және ғылыми-көпшілік әдебиеттерге, лекцияларға, фильмдерге, телебағдарламаларға, эксперименттерге әртүрлі ақпарат көздеріне жүгінеді.

Сонымен бірге реферат беру де оқушының ой-өрісін кеңіте отыра, оқушыларды өз бетімен ізденуге баулиды. Берілген тақырып бойынша оқушы кітаптарды, интернет жүйесін, журналдарды және басқа да ақпарат көздерін пайдалана отырып мәліметтер жинақтайды. Тақырыпты қызықты етіп беру де маңызды. Оқушы оны дайын күйінде интернеттен алмайтындай, өзі ізденетіндей болуы қажет.

Түсінбеген тақырыптарын немесе қызықтырған тақырыптарды оқушылар өз беттерімен әр түрлі кітаптардан ізденіп, оқуына болады. Кітаптарды мұғалімнің нұсқауымен немесе өзі таңдай алады. Егер оқушы есептерді шығаруға қызығатын болса, онда мұғалімі есептер жинағы кітаптарын ұсына алады.

Ж. Караевтың «Деңгейлеп саралап оқыту» технологияның элементтерін қолдануға болады. Оның мынандай тиімді жақтары бары байқалады:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- оқушы өз бетімен жұмыс жүргізуге дағдыланады;
- жеке дара қабілеттері айқындалады;
- оқушылар өз деңгейінде бағаланады;
- өз ойын жеткізуге үйренеді;
- жеңілден күрделіге көше отырып, жеке тұлғанын ойлау қабілетін жетілдіреді;

Жалпы қазіргі таңда оқушыларға ізденуге, білімін арттыруға барлық жағдай жасалған. Әртүрлі ютуб каналдарынан да өте қызықты әрі пайдалы мәліметтер бар, интернет желісінен де, әлеуметтік желілерден де өздеріне қажетті мәліметтерге қол жеткізе алады.

Қорытындылай келе, қазіргі оқушылар мұғалімді жалғыз ақпарат көзі ретінде қабылдамайды, сондықтан оның әңгімелері мен түсіндірмелерін жиі тыңдамайды. Осыған байланысты оқытудағы екпінді ауыстырып, оқушылардың әрқайсысының ішкі мүмкіндіктерін барынша пайдалана отырып, сабақта өз бетінше әрекет етуіне көп көңіл бөлу қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. А.К. Громцева "Формирование у школьников готовности к самообразованию", М., "Просвещение", 1983.
2. В.К. Буряк "Самостоятельная работа учащихся". М., "Просвещение", 1984.
3. Абылкасымова А.Е. Современный урок. Оқу құралы: Современные методы обучения.- Алматы, НИЦ «Ғылым», 2003.
4. Мақамбаев М. Педагогикалық технологияны оқу процесінде қолдану /М. Мақамбаев// Математика және физика. -2004.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ:37.018

ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР – ҰРПАҚ ТӘРБИЕСІНІҢ НЕГІЗІ

Мухаметжанова А.О., Даян М.
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451373

To Cite: Мухаметжанова А.О, & Даян М. (2024). ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР – ҰРПАҚ ТӘРБИЕСІНІҢ НЕГІЗІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451373

Аннотация: Әрбір халықтың тарихи өмірінде қол жеткізген ең құнды дүниелері – рухани және адами қасиеттері, моральдық нормалары, ұлттық құндылықтары бар. Ұлттық құндылықтар – қандай да бір этникалық қауым өкілдерінің өзіндік тарихи көрінісі бар рухани мұраттарының жиынтығы. Мақалада жас ұрпақ бойында ұлттық құндылықтарды қалыптастырудың негізі мен маңызы ашылған.

Кілт сөздер: Құндылық, ұлттық құндылық, тәрбие, ұлт, Отансүйгіштік, білім, ұрпақ, ұлттық.

Abstract: Every nation has the most valuable things achieved in its historical life - spiritual and human qualities, moral norms, national values. National values are a set of spiritual ideals of representatives of any ethnic community with their own historical expression. The article reveals the basis and significance of formation of national values among the young generation.

Key words: Value, national value, education, nation, patriotism, education, generation, national.

«Әрбір ұлттың баласы өз ұлтының
арасында өз ұлты үшін қызмет
қылатын болғандықтан, тәрбиелі баланы
сол ұлт тәрбиесімен тәрбие қылуға міндетті»
М. Жұмабаев

Құндылық -белгілі бір заттың маңыздылығы, керектігі. Қазіргі таңда бұл ұғымның ел үшін маңызы үлкен. Елдігімізді жоғалтпай, жан-жақты дамыған ұрпақ тәрбиелеуде құндылықтарымыздың бірегейі ұлттық құндылық негізгі бастама болмақ. Мемлекеттің өркендеуімен, ұлттық болмысын сақтау басты мақсат, осы орайда ең бірінші жас ұрпақтың бойында ұлттық құндылықтарымызды қалыптастыруымыз қажетті болып табылады.

Ұлттық құндылықтарға әр халықтың ғасырлар бойы жинақтаған ұлттық, рухани және мәдени құндылықтары жатады. Осы құндылықтарды ұрпағымыздың бойына сіңіріп, оқу-тәрбие үдерісінде ұлтжандылыққа, отаншылдық пен салт-дәстүрімізді құрметтеуге баулып, өз халқын, өз мемлекетін көздің қарашығындай қорғайтын тұлғаларды тәрбиелеу – ұстаздар алдындағы басты міндет. Ұлтымыздың тұнып тұрған асыл мұра, рухани байлығын оқыту үдерісіне енгізу арқылы қазақ халқының құнды ойларын, даналық

пәлсапасын, өмірлік тәжірибесін халық игілігі үшін қолдана алатын жан-жақты дамыған, білімді, өзіндік көзқарасы бар жеке тұлғаны қалыптастырамыз.

«Туған тілін сүюден басталатын махаббат, елжандылықтан адамзатты шексіз құрметтеуге дейін өседі. Жасынан туған халқының даналығымен сусындап, оның өсиетінен нәр алып, әдебиетті сүйіп, сол арқылы ұлтжанды азамат болып өсері хақ», - дейді аса көрнекті әдебиеттанушы Ш. Елеукенов. [1, б. 12]

Жеке тұлғаны ұлттық тәрбие арқылы дамыта отырып, нақты әрекет арқылы оқытуда төмендегі құндылықтардың болуы қажет:

- белсенді қарым-қатынас: оқушы мен мұғалімнің әрбір мәселеде өз көзқарастарын білдіріп отыруы;
- индивиттік: мұғалімнің әр жеке оқушының ерекшелігін дамыту, қоғам алдындағы жауапкершілігінің болуы;
- өзіндік тәртіп: өзіндік бақылау мен бағалауды шешім қабылдауды үйрену;
- шыдамдылық: әр түрлі пікірлкрді қабылдай алу, бір-бірінің пікірлері мен ерекшеліктерін құрметтеу, қабылдау. Ұлттық құндылықтарымызды әлемдік деңгейге шығаруға қабілетті тұлға тәрбиелеу үшін:
- оқушылдардың сана-сезімін қалыптастыру;
- жас ұрпақ санасына туған халқына деген құрмет, сүйіспеншілік мақтаныш сезімдерін ұялату, ұлттық рухын дамыту;
- ана тілі мен дінін, оның тарихын, мәден етін, өнерін, салт-дәстүрін, рухани-мәдени мұраларды қастерлеу;
- жас ұрпақ бойында жанашырлық, сенімділік, намысшылдық тәрізді ұлттық мінездері қалыптыру сияқты міндеттерді орындағанда ғана біз мақсатқа жете аламыз.

Бала бойына ұлттық құндылықтарды дамытудағы негізгі құралдарға мыналарды жатқызуға болады:

- сыныптағы тәрбие сағаттары;
- баспасөз және қабырға газеттері;
- бұқаралық ақпарат құралдары;
- тәрбие шаралары (пікірталас,тәрбие сағаты,кеш, дәріс, таным-өнеге сағаттары, т.б.)
- кітап оқу;
- мектептен тыс және сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру;
- шығармашылық жобалар қорғау;
- қоғамдық ұйымдармен байланыс жасау;
- саяхат жасау;
- үйірмелерге қатысу.

Жаңа Қазақстан үшін қазақ өркениетін дамыту, салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын, тілін, т.б. ұлттық құндылықтар аясында кеңейту - өзекті мәселенің бірі. Сондықтан алдымызда тұрған үлкен мақсат – ұлттық мұра құндылықтарын қазіргі таңның мәдени жетістітерімен үйлестіру. Жас ұрпақ тәрбиесінде үйлесімділік заңы салтанат құруы шарт. Яғни ол өзінің өсу, есею кезінде ақ сүт беріп асыраған ата-анасымен де, көкірек көзін ашқан ұстаздарымен де үйлесім таба білуі тиіс. Сонда ғана тұлға бойында ұлттық рухани қасиеттер бірте-бірте қалыптасары сөзсіз. Тұлға бойындағы рухани құндылықтарды қалыптастырудың көзі, отбасы, әулет, әлеуметтік орта, мемлекет болса, ұлтық құндылық, ұлттық салт-сана, ұлт алдындағы міндет, парыз, намыс, ұлттық рух, ұлттық салт-дәстүр, тұлға бойындағы ұлттық құндылықтың жоғары көрсеткіші. Тәрбиенің негізі болып саналатын адамзаттық құндылықтардың бірі тәрбиенің басқа адамға деген қажеттілігі, басқа адамидарды сүйе білу қажеттілігі болып табылады[2].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әрбір халықтың тарихи өмірінде қол жеткізген ең құнды дүниелері – рухани және адами қасиеттері, моральдық нормалары, ұлттық құндылықтары бар. Ұлттық құндылықтар – қандай да бір этникалық қауым өкілдерінің өзіндік тарихи көрінісі бар рухани мұраттарының жиынтығы. Ұлттық құндылықтардың әрбір халықтың өмірінде алатын орны өзгеше екені белгілі. Сондықтан да әрбір жаңа ұрпақ үшін мәнді тәрбие – ұлттық тұрғыдағы тәрбие үлгісі болып табылады. Өйткені, мұнда тәрбиенің негізі ғасырлар бойы қалыптасып келген асыл рухани құндылықтар және биік ізеттілік пен моралдық тұрғысындағы ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып жататын, адамның адамдық қасиетін нығайтып әрі асылдандыра түсетін, халықтың даналық өмір–салтынан туындап отыратын бұлжымас ережелер мен қағидалар құрайды. Қазақы дүниетаным, ақыл-ой, тағылымдық ұлағат ғасырлар бойы шыңдалып қалыптасты. Сол сан ғасырлық ұлттық тәрбиенің негіздерін бір арнаға түсіріп тәрбие мәселесінде пайдалану бүгінгі таңда күн тәртібінде тұрған ең басты қажеттілік деп білемін.

Ұлттық отаншылдықты қалыптастыруда ата-бабаларымыздың ұлағатты ойлары мен тәлімдік тәрбиесінің атқаратын орны ерекше. Осы жерде қазақ халқының ұлы ақыны, ғалым М. Жұмабаевтың мына сөзі ойға оралады: «Ұлт тәрбиесі – баяғыдан бері сыналып, көп буын қолданып келе жатқан тақтақ жол болғандықтан, әрбір тәрбиеші сөз жоқ, ұлт тәрбиесімен таныс болуға тиіс. Және әр ұлттың баласы өз ұлтының арасында, өз ұлты үшін қызмет қылатын болғандықтан, тәрбиеші баланы сол ұлт тәрбиесі мен тәрбие қылуға міндетті». Бала тәрбиесінің ұлттық сипатта болуына ерекше мән беру керектігін атап өтеді. Ал ұлттық сипат – сол ұлт тарихының таңбасы.

Қазақтың ұлттық құндылықтарын жаңғырту бүгінгі мемлекеттен өзінің ішкі және сыртқы саясатын ұлттық сипатта жүргізуді талап етеді. Қазақи рухы биік ұлттық идеяның қалыптасуында ұлттық құндылықтардың маңызы зор. Ұлттық тәрбие туралы идея бүгінгі күн талабы мен өмірлік қажеттіліктен туындап отыр. Ұлттық сана-сезімі қалыптасқан, ұлттық мүдденің өркендеуіне үлес қоса алатын, ұлттық құндылықтар мен жалпыадамзаттық құндылықтарды өзара ұштастыра алатын толық кемелді, ұлтжанды тұлғаны тәрбиелеу ұлттық идеяның негізгі бағыты болып табылады. Ұлттық идея – қазақ халқы тудырған моральдық нормаларда және ұлттық құндылықтарда бекітілген патриоттық тәжірибені меңгеру, ұлттық этномәдени дәстүрлер мен әдет-ғұрыптарды тану, тарихты құрметтеу арқылы іске асырылады. Көрнекті ғалым, қоғам қайраткері Амангелді Айталы «Ұлттың рухани мұралары мен дәстүрлерін, қаһармандық ерлік салтын қастерлеу – ұлттық идеяның басты көзі болады, оның дүниежүзілік өркениеттер арасындағы өзіндік дербестігін нығайтады» - деп келтіреді. “Жас бала – жас бір шыбық, жас күнде қай түрде иіп тастасаң, есейгенде сол иілген күйінде қайтып алмақ” – деген тұжырым жасаған қазақ халқының ұлы ақыны ғалым М. Жұмабаев. Бүгінгі жас ұрпақты бала шақтан, яғни ерте жастан ұлт құндылықтарына сүйене отырып тәрбие жүргізу керек. Тәрбие ісі – мемлекеттік іс. Өйткені бүгінгі дұрыс тәрбие – болашақтағы жақсы елдікті танытар азаматтардың өсетінін көрсетеді.

«Ежелден ел тілегі – ер тілегі, адал ұл ер боп туса – ел тірегі» демекші әр баланың бойында адамгершілік, батылдық, шыдамдылық, төзімділік қасиеттерін дамытып, жеке тұлғаны қалыптастыруға үлес қосу болып табылады. Жас ұрпақты аға ұрпақтың лайықты мұрагері болу үшін жастарға халқымыздың Отан мүддесі жолында жасаған ерлік істерінің ұлылығын жете түсіндіре отыруымыз қажет. Осы жерде еліміздің тарихы жетекші орын алады. Қазақ елінің тарихын насихаттап, өскелең ұрпақты ұлтжанды етіп тәрбиелейтін, әрқашан мемлекеттік мүддені көздеп, мемлекеттік тәуелсіздігіміздің мәңгі баянды болуын насихаттау жолында аянбай еңбек етуіміз керек. Тарихты оқу арқылы отаншылдыққа, өз халқына, басқа халықтарға деген сүйіспеншілікке, жауынгерлікке, еңбек сүйгіштікке, Отаны үшін кез келген қиындыққа әзір тұруға, халықтар арасындағы достық пен

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ынтымақтастыққа, қоғам үшін, халық үшін, елі үшін қызмет етуге дайын болуға, адалдыққа, шыншылдыққа, тазалыққа, қарапайымдылыққа, кішіпейілділікке, өз мүддесін халық, Отан мүддесінен жоғары қою сияқты қасиеттерге тәрбиеленеді.

Отансүйгіштік рух –тәуелсіз еліміздің әлемдік өркениет көшіне қосылып, дүниежүзілік қауымдастықтан лайықты орнын алуына мүмкіндік беретін бірден-бір күш. Осы жерде жас ұрпақ ең басты отбасында асқақ отансүйгіштік сезімге тәрбиеленуі тиіс. Ұлы Абай: «Бала мінез үш алуан адамнан жұғады: біріншісі - ата – анасынан, екіншісі – ұстазынан, үшіншісі – құрбысынан» - деген екен. Отансүйгіштік сезімнің қалыптасуына ата-ана, ауыл аймағының ықпалы зор. «Отан отбасынан басталады»-дейді дана халқымыз, отанды сүю – отбасынан басталатыны рас. Сондықтан да бала тәрбиесінде шешуші факторы – отбасы. Оның ер жетіп өсуі, бойындағы алғашқы адамгершілік белгілері отбасында қалыптасады.

Бала тәрбиесі баршаға ортақ іс. Оған көпшілік қоғам болып жұмылу, парасаттылық пен байсалдылық керек. Ұрпақ тәрбиесіндегі ежелден қалыптасқан халқымыздың жақсы дәстүрі мен тағылымдарын, мәдениет тарихын, бұрын-соңғы ұлы ойшыл педагогтардың еңбектерін оқып жетік білмей, оны жақсы меңгермей тұрып келер буынға дұрыс тәрбие-тағылым беру мүмкін емес. Себебі, өткенді жақсы білмейінше келешекке сапар шегу, Л.Толстой айтқандай, айсыз қараңғыда сүрлеу соқпақ іздеп шатасумен пара-пар. Жас ұрпақты тәрбиелеуде ата – бабамыздан келе жатқан ұлттық тәрбие үлгісін ұғындырып, мәдениетті, адами қасиеті мол, шығармашылық тұлға етіп тәрбиелеу – бұл қазіргі таңда өмір талабы және қоғам қажеттілігі[3].

Бүгінгі таңда жас ұрпақты өз халқының тарихын, тегін, салт-дәстүрін, тілін білімін, адамзаттық мәдениетті, адами қасиетті мол терең түсінетін шығармашылық тұлға етіп тәрбиелеу өмір талабы, қоғам қажеттілігі. «Қазақстан – 2050» ұзақ мерзімдік стратегиялық бағдарламасын белгілеп, әлемдік өркениетке бет алған тәуелсіз Қазақ елі үшін ұлттық құндылықтарды сақтап қалудың маңызы өте зор. Өйткені сонау ғасырлардан бүгінге жеткен ұлттық құндылықтарымыз (лиро-эпостық және батырлар жырлары, ұлттық қол өнер, ұлттық спорт түрлері, қазы-қарта, жал-жая т.б.) –еліміздің дамуы мен мәдениетінің айнасы. Демек, сан ғасырлық тарихы бар рухани құндылықтарсыз ұлттың дамып, өркендеуі әсте мүмкін емес.

Қазіргі ғаламдану процесінде ұлттық құндылықтарымызды сақтау мен өзінің бет-бейнесін, ізгі дәстүрлерін сақтау жолындағы күрес ұлттық сананы сақтау күресі екенін түсіну. Ұлттық тәрбие деп жеке тұлғаның ұлттық сана- сезімі мен мінез-құлқының қалыптасуын, яғни ана тілін, ата тарихын, төл мәдениетін және ұлттық салт-дәстүрлерді меңгеруі негізінде қалыптасуын айтамыз. Ұлттық мәдени құндылықтар дегеніміз не? Қарапайым тілімен айтқанда ұлттық мәдени құндылықтар белгілі бір ұлтқа, ұлт азаматына тән зат, адами қадір-қасиет, яғни халық ғасырлар бойы жинақтаған ұлттық рухани және материалдық құндылықтар. Адамның бойында қалыптасқан имандылық қадір-қасиеттер рухани құндылықтарға, ал адамдардың қолымен жасалған тұтыну заттары мен кәсібі материалды құндылықтарға жатады. Ұлттық құндылықтарды іріктеп, оқыту процесіне енгізу арқылы ұлттың тұнып тұрған асыл мұралық рухани байлығынан болашақта ел билейтін ұрпақтарды сусындатып, отбасында да, мектепте де ұлтжандылық пен отаншылдыққа баулып, өз халқын, өз мемлекетін көздің қарашығындай қорғайтын тұлғаларды тәрбиелеп шығарамыз.

Оқушының ұлттық қасиеттеріне меймандостық, кісілік, сыйласымдылық, имандылық, кішіпейілділік, кеңпейілділік, салауаттылық, тіршілікке бейімділігі, өнерпаздық, шешендік, ақынжандылық, сыпайылығы, мәдениеттілігі т.б. қасиеттері арқылы ерекшеленеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жас ұрпақты толыққанды тұлғаға айналдыру үшін ұлттық құндылықтар арқылы тәрбие берудің маңызы зор.

Нақтырақ айтсақ, ана тілі мен ұлттық салт-дәстүрін құрметтейтін, басқа тілде де жетік сөйлей білетін, дүниетанымы, ақыл-ой парасаттылығы қалыптасқан, еңбекқор, мақсат қоя алатын және сол мақсатқа жету жолдарын таңдай білетін, жауапкершілігі мол, мінез-құлқы, айналадағы адамдарға, қарым-қатынас мәдениеті жоғары, Отанын сүйетін, күрделі жағдайларда нақты шешім қабылдай алатын, өзіне сын көзбен қарай білетін салауатты тұлғаны тәрбиелеуді басты мақсат етіп қоюымыз қажет. Осы құндылықтардың барлығы қанына дарып, бойына тарап, санасына сіңген ұрпағымызға еліміздің болашағының кілтін сеніп тапсыра аламыз[4].

Қорытындылайтын болсақ, қазіргі таңдағы басты мақсат ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген жан-жақты дамыған тұлға тәрбиелеу. Бұл мақсатқа жету әрине елдің міндеті болмақ. Елдіктің биік шыңынан Отанын сүйетін, ұлтжанды, ақыл-ой парасаттылығы қалыптасқан білімді ұрпақты көру бүгіннен бастау алуы шарт. Білім мен тәрбие қатар жүретін ұғым, бұл екі жақты үздіксіз үдерісті бала бойында қалыптастыруымыз қажет. Ұлттық болмысты қалыптастырып, білімді жастарды тәрбиелеуде мемлекетімізде көптеген істер атқарылуда, барлығымыз осы аяда атсалысуымыз керекдеп білемін. Кез келген ұлт ұрпақтарының бойынан ұлттық құндылықтарын жоғалтпаса алдыңғы қатардан көрінері сөзсіз. Мақаламызда жас ұрпақтың бойында ұлттық құндылықтарды қалыптастырудың маңызы мен негізі айқындалып көрсетілді. Кемелденудің шыңынан орын алып, ұлттық құндылықтарымызды сусындатып, білімді де, білікті ұрпақ тәрбиелеуіміз негізгі шарт болмақ.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ш.Елеукенов, Замандас парасаты. Әдеби сын. Алматы: Санат, 1977 ж.
2. https://bilim-all.kz

Сегізбаева Қ.К., Омарова Р.Ж., Тұлғаны қалыптастыруда ұлттық құндылықтардың маңызы/bilim-all -15.03.2022 ж.

3. https://e-history.kz/

Қайыркен Ә. Ұлттық құндылықтар негізінде Отаншылдыққа тәрбиелеу/ Qazaqstan tarihy: -09.06.2017

4. https://bilimger.kz/

Ұлттық құндылықтар – тәрбиенің түп қазығы/Bilimger.kz республикалық бәләм порталы – 22.11.2022 ж.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҰЛЫ АҒАРТУШЫ ИДЕЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУДІ ЖАҢҒЫРТУ

Жуванышева Алманур Алпыспаевна
«Қостанай ауданы әкімдігі білім бөлімінің
Алтынсарин жалпы білім беретін мектебі» КММ
қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі
Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451385

To Cite: Жуванышева Алманур Алпыспаевна. (2024). ҰЛЫ АҒАРТУШЫ ИДЕЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ ОРТА БІЛІМ БЕРУДІ ЖАҢҒЫРТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451385

Аңдатпа: мақала барысында алғашқы ағартушының идеялары және оның педагогикалық мұрасын насихаттау, зерделеу мәселелері қарастырылып, қазіргі білім беру саласындағы маныздылығы айтылып кетті. Бүгінгі күнге дейін өзектілігін жоғалтпаған дала ұстазының педагогика саласына енгізілген еңбек бағыттары қарастарылған. Ы. Алтынсариннің ағартушылық идеяларының ҚР Білім беру жүйесіндегі заманауи тенденцияларға үндестігі нақты байқалуы. Қазақ даласында ілім мен білімнің қалыптасып, дамуына үлес қосқан тарихи тұлғаның еңбек жолын халықаралық деңгейде насихаттау.

Түйін сөздер: көрнекті тұлға, мұғалімнің ерекше рөлі,тәрбие құралдар,«Біртұтас тәрбие», ұлттық тәрбие.

Аннотация: в ходе доклада были рассмотрены идеи первого просветителя и вопросы пропаганды, изучения его педагогического наследия, озвучена его трудолюбие в сфере современного образования. Рассмотрены трудовые направления, включенные в педагогику степного учителя, которые до сих пор не утратили своей актуальности. Четко прослеживается созвучие идей просвещения И. Алтынсарина современным тенденциям в системе образования РК. Пропаганда на международном уровне трудовой деятельности исторической личности, внесшей вклад в становление и развитие учения и образования в казахской степи.

Ключевые слова: выдающаяся личность, особая роль учителя, средства воспитания, «Единное воспитание», национальное воспитание.

Abstract: During the report, the ideas of the first educator and the issues of propaganda, the study of his pedagogical heritage were considered, his diligence in the field of modern education was voiced. The work directions included in the pedagogy of the steppe teacher, which have not yet lost their relevance, are considered. The consonance of I. Altynsarin's ideas of enlightenment with modern trends in the education system of the Republic of Kazakhstan is clearly traced. Promotion at the international level of the labor activity of a historical figure who contributed to the formation and development of teaching and education in the Kazakh steppe.

Keywords: outstanding personality, special role of a teacher, means of education, national education.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ыбырай Алтынсарин қысқа өмір жолынан өтіп -өз халқының нағыз ұлы, өз халқының патриоты, Үздік педагог-жаңашылы, қазақ халқының тұңғыш ағартушысы деп тарихқа енді. Өз жолында көптеген кедергілерді кездестіріп, сол кездегі қиын уақытқа қарамастан, бастауыш оқу орындары мен мектептерді, сондай-ақ рухани семинарияларды ашқан тұлға. Білім, тәжірибе және білім беруді жетілдірудің мақсатты бағытталған стратегиясы мен, өмірдің барлық педагогикалық және зерттеу қызметінің міндеттеріне Ыбырай өмірдің ізі толы болған екен. Осыдан Алтынсарин бірінші мұғалім деп аталып кеткен. Бүгін, XXI ғасырымызда , Ыбырай Алтынсариннің есімі кімге белгісіз еді? Ондай адам таба алмаймыз шығар.Өз заманының көрнекті тұлғасы бүгінгі Қазақстан үшін көп нәрсе жасады, сондай – ақ еліміздің прогрессивті, екпінді дамушы, экономикалық тәуелсіз болуына да. Ыбырайдың педагогикалық ағартушылық қызметінде маңызды орын алып тұрған мәселелесі бұл -ең біріншісі балаларды дұрыс тәрбиелеу және оқыту**.** Сондықтан, оның шығармалары «жамандық пен жақсылық», «достық пен алауыздық», «сараңдық пен жинақтылық», «тәкәппарлық пен қарапайымдылық», «өнер, білім мен надандық», «әділдік пен әділетсіздік» сияқты қарама-қарсылық негізінде, жамандыққа жақсылықты, адамгершілікті қарсы қою арқылы қазақты өзара бірлікке, татулыққа тәрбиелейді**.**“Оқытушыны бағалағанда, олардың іске қатысы жоқ сөздеріне қарап емес, олардың егістіктерінің бетіне шыққан жемістеріне, яғни оқушыларына қарап бағалау керек”, – депті Ыбырай Алтынсарин. [1]. Яғни тәрбие мен білім беру процесінде ең маңызды рөл мен мәнге ие мұғалімнің өзі бүкіл процестің қозғаушы күші деп өз өмірінде сеніп өтті. Алтынсарин әрқашан мұғалімдерге: «Сіз адамдарды тәрбиелеу алдында,Өзіңізді көтеріңіз» деген.Яғни біліктілікті арттыру формальдылық болмауы керек. Өзін — өзі дамыту қажеттілігі-бұл мұғалімнің ішкі қажеттілігі, егер ол дамымаса, ол басқа ешкімді дамытуға шабыттандыра алмайды. Ұлы шебердің барлық осы сөздері Қазақстан Республикасындағы педагог мәртебесі туралы Заңның негізін қалады. Осы Заңға сәйкес қазіргі мұғалім-бала үшін ең қажетті адам болып кетті. Педагогикалық қызметті, педагогикалық қарым-қатынасты жоғары деңгейде жүзеге асыратын, оқушыларды оқыту мен тәрбиелеуде тұрақты жоғары нәтижелерге қол жеткізетін мұғалімді кәсіби құзыретті деп атауға болады. Кәсіби құзыреттілікті дамыту-бұл кәсіби тәжірибені игеру мен жаңғыртудың динамикалық процесі, ол жеке кәсіби қасиеттерді дамытуға, кәсіби тәжірибені жинақтауға әкеледі, мұғалімнің үздіксіз өзін-өзі тәрбиелеуін, өзін-өзі дамытуын және өзін-өзі жетілдіруін болжайды. Өзін-өзі тәрбиелеудің өзектілігі, бір жағынан, мұғалімдердің іс-әрекетінің ерекшелігімен, оның әлеуметтік рөлімен, екінші жағынан, білім берудің шындықтары мен тенденцияларымен, қоғамның қажеттіліктерімен, ғылым мен практиканың эволюциясымен, адамға қойылатын талаптардың артуымен, оның әлеуметтік процестер мен жағдайлардың өзгеруіне тез және барабар жауап беру қабілетімен, өз қызметін қайта құруға дайын болуымен белгіленеді . Қазіргі заманғы білім беру жүйесі, оқытудың инновациялық нысандары мен әдістерін енгізу мұғалімнің жеке басына жоғары талаптар қояды, негізгі мақсат-бәсекеге қабілетті, жауапты, құзыретті, тұрақты кәсіби өсуге дайын, әлеуметтік және кәсіби ұтқырлықты даярлау. Мұғалімнің жеке және кәсіби қасиеттеріне жоғары талаптар барлық уақытта қойылды және әлемдік педагогика ғылымы бұл мәселені шешуге бірнеше рет тырысады. Кәсіби даму-бұл үздіксіз, табиғи және мақсатты өзгерістер процесі. Маман мен кәсіпқойдың жеке басының қалыптасуы мамандық таңдаған сәттен басталады және адамның бүкіл кәсіби өміріне созылады. Бірақ бұл процестің тиімділігі ең алдымен мұғалімнің жеке қасиеттеріне, оның құндылықтары мен басымдықтарына байланысты. Мұғалімнің ішкі мотивациясы оның жоғары арнайы дайындығы мен адамгершілік қабілеттерімен үйлеседі. Педагогикалық қызметтің тиімділігі көптеген факторларға байланысты, атап айтқанда мұғалімнің қаншалықты шығармашылық белсенді екендігі,

оның өз қызметін жақсартуға қалай ұмтылатындығы, өзіне қажетті жеке қасиеттерін дамытуы. Егер бұрын мұғалімнің маңызды міндеттерінің бірі жаңа,белгісіз, кейде оқулықтарда жоқ материалды хабарлау болса, енді басты міндет-материалды хабарлау емес, оны қайдан алуға болатындығын, оған қалай қарау керектігін, онымен қалай жұмыс істеу керектігін, қандай материал жақсы, қандай рефлексия мен сыни ойлауды қажет ететінін, ең қысқа жолмен қалай шешуге болатындығын үйрету танымдық міндет. Қазіргі уақытта мұғалім мамандығы дағдылар мен құзыреттердің кең ауқымын қамтиды. Мектептегі білім берудің басым мақсаты мұғалімнен оқушыға білімді берудің орнына "оқу қабілетін" қалыптастыру, яғни жаңа әлеуметтік тәжірибені саналы және белсенді игеру арқылы субъектінің өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жетілдіру қабілеті болады. Қазіргі мектеп мұғалімі жаңа рөлдерге ие болды:модератор, тьютор, кеңесші, психолог. Білім беру стандарттары нәтижеге бағытталған, емтихан түрін және оқушыларды бағалау формаларын өзгертті.Бүгінгі мұғалім бұрынғыдай баланы өз пәнімен баурап алуы керек, бірақ қазір мұны істеу әлдеқайда қиын.Білім практикалық құндылық тұрғысынан ұсынылады, ал дағдылар Мета-пәнге айналады. Әрине, әр оқушы сабаққа қуанышпен баратын сынып мұғалімі бүгінде өзінен бұрынғыларға қарағанда әлдеқайда көп нәрсені біледі. Бұл жерде білім беру мамандығы бойынша басталған білім жеткіліксіз: мектеп мұғалімінің білімі бір пәннен асып түседі.Стандартты hard skills, практикалық дағдылардан басқа, мұғалім soft skills дамытады.Бұл қарым-қатынас, өзара әрекеттесу, командада жұмыс істеу дағдылары. Мұғалімнің кәсіби дамуы-үздіксіз процесс. Қысқа уақыт ішінде оқыту технологиялары алға жылжыды. Мұғалімнің жұмысын сүйемелдейтін қызметтер де, оқыту құралдары да электронды түрге ауысты. Бұл электронды журналдар,бірыңғай емтиханды тексерудің автоматтандырылған жүйелері және сабаққа тапсырмалар жасауға арналған көптеген онлайн платформалар. Мұғалім цифрлық құралдарды жақсы басқаруы керек-олар сабақты қызықты ету үшін көптеген қосымша мүмкіндіктер береді, ал білім оқушыларға қол жетімді және түсінікті болады.Мемлекет жағынан ол үшін барлық жағдайлар жасалып жатыр. Мұғалімнің не үшін оқитынын қарапайым мысалмен түсінуге болады. Жақында коронавирустық пандемия бүкіл әлемді шарпыды. Қысқа мерзімде барлық мұғалімдер оқу процесін толығымен қайта құруға мәжбүр болды. Бұл көптеген жаңа құралдарды игеруді қажет етті. Бұл тапсырманы кім орындады, ол жыл сайын дәстүрлі формаларды есыстыратын жаңа интерактивті оқыту форматына сәтті көшті. Елімізде жыл сайын құзыретті педагогтарға қажеттілік артып келеді. Құзыреттіліктің жоғары деңгейін үнемі оқып, өз дамуына уақыт бөлетін адам көрсетеді. Біздің әрқайсымыз ғылыми, зерттеу, шығармашылық және эксперименттік қызметті жүзеге асыра аламыз, оқу бағдарламаларын жасай аламыз,осылайша өз құзыреттілігімізді арттыра аламыз.Білім берудегі жоғары талаптарға сай болу қиын, бірақ мүмкін. Ең бастысы-бір орында тұрмау және мектепте ақпарат беру технологиялары мен әдістерін үйрену. Зиялы қауымның ең жақсы өкілдерінің бірі бола отырып, мұғалім оқытылатын пән саласындағы терең білім мен кәсібилікті ғана емес, сонымен бірге адамгершілік тазалықты, жоғары жалпы мәдениетті, әлеуметтік төзімділікті, мінез-құлық пен пайымдаудағы төзімділікті біріктіруі керек . Мұғалім жаңа жағдайда жұмысқа дайындалуы керек. Бұл жаңа мазмұнды, жаңа жұмыс әдістерін меңгеру ғана емес, сонымен қатар жаңа оқу процесінде өз орнын білу.Әрине,әр педагог қиындықтармен кездеседі.Мысалы,біз білетіндей, шағын жинақты мектеп-бұл білім алушылардың шағын контингенті бар, біріктірілген сыныптар-жиынтықтар, толымдылығы аз және оқу сабақтарын ұйымдастырудың нақты нысаны бар жалпы білім беретін мектеп. Мұндай мектептердің әрқайсысы рухани-адамгершілік даму мен тәрбие, табысты, білімді, әлеуметтендірілген, жасөспірім үшін барлық жағдай жасауға тырысады. Он бес жылдан бері, іс жүзінде, мен біріктірілген сыныптар жағдайында оқу процесін ұйымдастырудың

ерекшеліктерімен таныспын. Мұндай сыныптарда жұмыс істеудің өзіндік қиындықтары бар.Біздің әрқайсымыз осындай қиындықтарға тап болдық - бірлескен сыныптарда жалпы сабақ жоспарларын құру, мұғалімнің бір уақытта екі түрлі пән бойынша бір сабақ өткізу қабілеті, бірлескен сыныптарда сабақта оқу мақсаттарына қол жеткізу, барлық жоспарланған тапсырмаларды орындау, регламентті сақтау, оқушылардың өзін-өзі реттеу қабілеті. Жұптасқан сыныптардағы жұмыстың тиімділігі өзіндік жұмыс арқылы анықталатынын біле отырып, барлық тапсырмаларды мұғаліммен өз бетінше және бірлесіп жұмыс жасау арқылы ойластыру керек. Өздік жұмыс-оқушылардың білім алу дағдыларын игерудің жалғыз құралы. Оқушылар басқа сыныптың кедергісі болған кезде өз бетінше жұмыс істеуге мәжбүр, өйткені осы уақытта басқа сыныпта әңгіме, түсініктеме болуы мүмкін. Жұмыс тәжірибесі көп деңгейлі сипаттағы өзіндік жұмыстар сыныптағы сабақтарды ұйымдастыруды жеңілдететінін, сәттілік атмосферасын құратынын, оқушылардың өз мүмкіндіктеріне сәйкес оқуда алға жылжуға және осы мүмкіндіктерді дамытуға деген ұмтылысын дәлелдейді.Шағын жинақталған мектептерде инновациялар енгізіп,мәселені шешу болады, осындай жаңалықтардың бірі-аралас оқыту. Аралас оқыту - бұл қашықтықтан оқыту кезінде ішінара кездесетін онлайн және бетпе-бет оқытуды біріктіру.Аралас оқыту технологиясын қолдану мұғалімдерге жоғары талаптар қояды, атап айтқанда: жоғары АКТ-құзыреттілік, әртүрлі электрондық құралдарды, оның ішінде коммуникация сервистерін, бірлескен онлайн-жұмысты, әлеуметтік құралдарды, оқытуды басқару жүйелерін меңгеру[2].Қарап отырсақ,заманауи технологиялар білім беру процесін ұйымдастырудың балама формалары мен әдістерін қолдануға мүмкіндік береді.

Мұра өсиетінің өзектілігі бүгінгі таңда да айқын: оқытушылардың кәсіби құзреттілігі,шәкіртердің функционалдық сауаттылығы ұғымдары жеткіншік ұрпақтың бәсекеге қабілеттілігін арттыруда адами капиталды дамытуда сапалы білімнің қолжетімділігімен сабақтасып жатады.Ы. Алтынсарин тәрбие мен білім беру алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу үшін әрдайым жақсы ұстаздың ыстық ықыласпен оқушылардың өздері де, олардың ата-аналары да болуы керектігін атап өткен. Бүгінде отбасы мен мектептің бірлескен қызметі жеке тұлғаны дамыту мен баланың қалыптасуы үшін маңызды рөл атқаратыны ешкімге құпия емес мектеп пен отбасы ортақ істегі ең жақын одақтастар.Сонымен,біздің мектепте мектеп пен ата-аналар арасындағы әріптестік қатынастарды нығайтуға және жақсартуға бағытталған "Үндестік"өңірлік бағдарламасы бойынша жұмыс жүргізілуде,мұнда мүдделер орталығы-біздің балаларымыз,олардың табыстылығы және олардың әлеуетін іске асыруы. Бұл жеке "Директор сағаты","Әкімшілік қабылдау бөлмесі",пән мұғалімдері ата-аналармен баланы оқыту және тәрбиелеу,кеңес беру,отбасына бару мәселелері бойынша әңгімелесу ұйымдастыру шаралары. Ата-аналарға тек мектептен ақпарат қажет емес,олар мектепке қажет екенін және мектеп олармен үнемі және жүйелі түрде жұмыс істейтінін сезінуі керек. Ата-аналар жиналысының формасы да өзгерді: қазір ата-аналар тек ойлаушылар мен тыңдаушылар емес,белсенді қатысушылар.Ата-аналар жиналыстары жандана түсті,олар оқушылардың үлгерімін ғана емес,сонымен қатар мемлекеттік қызмет көрсету,сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерін де қарастырады.Өткізу формалары да өзгерді бұл Кофе монинг, Тимбилдинг және т.б.

Бүгінгі күндерде Алтынсаринның танымал идеялары сөзсіз құндылыққа және егемен Қазақстанның шындығына айналды . Әсіресе жаңа жағдайда дамып келе жатқан мектеп. Бүгін, Қазақстан дербес даму жолымен Тәуелсіз елге айналып, сынақтар мен қателіктер арқылы жаңа білім беру жүйесі құрылуда өзіне жол салды. Ұлы ұстаздың тәжірибесіне үндеу, өзекті. Оның идеялары мен көзқарастары, қайта өңделген, қабылданбаған заманауи шындықтар призмасы арқылы еліміздің жаңа мектептің қалыптасуына көмектеседі. Мектептердің білім беру және тәрбие беру міндеттері ондағы

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

оқу-тәрбие процесін адамгершілік идеяларымен оқу жоспарлары мен бағдарламаларын ескере отырып, педагогикалық идеялар, фольклор мен рухани бағдарламаларды қолдану қайта өрлеу. Сондай-ақ мұғалімнің ерекше рөлін тану, оқытуды интернационалдандыру, қазақ тілінің рөлін арттыра отыра , орыс тілін білу және ағылшын тілін меңгеру, сапалық оқулықтармен қамтып , оқу сауаттылығын арттыру, мектеп оқушыларының білімді тәжірибеде қолдана тұра және мектепті ізгілендіру- Ыбырай Алтынсариннің осы және басқа да ағартушылық идеялары бүгінгі күндегі мектептің қазіргі мәселелерімен қалай үндес. «Қазақ хрестоматиясы» атындағы тұңғыш оқулығында ағартушы алғы сөзінде былай депті : «Бұл кітапты құрастырғанда мен , біріншіден, осы біздің ана тілімізде тұңғыш рет шыққалы отырған жалғыз кітаптың орыс-қазақ мектептерінде тәрбиеленіп жүрген қазақ балаларына оқу кітабы бола алу жағын көздедім»,-деп тұжырымдаған [3,2б]. Ыбырай Алтынсарин білімді құнды рухани капитал ретінде қарастырып, білімнің маңызды рөлін, мәдениет, ғылым, өнертабыстың дамуын,олардың адамдар мен қоғам өміріндегі пайдасын негіздеген, бұл да заманауи мектебіне сәйкес келіп тұр . Мұғалімдерге тек теориялық оқуды пайдаланбай, қызығушылық тудыратын оқыту формалары мен әдістерін іздеңіп олардың нақты пайдасын ескере отырып тәжірибеде қолданыңыз деп тілек қалдырып кеткен. Білім берудің заманауи жаңаруы осының бәрін бүгінгі күні жүзеге асыруда. Біз құзыреттілік оқытудың, ынтымақтастық педагогикасы мен тұлғаға бағытталған тәсіл нені білдіретінін нақты біле отыра тәжірибемізде жүзеге асырамыз. Ұлы мұғалімнің сол кездегі идеялар дұрыс болыпты. «Үйренуге үйрету» сөздері бүгін біз білім алу емес, өзімізде осындай білім қалыптастыру ретінде қабылдаймыз ,ал білім бүгінгі күннің басты байлығы мен болашаққа билет екенін түсінікті.

Ы. Алтынсарин әр мектепте кітапханаларды құруға қамқорлық жасап, бұған үлкен мән беріпті. Ол кітапхана қоры құрылуында балалардың қызығушылығы мен пайдалылығын ескере отырып адамгершілік дамуға арналған материалдар талап етті . Мұғалімдерге әр сабақта оқу әдісін және мағыналы оқуды қолданыңыз деген кеңес беріп кеткен. Кітап оқуға деген сүйіспеншілік пен қызығушылық, отбасынан да оянады. Өскелең ұрпақтың функционалды сауатты болуы үшін балалардың көркем әдебиетті оқуы өте маңызды. Бүгінгі күні қазақстан қоғамының алдында жас ұрпақтың оқуға деген қызығушылығын ояту және белсенді оқырмандар қатарына оралу міндеті тұр. Ыбырай жеткізіп тұрған басты нәрсе - оқуды тұлғаның дамуына ықпал ететін етіп ұйымдастыру, ал дамушы тұлға оқудың одан әрі даму көзі ретінде қажеттілігін сезінетін болады. Балаларға оқуды жан-жақты дамытып, кітапқа деген сүйіспеншілікті қалыптастыруға мүмкіндік беру керек. Өйткені, бұл сауаттылық пен өмір бойы білім алуға алғашқы қадам. Оқудан бас тарту мәселесі бүгінде өте өзекті. Бұл мәселені шешуіне мектеп кітапханалары көмектеседі. «Оқу мектебі»,«Табысты мектеп» дамыту жобалары қабылданып , оқырман деңгейін көтеру жолдарын табып, оқу белсенділігінің мәдениеті мен өсуі мақсаттарына жетіп отыр. Біздің мектепте тұтас осы жобаны іске асыру бойынша іс-шаралар циклі мұғалімдердің, оқушылардың және ата-аналардың өзара әрекеттесуі арқылы жүзеге асырылады.

Ы. Алтынсарин халықтың өмірімен өмір сүріп, салт-дәстүрлерді жақсы біліп қазақ халқының поэзиялық туындыларында оларды жырлап өткен. Ұстаздың халықтар арасындағы мәдени байланыстар мен достықты нығайту маныздығын айтқандығы қазіргі өміріміздегі қазақстандықтарды біртұтас халыққа біріктірудің ұлттық идеясында өз көрінісі Қазақстан халқы Ассамблеясы аясында көруге болады. Дәстүрлі емес халықтық құндылықтар сияқты дәстүрлер- тәрбие құралдарының ең маңыздыларының бірі. Біздің мұғалімдер бүгінде осының бәрін « Рухани жаңғыру « бағдарламасы Рухани жаңғыру және тәрбиелеу бойынша жандандырады. «Рухани жаңғыру» бағдарламасының өзекті мәселесі де жас ұрпаққа -адамгершілік - рухани тәрбие беру. Балалардың интеллектуалды

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

көрсеткіштері олардың тек білім деңгейімен ғана емес, сонымен бірге олардың ұлттық тәрбиесімен де тікелей байланысты[4,18б.]. Халық педагогикасы қазіргі білім берудің ажырамас бөлігі болып табылады.

Ы. Алтынсариннің ағартушылық идеяларының ҚР Білім беру жүйесіндегі заманауи тенденцияларға үндестігі байқалып тұр. Қазақ халқының болашағы үшін қызмет жасап, өркениетке жетіп білім мен ғылымды игерген мықты елге айналуы үшін аянбай еңбек еткен ұлы ұстаз есімі мәңгілік жасай берсін.

Әдебиеттер тізімі:

1. «Білімді ел» газеті 18.08.2021ж [1].
2. Электронндық ресурс «Аралас оқыту» (Reay,2001) interactiv.su›2017/12/31/
3. Ақылова А.,»Ы. Алтынсарин өмірінің ерекше белестері» [2,2б].
4. «Педагогикалық идеялардың панорамасы» Республикалық диалог аланның материалдары Астана, 2018 ж. [3,18б.].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР - МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ АЛГОРИТМДІК МӘДЕНИЕТІН ДАМЫТУ ҚҰРАЛЫ

Абдижаппар Зарина Мұхтарқызы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті 7М01201- «Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту» мамандығының магистранты
Ғылыми жетекші: Философия докторы (PhD),қауымдастырылған профессор м.а.
Булшекбаева А.И.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451458

To Cite: Абдижаппар Зарина Мұхтарқызы, & Булшекбаева А.И. (2024). ДИДАКТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР - МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ АЛГОРИТМДІК МӘДЕНИЕТІН ДАМЫТУ ҚҰРАЛЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451458

Аннотация: Бұл мақала мектеп жасына дейінгі балаларға алгоритмдік мәдениетті қалыптастырудың білім беру құралы ретінде дидактикалық ойындардың маңыздылығына жарық түсіреді. Бұл осы ойындардың болашақта ғылыми, технологиялық оқытудың берік негізін қалау әлеуетін көрсетеді.

Кілттік сөздер: алгоритмдік дағды, алгоритм, алгоритмдік мәдениет, мектепке дейінгі білім беру.

Abstract: this article sheds light on the importance of didactic games as an educational tool for the formation of algorithmic culture for preschoolers. This shows the potential of these games to lay a solid foundation for scientific, technological learning in the future.

Keywords: algorithmic skill, algorithm, algorithmic culture, preschool education.

Қазақстан Республикасы Президентінің Жолдауларында ұлт сапасын жақсарту ісіндегі білім беру жүйесіне, оның ішінде мектепке дейінгі оқыту мен тәрбие жұмысын ұйымдастыруға өзгерістер енгізудің бірқатар шаралары көрсетілген. Мемлекет басшысы Қ.К.Тоқаев «…мектепке дейінгі тәрбие жұмысы басты назарда болуы керектігін» атап өткен. Қазақта «…Ел боламын десең, бесігіңді түзе» деген сөз бар екендігін, алайда, бізде екіден алты жасқа дейінгі балалардың жартысынан астамы ғана балабақшаға баратындығын атап өтіп, мұндай олқылыққа жол беруге болмайтындығына аса мән берген. [1]

«Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасында мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың қолжетімділігін және сапасын қамтамасыз ету, әрбір баланың жан-жақты дамуы мен әлеуетін ашуға қолайлы жағдайлар жасау міндеттелген[2].

Сондықтан да мектеп жасына дейінгі балалардың тұлғалық дамуында коммуникациялық ортаны кеңейту арқылы, дидактикалық ойындар арқылы алгоритмдік мәдениетін дамыту өзекті болып табылады.

Соңғы уақытта Қазақстан Республикасының педагогика ғылымы мен тәжірибесі саласында мектепке дейінгі кезеңде баланың өмірлік маңызды дағдыларын дамытуға ерекше мән берілуде.

Мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытуды дамыту моделінде: «...балалардың бойынан әлеуметтік-эмоционалдық құзыреттілікті, когнитивтік және алгоритмдік дағдыларын дамытуды, таным мен зерттеуге деген жоғары ішкі мотивациясын қалыптастыруды, әрбір баланың жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, әлеуетін барынша дамытуға жағдай жасауға қарай өзгеруі тиіс» деп көрсетілген [3].

Дидактикалық ойындар – мектепке дейінгі ересек жастағы Қазіргі уақытта Қазақстанда әлемдік білім беру кеңістіне бағытталған жаңа оқыту жүйесі қалыптасуда. Мектеп , университет түлектеріне бүгінде тек білімді меңгеру жеткіліксіз, сонымен қатар алған білімдерін кәсіби қызметте пайдалану,өзін -өзі тәрбиелеп отыруы қажет.

Осылайша,қазіргі заманғы үздіксіз білім беру жүйесі адам өмірінің ажырамас бөлігі. Сондықтан қазіргі білім беру жүйесі тек қана білім беріп қана қоймай,өз бетінше игерту болып табылады.

XX ғасырдың сексенінші жылдарына дейін мақалалар ғана болмаса, дидактикалық ойындарға арнап жазылған әдістемелік еңбектер аз болды.

Дидактиканың негізін салушы чех педагогы Ян Амос Коменский (1592-1670). Оның 1632 жылы шыққан «Ұлы дидактика» кітабында оқыту мақсаты, әдістері, принциптері,жүйесі туралы жазылды. Ол басты мақсат- адамшылық,оған жету жолы - білім беру мен оқыту деп санады. Коменскийдің дидактикалық идеялары XVII-XIX ғасырлардағы швейцариялық педагог И.Г.Песталоцийдің,неміс ғалымы Ф.А.Дистервегтің,Ресей ғалымы К.Д.Ушинскийдің еңбектерінде одан әрі дамытылды. Қазақстанда дидактикалық ой философиялық,әлеуметтік,этникалық,әдеби шығармалар арқылы дамыды. Дидактика өз зерттеулерінде күнделікті тәжірибеде жалпы ғылымдық категорияларды қолданады.[4,61б.]

Оқыту үрдісінде дидактикалық ойындарды қолдану жолдарын зерттеген, әдістемелік негіздерінің қалыптасуына үлес қосқан, аталған мәселеге айрықша көңіл аударған әдіскер ғалымдар: Н.Оралбаева, Қ.Жақсылықова, М.Жазыбаев, Ә.Нағашыбаева, Қ.ОРазбекова, Р.Нұртазина, Ш.Таубаева, Б.Барсай, Қ.Молдабек және т.с.с.

Балабақшада бала психикасының дамуына ойын әрекеті шешуші рөл атқаратындығы туралы белгілі ғалымдар Ж.Аймауытов, М.Жұмабаев, Ш.Құдайбердіұлы, С.Торайғыров, Т.Тәжібаев және т.с.с.ғалымдар өз еңбектерінде айтып кеткен.Педагогикалық үрдісті жетілдіруде ойынның алар орны жөнінде қазақстандық ғалым Н.Құлжнова да зерттеген.

Н.Құлжанованың пайымдауынша ойын бала үшін еліктеу, инстинкт күнделікті негізгі іс әрекет және өмірі деп дәлелдеген. Н.Құлжанованың айтуынша ойынды әдептілік , тәрбиелік мақсатқа пайдалану болашақ өміріне түзу жол салу,үлкендерге еліктеу және өмірдің талаптарына сай бейімдеу деп түсіндірген.

Ыбырай Алтынсариннің еңбектерінде де, дидактикалық ойындар туралы ғылыми әдістемелік мағлұмат берілмегенімен, оның оқуға балаларды қызықтыруда түрлі жаңылтпаштарды, жұмбақтарды кеңінен пайдаланғаны байқалады.

Дидактикалық ойындар көбінесе балаларға проблемаларды шешу дағдыларын қажет ететін әртүрлі тапсырмалар мен басқатырғыштар қояды. Осы ойындарға қатысу арқылы балалар алгоритмдік ойлаудың негізгі аспектісі болып табылатын күрделі тапсырмаларды кішігірім, басқарылатын кезеңдерге бөлуді үйренеді.

Алгоритмдер тапсырманы орындау үшін бірқатар қадамдарды немесе нұсқауларды қамтиды. Дидактикалық ойындар балаларды ойында мақсатқа жету үшін ережелер мен нұсқауларды орындай отырып, дәйекті ойлауға шақырады. Мұндай дәйекті ойлау алгоритмдік мәдениеттің негізгі элементі болып табылады.

Көптеген ойындар үлгіні тану мен түсінуді қамтиды. Бұл дағды алгоритмдік ойлауға тікелей қатысты, мұнда үлгіні тану тиімді алгоритмдерді құру үшін өте маңызды.

Алгоритмдік мәдениет-бұл бар алгоритмдерді ұстану ғана емес, бұл сонымен қатар мәселелердің жаңа шешімдерін жасау. Дидактикалық ойындар шығармашылық пен инновацияны дамыта алады, өйткені балалар ойын мәселелерін шешудің әртүрлі тәсілдерімен тәжірибе жасайды.

Кейбір дидактикалық ойындар көп ойыншы немесе ынтымақтастықты ынталандырады. Бірлесіп жұмыс істеу, идеялармен бөлісу және тиімді қарым - қатынас жасау-алгоритмдерді әзірлеу және мәселелерді шешу кезінде маңызды дағдылар.

Мектепке дейінгі мекеме – қоғам,жеке адам және мемлекеттің білімдік тапсырыстарын қанағаттандырушы әлеуметтік мекеме,қоғамдық жүйе. Балабақша – халық бесігі. Халыққа білім беруде қойылатын әлеуметтік талап жалғыз: барша қоғамдық және мемлекетік істерде белсенді қаысушы, дербестікке ие, шығармашылықта жаңашыл жеке аддамды тәрбиелеу.[5,33б.]

Мектепке дейінгі білім беруде дидактикалық ойындарды қосу балаларда алгоритмдік мәдениетті дамытудың тиімді және жағымды тәсілі бола алады. Дегенмен, бұл ойындардың жасына сәйкес, қызықты және білім беру мақсаттарына сәйкес келетініне көз жеткізу маңызды. Мұғалімдер мен ата-аналар балаларды осы ойындар арқылы оқытуда шешуші рөл атқара алады, бұл оларға цифрлық дәуірде табысқа жету үшін қажетті дағдылар мен ойлауды дамытуға көмектеседі.

Алгоритмдік дағдыларды мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың бойында қалыптастыру арқылы, күрделі әрекеттерді қараапайым компоненттерге бөліп, ұйымдастырылған әрекеттер тізбегі арқылы қалаған нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік бере. Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың алгоритмдік дағдыларды игеру нәтижесінде белгіленген ережелерді сақтай отырып,өз қызметін жоспарлай алады,өз әрекеттерін сипаттай алады,түзетулер енгізе алады.

Л.В.Воронинаның пайымауынша,алгоритмдік мәдениет дегеніміз «адамның әлеуметтік-ақпараттық іс-әрекетімен,ақпараттық мәдениетімен, ойлау мәдениетімен және адамның қоғамдағы мәдениетмієн тығыз байланысты».[6,136б.] Л.В.Воронина алгоритмдік мәдениеттің құрылымына келесі компоненттерді жатқызған:

- мотивациялық - құндылық- тапсырманы шешу барысында жеке таңдау мен әрекетке дайындығы;
- когнитивті - пәндік ақпараттық,алгоритмдік дайындығы;
- технологиялық - белгілі бір ақпарттық шарттарды орындау арқылы оқытудың оңтайлы әдісін таба білу, алгоритмдерді қолдануды талап ететін ақпараттық технологиялар мен қызметке қызығушылықты дамыту;
- коммуникативті - ақпарат алмасу, адамдар арасындағы немесе адам мен компьютер арасындағы диалог.

Алгоритмдік мәдениетті дамыту барысында ұлттық дидактикалық ойындарды қолданудың да маңызы зор. Соның ішінде қазақтың ұлттық қимыл – қозғалыс ойындарының «Әдістемелік оқу құралы» құрамына енген 60-қа тарта ұлттық ойындарды атап өтсек болады. Мысалы «Аңшылар» ойыны. Бұл ойынды ересек,мектепалды даярлық топ балаларымен ойнаса болады. Ойыншылар құрамы 2 топ 10-15 баладан құралады. Көрнекі құрал ретінде әр ойыншыға бір доптан беріледі. Ойыншылар «аңшылар» және «қасқырлар» болып екі топқа бөлінеді. Диаметрі 4-6 метр болатын шеңбер сызылып, «қасқырлар» соның ішіне орналасады. Басқарушының белгісімен «аңшылар» сырттағы «қасқырларды» атқылайды. «Аңшыларға» әрбір тигізген доп үшін бір ұнай беріледі,ал «қасқырларға» әр қағып алған допқа бір ұпайдан қарсыластарынан шегеріледі. Соңынан ұпай саны есептелніп, екі топ орындарымен ауысады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Допты кезекпен лақтыру керек.Егер доп аз болса,әр «қасқыр» өзіне тиген немесе қағып алған допты кейін қайтаруға тиіс. Бір ойыншыға 2-3 рет қатарына доп атуға болмайды. Ұқсас ойындар басқа халықтарда да бар.

Бұл ойынның күшті,ептілікті,лақтыру әдісін жетілдіру сияқты тәрбиелік мәні бар. Сонымен қатар лақтыру,қағып алу сияты с әрекеттерін жоспарлауға,алгоритмдік іс әрекеттерді орындауда маңызы зор десек болады.[7,35б.]

Қорытындылай келе дидактикалық ойындар бұл белгілі бір дағдыларды, білімді немесе ұғымдарды үйрету мақсатында жасалатын ойындар. Оларды мектеп жасына дейінгі балаларға, жасөспірімдерге және тіпті ересектерге арналған білім беру мақсатында пайдалануға болады. Дидактикалық ойындар ақпаратты интерактивті және тартымды түрде үйренуге және игеруге ықпал етеді. Бұл әдетте оқу процесін тартымды және тиімді етеді. Дидактикалық ойындар бұл белгілі бір дағдыларды, білімді немесе ұғымдарды үйрету мақсатында жасалатын ойындар. Оларды мектеп жасына дейінгі балаларға, жасөспірімдерге және тіпті ересектерге арналған білім беру мақсатында пайдалануға болады. Дидактикалық ойындар ақпаратты интерактивті және тартымды түрде үйренуге және игеруге ықпал етеді. Бұл әдетте оқу процесін тартымды және тиімді етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1.Қ.К.Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Әділетті мемлекет. біртұтас ұлт. берекелі қоғам». – 2022, наурыз 16.
2 "Білімді ұлт" сапалы білім беру" ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы, №726 қаулысы.
3 Мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытуды дамыту моделі https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000137 14.08.22
4.Математическая энциклопедия [Текст] : в 5 т. / гл. ред. И. М. Виноградов. – М. : Совет. энцикл., 1977. – Т. 1. – 1152 с
5.Скаткин М.Н. Проблемы современны дидактики 2-е изд. М., 1984 Скаткин М.Н. Проблемы современны дидактики 2-е изд. М., 1984
6. Воронина, Л. В. Инновационная деятельность педагога в дошкольном образовательном учреждении [Текст] / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова // Инновационная деятельность в учреждениях дошкольного образования : материалы междунар. науч.-практ. конф., 3-4 апр. 2012 г., Москва. – М., 2012. – С. 156-162.
7.Дүйсенов О.Қ. Қазақтың ұлттық қимыл-қозғалыс ойындарының түрлері мен ойын ережелері. Әдістемелік оқу құралы. Түркістан, 2002,43б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.853

ФИЗИКА ПӘНІ МЕН ШЫҒУ ТАРИХЫНА ШОЛУ

Карабалиева Актилек Абзаловна
М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты,
Орал қаласы, Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451468

To Cite: Карабалиева Актилек Абзаловна. (2024). ФИЗИКА ПӘНІ МЕН ШЫҒУ ТАРИХЫНА ШОЛУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451468

Аңдатпа. Мақалада физиканың дамуы барысы, басқа жаратылыстану ғылымдарымен байланысы туралы баяндалады. Ғылымның пайда болуына дейінгі зерттеген философ ғалымдар аталып, физика пәнінің шығу тарихына жалпы шолу жасалды. Физиканың пайда болу және даму кезеңдері айтылады.

Тірек сөздер. заңдылықтар, материя, физика пәні, физикалық заңдар, табиғат құбылыстары, физикалық шамалар, физика тарихы.

Физика - табиғат құбылыстарының қарапайым әрі жалпы заңдылықтарын, материяның қасиеттері мен құрылымын және оның қозғалысын зерттейтін ғылым. Физиканың түсініктері мен заңдары бүкіл жаратылыстанудың негізінде жатыр. Ол нақты ғылымдар қатарына жатып, табиғатта болып жатқан құбылыстардың заңдылықтарын зерттейді. «Физика» деген сөз грек тілінен аударғанда «табиғат» деген мағынаны білдіреді. Физика материяның қозғалысын зерттейді дегенде, бұл жерде сөз тек механикалық қозғалыс туралы болып отырған жоқ. Қозғалыс - жалпы кез келген өзгерістер. Сондықтан физика механикалықпен қатар, қозғалыстардың молекулалық-кинетикалық, электрмагниттік, атом немесе ядро деңгейіндегі ішкі құрылымдық түрлерін де қарастырады. Бұлардың ішінде, әрине, механикалық қозғалыспен бірінші танысу керек. Өйткені, кез келген құбылыстарда кеңістікте орын ауыстыру кездесіп отыратындықтан, механиканы игермей, физиканың басқа бөлімдерін оқып үйрену мүмкін емес. Материяның механикалық қозғалысы уақыт аралығында кеңістікте жүретіні айқын.

И. Ньютон бойынша кеңістік пен уақыт - абсолют ұғымдар және олар бір-бірімен де, материямен де байланыста емес. Әрине, физиканың дамуы барысында бұл түсініктерге толықтырулар мен түзетулер енгізілді.

Физика - материя қозғалысының жалпы және қарапайым ,формаларын, қасиеттерін зерттейтін ғылым. Табиғаттағы әрбір нәрсе материалдық қозғалыста болады. Сөйтіп материя қозғалысының механикалық, молекулалық, электромагниттік, атомдық және ядролық формалары бар. Физика - табиғаттың алуан түрлі құбылыстары мен тәжірибелеріне негізделген ғылым. Табиғат құбылыстары физикалық шамалар арқылы сипатталады. Физикалық шамалармен тәжірибе жасау негізінде физикалық заңдар ашылады. Сонымен қатар, табиғаттану ғылымына математика, химия, биология, геология және т.б. ғылымдар жатады. Бұлар бір-бірімен өзара тығыз байланысты болады. Физика пәнінің мақсаты - табиғаттың жалпы заңдарын іздеу және солардың негізінде нақтылы процестерді түсіндіру. Табиғаттағы өте кең тараған күштер электромагниттік күштер болып есептеледі. Олар атом ядросында, молекулада, микроскопиялық денелердің

молекулаларының арасында да әсер етеді. Мұның себебі барлық атомдардың құрамына кіретін электрлік зарядталған бөлшектердің болуында. Электромагниттік күштердің әсері шағын аралықтарда да, ғарыштық арақашықтықтарда да байқалады. Қазіргі уақытта денелердің бір-бірімен өзара әсерлесуінің табиғатта төрт түрлі күші бар. Олар: гравитациялық, электромагниттік, ядролық және әлсіз өзара әсер күштері. Осы күштердің бәрі байқалатын жағдайларды біз Әлемнің шексіз кеңістігінен, Жердегі кез келген денелерден, атомдар мен атомдық ядролардан, элементар бөлшектердің барлық түрленулерінен кездестіреміз. Физикада анықталған іргелі зандар өзінің күрделілігі мен орнықтылығы жөнінен кез келген құбылыстарды зерттеуде бастау алатын деректерден әлдеқайда асып түседі.

Физика қазіргі табиғаттанудағы озат ғылымдардың бірі болып табылады. Ол - ғылымның, техниканың, өндірістің әртүрлі салаларына зор ықпалын тигізіп отыр. Физикалық лабораториялардағы құрал-жабдықтар болмаса, биологтардың тірі организмде болып жатқан процестерді зерттеуі қазіргі ғылымға сай болмас еді. Сонымен қатар, физиканың химияны, геологияны және тағы басқа жаратылыстану ғылымдарын жаңа бағытта қайта құрудағы рөлі зор. Физика сол сияқты техниканың барлық салаларындағы революциялық түрленулердің басты себепшісі болып табылады. Мысалы, энергетика, байланыс, теледидар, өнеркәсіп тағы басқа да өндірістердің дамуы тікелей физикамен байланысты.

Физикалық заңдар. Теориялық физика мақсаттарының бірі - физикалық заңдарды тұжырымдап, олардың негізінде нақты құбылыстарға түсініктеме беру. Физиканың заңдары бізді қоршап тұрған дүниеде байқалатын объективті заңдылықтарды бейнелейді, сондықтан олар субъективтік факторларға тәуелді болмауға тиіс. Дегенмен, зерттеуші субъект табиғат заңдарын тану процесіне еріксіз ықпалын тигізеді. Зерттеуші ықпалының көрінісі физикалық шамаларды өлшеу бірліктерін таңдаумен байланысты. Өлшеу бірліктерін және физикалық шамалардың бірліктер жүйесін қабылдағанда, әдетте олардың ғылыми дамуының осы тарихи кезеңіне сәйкес қолайлылығын басшылыққа алады.
Физиканың тарихы мен әдістемесін түсіну үшін, табиғат құбылыстарын зерттеуге жаратылыстану және гуманитарлық тәсілдердің өзара байланысын ескеруіміз керек. Бірінші тәсіл, нақты ғылымдар қалай ерекшеленетіні туралы айтсақ, олар дәлдікпен, негізділікпен, логикалық байланыстармен сипатталады.. Екінші, гуманитарлық тәсіл физика тарихына күшті психологиялық фактор, ғылым мен қоғамда болып жатқан процестер мен оқиғалардың тікелей себеп-салдарлық өзара тәуелділігін түсінуге әкеледі. Физика ғылымы дамуының бастапқы кезінде негізінен философтар айналысқан ғылым болды. Бірақ Р. Декарт, Г. Лейбниц заманында, И. Кант, кейінірек Г. Гельмгольц, Э. Мах сияқты физиктер, А. Пуанкаре философ ретінде шыға бастады. Оларды қызықтырған ең алдымен таным теориясы - ол физикаға ең жақын болатын.

Дегенмен, жаратылыстану ғылымдарының жетістіктері барлық көрнекті философтарға қатты әсер етті. Мысал ретінде И. Ньютонның жетістіктері
И. Канттың дүниетанымына әсері туралы белгілі фактіні келтіруге болады.

Физиканың басқа ғылымдармен, ең алдымен табиғи ғылымдармен байланысы өте маңызды. Тек XIX ғасырдың басында физика институттандырылды, яғни тәуелсіз ғылымның ерекшеліктерін алды. Жеке ғылымдар арасындағы шекаралар сыртқы айырмашылықтармен және ең алдымен, математикалық аппараттың айырмашылықтарымен анықталады. XVII ғасырда ғалымдардың көпшілігі физиктер, химиктер және астрономдар болды. Бұлар Р. Бойль, Э. Мариотт, г. Кавендиш, А. Лавуазье, г. Дэви және ғалымдардың көпшілігі-олардың замандастары. Атом ұғымын құруға физика да, химия да белгілі бір дәрежеде қатысты. Айтпақшы, бұл жаңа ғылымның — физикалық химияның пайда болуына әкелді. Физиканың көптеген жетістіктері математиканың

жетістіктерімен байланысты болды және керісінше көбінесе математиканың ілгерілеуіне түрткі болған физикалық сұрақтар қою болды. Сонымен, И.Ньютонды математикалық аппарат ретінде қолданылатын дифференциалды және интегралды есептеулерді жасау қажеттілігіне механиканың сәтті дамуы әкелді.

Физиканың пайда болу және даму кезеңдері.

1.Физика тарихы (б.з. д. VI ғ. — б. з. XVI ғ.). Ежелгі дәуірді, орта ғасырларды, Қайта өрлеу дәуірін, Нютонға дейінгі жылдарды қамтиды. Ол табиғат туралы Физикалық және философиялық идеялардың жақындығымен және тіпті бірігуімен сипатталады, бұл ғылыми ойлаудың метафизикалық құрылымын және жүргізілетін зерттеулердің ақыл- ой (философиялық) сипатын анықтайды.

2.Классикалық физика (XVII ғасырдың басы — XIX ғасырдың аяғы) ғылыми зерттеулердің идеалы ретінде әлемнің толық, логикалық және "өзін - өзі қамтамасыз ететін" бейнесін салуды қарастырды. Классикалық физика кезеңінде оның қызмет ету кезеңін бөлуге болады. (XVII ғасырдың басы — XVII ғасырдың 80-ші жылдары). Осы кезеңнің физикасы (XIX ғасырдың ортасына дейін) механиканың негізгі принциптері мен идеяларына табиғат туралы білімді айқындау идеясына негізделген.

Классикалық физикаға қатысты механикалық детерминизм шеңберіндегі жылу және электромагниттік құбылыстарды түсіндіру әрекеттері нәтижесіз болды. Өріс тұжырымдамасын енгізу, электромагниттік индукцияны ашу (М.Фарадей, 1831) және олардың негізінде электромагниттік өріс теориясын құру (Дж. К. Максвелл, 1864) әлемнің жаңа электродинамикалық бейнесінің негізін қалады.

3.Классикалық емес физика (XIX ғасырдың аяғы-XX ғасырдың ортасы). Физиканың дамуы XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында бірқатар физикалық құбылыстар мен эксперименттік фактілер (мысалы, Фотоэффект құбылысы, абсолютті қара дененің сәулелену заңдары, сызықтық спектрлер, атомның тұрақтылығы) материяның үздіксіз тұжырымдамасы негізінде барабар түсініктеме таба алмайтындығын көрсетті. Бұл классикалық емес физика кезеңі деп аталатын жаңа, кванттық-релятивистік кезеңге әкелді, ол бір шындықтың бір- бірінен ерекшеленетін теориялық сипаттамаларының, мысалы, В.Гейзенбергтің матрицалық механикасы мен Э. Шредингердің толқындық механикасының өлшемдерінің әділдігіне мүмкіндік берді.

Ғылыми қолданысқа корпускулалық - толқындық дуализм, физикалық құбылыстардың ықтималдық сипаттамасы сияқты ұғымдар кірді.

кванттық суперпозиция, сәйкестік, толықтыру және т.б. принциптері кездейсоқтық пен болжамсыздық әлемнің кванттық- релятивистік көрінісінің имманентті атрибуттарына айналды.

4.Постклассикалық физиканың қазіргі кезеңі (XX ортасы— XXI ғасырдың басы) осы ғылымның теориялық және әлеуметтік - мәдени негіздеріндегі "тектоникалық" өзгерістермен ерекшеленеді. Оның негізгі белгілері-ғылыми зерттеулердің пәнаралық сипаты, жаһандық эволюционизм, математика мен есептеу техникасын ғылыми зерттеулерде жан - жақты қолдану, эксперименттік базаның айтарлықтай дамуы және оны индустрияландыру, зерттеулердің кең халықаралық кооперациясы.

Физика дамуының қазіргі кезеңіне тағы бір ерекшелік сәйкес келеді, ол әлемнің кез - келген ғылыми бейнесінің тарихы. Қазіргі ғылымға тән жаһандық әлемдік процестің барлық элементтерінің бірлігі мен өзара байланысын түсіну ғылыми ойлау стилінің түбегейлі қайта құрылуына, XX ғасырда үстемдік еткен әлемнің дуальды көзқарасынан бас тартуға және ойлаудың синкреттік жүйесіне көшуге әкеледі.

Қорытындылай келе, қазіргі физика күрделі ұйымдастырылған және жоғары тармақталған құрылымға ие, оны қуатты тамыры мен жайылған тәжі бар қуатты емен ағашымен салыстыруға болады. Физика ғылымының жүйелі құраушы бастамасы - іргелі

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

физикалық теориялар, олардың негізінде көптеген ғылыми пәндер дамиды. Бұл процестер ішкі және сыртқы факторлардың күрделі әсеріне байланысты.

Физика тарихы мен әдістемесі- белгілі бір ішкі және сыртқы, ең алдымен әлеуметтік-экологиялық факторлардың әсерінен физика ғылымының іргелі фактілерінің, теориялары мен әдістерінің пайда болуы мен даму процестерін зерттейтін жаратылыстану - ғылыми және гуманитарлық тәсілге негізделген тәуелсіз пән. Бұл ғылыми идеялар мен тұжырымдамалардың эволюциясын бақылауға, көрнекті ғалымдардың өмірбаяндарымен және ғылыми қызметімен танысуға, ғылым мен қоғамның көп қырлы байланыстарын орнатуға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. В. А. Ильин, В. В. Кудрявцев. История и методология физики : учебник для магистров /— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Из- дательство Юрайт, 2014. — 579 с.
2. Абдула Ж., Аязбаев Т. ФИЗИКА курсының лекциялары. Жоғары оқу орындары студенттеріне арналған оқу құралы- Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2012 - 528 бет.
3. Механика: Оқулық. 2-басылым, өнд. Ж. Ақылбаев, В. Гладков, Л. Ильина, А. Тұрмұхамбетов. - Астана: Фолиант, 2011. - 360 бет.
4. Милантьев, В. П. История и методология физики. — М. : РУДН, 2007.
5. Кравченко, А. Ф. История науки и техники. — Новосибирск : Издательство СО РАН, 2005.
6. Бердалиева Т.Д. ,Абдулаева Ж.А. ,Баубекова М.К. - Физика тарихынан лекциялар курсы - Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Педагогикалық Институты - Шымкент , 2015 / https://stud.kz/referat/show/111903

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.4

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖҰМСАҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУҒА АРНАЛҒАН ОЙЫНДАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Сәдуақасова Г.Т.
п.ғ.к.,қауым. профессор, Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы, Қазақстан
Абдурахманова М.М.,
Докторант, Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451500

To Cite: Сәдуақасова Г.Т., & Абдурахманова М.М. (2024). БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖҰМСАҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУҒА АРНАЛҒАН ОЙЫНДАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451500

Түйін: Бұл жұмыс бастауыш сынып оқушыларының жұмсақ дағдыларын қалыптастырудағы ойынның рөлін зерттеуге бағытталған. Зерттеуде бастауыш мектеп оқушыларының әлеуметтік, коммуникативті, эмоционалдық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін ойын техникасының ерекшеліктері қарастырылады. Автор заманауи білім беру үрдістері мен тәсілдерін, соның ішінде жұмсақ дағдыларға бағытталған ойынға негізделген әдістерді талдайды. Толеранттылыққа, ынтымақтастыққа, көшбасшылық қасиеттер мен жауапкершілікті дамытуға ықпал ететін ойындардың мысалдары талқыланады. Зерттеуде мұғалімдер мен ата-аналарға арналған ұсыныстарды қоса алғанда, оқу процесіне ойындарды енгізудің практикалық аспектілері ашылды. Жұмыста оқытуды ынталандыру және бастауыш сынып оқушылары үшін жағымды оқу ортасын құру үшін ойындарды пайдаланудың тиімді стратегияларына шолу жасалады.
Тірек сөздер: жұмсақ дағдылар, бастауыш мектеп, білім, ойын, әлеуметтік дағдылар, қарым-қатынас, эмоционалды интеллект, шығармашылық, тәрбие әдістері.

Аннотация: Данная работа направлена на изучение роли игр в формировании мягких навыков у детей начальных классов. В ходе исследования рассматриваются особенности игровых методик, способствующих развитию социальных, коммуникативных, эмоциональных и креативных умений у младших школьников. Автор анализируют современные образовательные тренды и подходы, включая игровые методики, которые акцентируют внимание на мягких навыках. Обсуждаются примеры игр, способствующих формированию толерантности, сотрудничества, а также развитию лидерских качеств и ответственности. Исследование выявляет практические аспекты внедрения игр в учебный процесс, включая рекомендации для педагогов и родителей. Работа предоставляет обзор эффективных стратегий использования игр для стимулирования учебного процесса и создания положительной образовательной среды для учащихся начальных классов.
Ключевые слова: мягкие навыки, начальные классы, образование, игры, социальные навыки, коммуникация, эмоциональный интеллект, креативность, образовательные методики.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Abstract: This work is aimed at studying the role of games in the formation of soft skills in primary school children. The study examines the features of gaming techniques that promote the development of social, communicative, emotional and creative skills in primary schoolchildren. The author analyzes modern educational trends and approaches, including gaming techniques that focus on soft skills. Examples of games that promote tolerance, cooperation, and the development of leadership skills and responsibility are discussed. The study reveals practical aspects of introducing games into the educational process, including recommendations for teachers and parents. The work provides an overview of effective strategies for using games to stimulate learning and create a positive learning environment for primary school students. The work provides an overview of effective strategies for using games to stimulate learning and create a positive learning environment for primary school students.
Keywords: soft skills, primary school, education, games, social skills, communication, emotional intelligence, creativity, educational methods.

ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстандық білім мен ғылымның алдында «жаңа тенденцияларға ілесіп қана қоймай, бір қадам алда болу, трендтер қалыптастыру» атты ауқымды міндет тұрғанын атап өтіп, сапалы білім беруді қамтамасыз ету бойынша бірқатар жүйелі шараларды атап өтті [1].

Бүгінгі таңда мектепте жұмыс істейтін педагогтердің кәсібилігіне, оның қажетті құзыреттілігі мен дағдыларын дамытуға қойылатын талаптар артып келеді. Мұндай жоғары талаптар мұғалімнің балалармен үнемі байланыста болуы, сондықтан олардың қауіпсіздігі мен жайлылығын қамтамасыз етуі, үйлесімді дамуына және жасына қажетті дағдылар мен білім алуына ықпал етуі керек. Мұғалімінің кәсіби стандарты толығымен орындау үшін мұғалім креативті, жауапты, көпшілік алдында сөйлей алатын, өз көзқарасын қорғай алатын, басқаша айтқанда, жұмсақ дағдыларды игеруі керек.

Мұғалімнің маңызды міндеті-балалардың басқа адамдарды түсіну және сезіну қабілеттерін дамыту; оларды жүзеге асыруға үйрету; балалардағы көшбасшылық қасиеттерді дамыту. Бастауыш мектепте білім берудегі негізгі мақсаттардың бірі-балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ете отырып, бастауыш сынып оқушыларының бойындағы әр балаға тән жұмсақ дағдыны қалыптастыру. Ерте жастан бастап икемді дағдыларды дамыту балаға тиімді оқуға, қоғамда өзін сенімді сезінуге және мамандық таңдауға саналы түрде қарауға көмектеседі.

Икемді дағдылар немесе жұмсақ дағдылар-бұл адамның оқуда, мансапта және өмірде сәтті жүзеге асырылуына жауап беретін дағдылар жиынтығы. Мұндай дағдылар әмбебап болып табылады және белгілі бір қызмет саласына қатысы жоқ [2].

Ең маңызды «жұмсақ дағдыларға» мыналар жатады: топта жұмыс істеу қабілеті, шешім қабылдау және мәселелерді шешу қабілеті, ұйымдағы және одан тыс адамдармен қарым-қатынас жасау қабілеті, жоспарлау, ұйымдастыру және басымдық беру қабілеті, ақпаратты іздеу және өңдеу қабілеті. Сондықтан балаларда «жұмсақ дағдыларды» дамыту болашақ еңбек қызметіндегі табысты шешудің негізгі буыны болып табылады. Бірінші кезекте, білім алушылардан материалды жаттау және міндеттерді шешудің монотонды әдістерін пысықтау емес, әмбебап құзыреттіліктерді дамыту талап етіледі [3].

Бастауыш сыныпта балалар өздерінің болашақта пайдалы болатын дағдылары мен қабілеттерін дамыта бастайды. Қарым-қатынас, ынтымақтастық, проблемаларды шешу, шығармашылық және бейімделу сияқты жұмсақ дағдылар өзгермелі ортаға сәтті бейімделу және жеке және кәсіби мақсаттарға жету үшін өте маңызды. Бастауыш сынып оқушыларына сабаққа арналған ойындар олардың дамуы үшін үлкен маңызға ие. Олар балаларға қарым-қатынас, ынтымақтастық, эмпатия және басқаларға деген құрмет сияқты

әлеуметтік дағдыларды дамытуға көмектеседі. Ойындар сонымен қатар шығармашылықты, логикалық ойлауды, қиялды және мәселелерді шеше білуді дамытуға көмектеседі. Сонымен қатар, ойындар балаларға топ болып жұмыс істеуге, шешім қабылдауға және көшбасшылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Осы дағдылар мен қасиеттердің барлығы қоғамда және болашақ мансапта сәтті бейімделу үшін маңызды.

Шынында да, кіші жастағы оқушыларға арналған ойындар қарым-қатынас, ынтымақтастық, көшбасшылық, шығармашылық және мәселелерді шешу сияқты жұмсақ дағдыларды дамытуға көмектеседі. Мысалы, топтық жұмысты қажет ететін ойындар балаларға бір-бірін тыңдауға, өз ойлары мен идеяларын айтуға, бірлесіп шешім қабылдауға үйренуге көмектеседі. Мәселені шешуді қажет ететін ойындар балаларға жағдаяттарды талдауға, балама шешімдерді іздеуге және логикалық ойлау негізінде шешім қабылдауға көмектеседі. Сонымен қатар, шығармашылықты қажет ететін ойындар балалардың қиялын және қораптан тыс ойлау қабілетін дамытуға көмектеседі. Жалпы, ойындар кіші жастағы оқушылардың жұмсақ дағдыларын дамытудың тиімді құралы бола алады [4].

Кіші жастағы оқушылардың жұмсақ дағдыларын дамытуға арналған ойындар қызықты және әртүрлі болуы керек. Олар балалардың қарым-қатынас, көшбасшылық, шығармашылық ойлау, топтық жұмыс, проблемаларды шешу сияқты дағдыларын дамытуға көмектесуі керек.

Кіші жастағы оқушылардың жұмсақ дағдыларын дамытуға арналған ойындардың кейбір ерекшеліктері:

1. Балалар өздерінің көшбасшылық және топтық жұмыс дағдыларын көрсете алатындай ойындар интерактивті және бәсекеге қабілетті болуы;
2. Ойындар әртүрлі болуы керек және балалардың әртүрлі дағдыларын дамыта алатындай әртүрлі тапсырмалар мен жаттығуларды қамтуы;
3. Ойындар балалардың жас ерекшеліктеріне және даму деңгейіне сәйкес ережелерді түсініп, тапсырмаларды орындай алатындай болуы;
4. Ойындар қауіпсіз және балалардың денсаулығы мен қауіпсіздігіне қауіп төндірмеуі;
5. Ойындар олардың физикалық мүмкіндіктері мен дағдыларына қарамастан барлық балаларға қолжетімді болуы;
6. Ойындар балалар жалықпауы үшін көңілді және қызықты болуы;

Бастауыш сынып оқушыларының жұмсақ дағдыларын дамытуда ойындардың маңызы зор. Негізгі жұмсақ дағдыларды қалыптастыруға көмектесетін ойындардың кейбір мүмкіндіктері төмендегідей:

1. Әлеуметтік дағдылар:

Топтық ойындар: Өзара әрекет пен ынтымақтастықты қажет ететін топтық іс-әрекеттер топтық жұмыс дағдыларын дамытады.

Көрсеткіштік ойын: балаларға эмпатия мен басқалардың көзқарасын түсінуді дамытып, әртүрлі рөлдерді сезінуге мүмкіндік береді.

2. Коммуникациялық дағдылар:

Қарым-қатынас ойындары: өз пікірін білдіру және басқаларды тыңдау қабілеттерін дамыту үшін талқылауды, диалогты және өзара әрекетті қамтиды.

Сөздік ойындар: Сөздік ойындар, жұмбақтар, диалогтар тіл мен байланыстырып сөйлеу дағдыларын дамытады.

3. Эмоциялық интеллект:

Эмоциялық контекстпен рөлдік ойын: балаларға өз эмоцияларын тануға және басқаруға және басқалардың сезімдерін түсінуге көмектеседі.

Қақтығыстарды шешу ойындары: Стресстік жағдайларда проблеманы шешуге және тиімді өзара әрекеттесуге үйретеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Логикалық ойлау және шығармашылық:
Қиындықтар мен басқатырғыштар: Аналитикалық және шығармашылық қабілеттерін дамыту.
Шығармашылық ойындар: Шығармашылық ойлауды ынталандыру арқылы жеке дарындарды ашуға көмектесу.
5. Дене денсаулығы және үйлестіру:
Физикалық ойындар: қозғалыс дағдыларын, үйлестіруді және жалпы физикалық белсенділікті дамытыңыз.
Ашық ойын: Салауатты өмір салтын қолдайды және бірлескен іс-әрекет дағдыларын дамытады.
6. Өзін-өзі реттеу және жауапкершілік:
Ережелері бар ойындар: Балаларды нұсқауларды орындауға, шешім қабылдауға және тәртіпті сақтауға үйрету.
Ересектер мен баланың рөлдік ойыны: күнделікті сценарийлерде жауапкершілік пен зейінді қалыптастыруға көмектеседі
Мәдени және ұлттық құндылықтарға мән беретін ойындар:
7. Дәстүрлі ұлттық ойындар: Балаларға өздерінің мәдени және ұлттық ерекшеліктерін тануға және бағалауға мүмкіндік беріңіз.
Тарих элементтері бар жобалар: Өткенді түсінуге және ұлттық құндылықтарға деген құрметті қалыптастыруға ықпал ету.
Осы элементтерді оқу-тәрбие процесінде біріктіру бастауыш сынып оқушыларының жан-жақты дамуына, олардың жалпы жұмсақ дағдыларын шыңдауға қолайлы жағдай жасайды [5].

Қорыта келгенде, бастауыш сыныптағы ойындар балалардың қарым-қатынас, әлеуметтік, когнитивтік және моторлық дағдылары сияқты әртүрлі дағдыларын дамыту үшін пайдаланылуы мүмкін. Мысалы, коммуникативті дағдыларды дамытуға арналған ойындар сөйлеуді, оқуды және жазуды дамытуға арналған ойындарды, сондай-ақ әлеуметтік дағдыларды дамытуға арналған ойындар ынтымақтастықты, эмпатияны және басқаларға деген құрметті дамытуға арналған ойындарды қамтуы мүмкін. Сонымен қатар, ойындарды балалардың моторикасын дамыту үшін де қолдануға болады, мысалы, қозғалысты үйлестіру және ұсақ моторика. Мотрикаңы дамыту ойындары сурет салу, модельдеу және құрылыс ойындарын қамтуы мүмкін. Жалпы алғанда, бастауыш сыныптағы ойындар балалардың әртүрлі дағдыларын дамыту және оқу материалын жақсы меңгеруге көмектесу үшін өте пайдалы.

Пайдаланылған әдебиет:

1. ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауы. 1 қыркүйек 2022 ж.
2. А. Несипбаева. «Soft skills»: Дағдылар не үшін қажет?. https://bilimdinews.kz/?p=182637.
3. Абашкина, О. Soft skills: ключ к карьере. [Электронный ресурс] // https://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere (Дата обращения – 23.01.2020).
4. Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина, С.В. Молчанов. – М.: Национальный психологический журнал, 2011.
5. Липатова С.Н., Субочева Л.М. Игровые инстурменты развития Soft skills учащихся. Методическое пособие, 2019

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ 37.032

САБАҚ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІ ТҰЛҒАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУ

Зарлықанова Әсел Тұрсынқызы
Қостанай ауданы әкімдігі білім бөлімінің «Надеждин жалпы білім беретін мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің биология пәні мұғалімі және мектеп директорының оқу ісі жөніндегі орынбасары
Қостанай, Қазақстан
Такенова Алтын Байкановна
Қостанай ауданы әкімдігі білім бөлімінің «Надеждин жалпы білім беретін мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің қазақ тілінде бастауыш сынып мұғалімі және қосымша білім беру педагогі
Қостанай, Қазақстан
Кубенова Мейрамкул Жаксылыковна
Қостанай ауданы әкімдігі білім бөлімінің "Надеждин жалпы білім беретін мектебі" коммуналдық мемлекеттік мекемесінің қазақ тілінде бастауыш сынып мұғалімі
Қостанай, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451524

To Cite: Зарлықанова Әсел Тұрсынқызы, Такенова Алтын Байкановна, & Кубенова Мейрамкул Жаксылыковна. (2024). САБАҚ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІ ТҰЛҒАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451524

Аңдатпа: Сабақта тұлғаның үйлесімді дамуы маңызды рөл атқарады. Бұл тек оқу материалын игеруді ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік дағдылар, шығармашылық, тәуелсіздік және эмоционалды интеллект сияқты жеке тұлғаның әртүрлі аспектілерін дамытуды білдіреді. Оқытудың әртүрлі әдістерін қолдану, өзін-өзі көрсетуді ынталандыру, мұғалімнің қолдауы мен түсінігі осы үйлесімді дамуға ықпал етуі мүмкін. Сонымен қатар, әр оқушы өз ойлары мен идеяларын білдіруге ыңғайлы болатын сыныпта құрмет пен қолдау атмосферасын құру маңызды.

Кілт сөздер:оқушы, мектеп, мұғалім, тұлғалық қасиеттер, үйлесімділік.

Abstract: An important role in the lesson is played by the harmonious development of the personality. This implies not only the acquisition of educational material, but also the development of various aspects of the individual, such as social skills, creativity, independence and emotional intelligence. The use of various teaching methods, the stimulation of self-expression, the support and understanding of the teacher can contribute to this harmonious development. In addition, it is important to create an atmosphere of respect and support in the classroom, where each student will be comfortable expressing their thoughts and ideas.

Key words: student, school, teacher, personality traits, compatibility.

Адамды тәрбиелеу әрқашан қиын болды. Бұл процестің мазмұны болуы керек, соның арқасында адам қазіргі әлемде бейімделіп, өз мүмкіндіктерін іске асырады және болашақта осы әлемнің дамуына үлес қосады.

Жеке тұлғаны тәрбиелеудің негіздері бала туылған сәттен бастап қалыптасады. Бұл жерде отбасы үлкен рөл атқарады, одан әрі қалыптасу бастауыш мектепте жүреді. Тәрбие-бұл ерте балалық шақтан басталатын процесс, баланың жан дүниесінде оған бас әріппен адам болуға, өмірде лайықты орын алуға, өзін жеке тұлға, тұлға ретінде тануға көмектесетін негізгі өмірлік принциптер қалыптасады.

Біздің елімізде өскелең ұрпақты тәрбиелеуге, азаматтардың руханилығы мен адамгершілігін қалыптастыруға, рухани-ағарту жұмысының сапалы деңгейін арттыруға көп көңіл бөлінеді.

Әр адам тек білім беру, тәрбиелеу және дамыту, кәсіби қалыптасу жүйесінен өтіп, жеке тұлғаға айналады. Білім беруді жаңғырту қазіргі жағдайда үлкен маңызға ие және білім алушы үшін оның интеллектуалдық-адамгершілік әлеуетін анықтау, мағыналы көзқарасты қалыптастыру және өз мүмкіндіктерін іске асыру жолдарын игеру тәсілі мен тетігін білдіреді. Білім беруді ізгілендіру білім алушыны еркін, өз бетінше, сыни тұрғыдан ойлайтын тұлғаға айналдыру арқылы білім мен әлеуметтік қатынастардың қайшылықтарын оңтайлы түрде шешуге арналған [1].

Адами қасиеттер ерте балалық шақта қалыптасады және өмір бойы әрдайым өзгеріссіз қалады, сондықтан үйлесімді дамыған тұлғаның қалыптасуына ықпал ететін алғашқы мұғалім рөлі маңызды болып отыр.

Үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыру үшін бірден бірнеше аспектілерді қамтиды. Ең алдымен, бұл дене тәрбиесі. Оқушының жеке басының үйлесімді дамуының қажетті шарты-жеткілікті қозғалыс белсенділігі. Соңғы жылдары мектепте және үйде жоғары оқу жүктемесіне және басқа себептерге байланысты оқушылардың көпшілігінде күн режимінде жетіспеушілік, гипокинезияның пайда болуын анықтайтын жеткіліксіз қозғалыс белсенділігі бар, бұл оқушының денесінде бірқатар елеулі өзгерістер тудыруы мүмкін.

Екінші маңызды аспект-психикалық даму. Бұл үйлесімді дамыған тұлғаның өзегі, болашақта адамға өз өмірін және өз елінің өмірін құруға мүмкіндік беретін нәрсе. Тұлғаның психикалық дамуын қамтамасыз ету үшін бала ғылыми білімді, талдау және синтез, салыстыру, жалпылау, жүйелеу сияқты негізгі ойлау операцияларын игеруге жағдай жасауы керек. Өскелең адамды өзін-өзі тәрбиелеу әдістеріне үйреткен жөн: өзінің зияткерлік жұмысын ұйымдастыра білу, уақытты ұтымды бөлу ережелері, қажетті ақпаратты іздеудің тиімді әдістері және т.б. мұның бәрі, сайып келгенде, оның ғылыми дүниетанымын қалыптастырады.

Тұлғаның жан-жақты және үйлесімді дамуының негізгі проблемасы-ақыл-ой тәрбиесі. Тек зияткерлік іс-әрекеттің арқасында адам материалдық және рухани мәдениеттің барлық байлығын жасады және ғылым, техника және әлеуметтік-экономикалық қатынастар саласында үздіксіз ілгерілеуді қамтамасыз етеді. Әдетте, ақыл-ой тәрбиесі ғылыми білімді игерумен, шығармашылық пен бейімділіктің дамуымен байланысты. Осыған байланысты жеке тұлғаның ойлау қабілетін, тапқырлығын, есте сақтау қабілетін, өз білімін өз бетінше алу және толықтыру қабілетін дамыту маңызды. Интеллектуалды ой-өрісті кеңейту, ғылым мен техниканың жаңа жетістіктерін және басқа да жалпыадамзаттық құндылықтарды игеру қазіргі уақытта жаһандану, нарықтық бәсекелестік және мемлекетаралық қатынастардың интеграциясы процестері әлемде маңызды бола бастаған кезде өте маңызды.

Адамның үйлесімді дамуының маңызды құрамдас бөлігі еңбек тәрбиесі болып табылады. Бұл балаға қоғамда табысты өмір сүру үшін еңбек қызметінің қажеттілігін түсінуге көмектесу, сондай-ақ баланы өзінің де, басқа біреудің де жұмысының нәтижелеріне ұқыпты қарауға үйрету. Еңбек тәрбиесіне баланың қарапайым еңбек

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

дағдыларын игеру процесі, ал кейінгі өмірде – өз кәсібін таңдауға саналы көзқарас жатады.

Моральдық принциптердің рөлі де зор. Қоғамның ілгерілеуін жоғары моральдық негізі бар адамдар ғана қамтамасыз ете алады. Тұлғаның сәтті адамгершілік дамуы үшін баланы қоғамның заңдарымен және онда қабылданған мінез-құлық ережелерімен таныстырып қана қоймай, сонымен бірге адамгершілік мінез-құлық дағдыларын мақсатты түрде қалыптастыру қажет.

Сонымен бірге бастауыш сынып оқушыларының рухани дамуына, оларды әдебиет, өнер қазынасымен таныстыруға, олардың жоғары эстетикалық сезімдері мен қасиеттерін қалыптастыруға үлкен мән беріледі. Мұның бәрі, әрине, эстетикалық тәрбиені қажет етеді. Ересек адамның міндеті-жас жігітке өнердегі, қоршаған шындықтағы сұлулықты көруге және оны қабылдаудан ләззат алуға көмектесу. Мұнда баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту да үлкен рөл атқарады: ән айтуға, хореографияға, музыкалық аспаптарда ойнауға, бейнелеу өнеріне үйрету.

Мұның бәрі үйлесімді дамыған тұлғаның негізгі құрылымдық компоненттері туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Білім беру мен тәрбиелеу процесінің құрамдас бөліктеріне мыналар кіреді: мотивациялық-мақсатты, танымдық, қалыптастырушы, шығармашылық, әлеуметтік-белсенділік, бағалау-қорытынды (нәтижелі) олардың қатаң реттілігінде. Олардың арасында тәуелділік пен байланыс бар: олардың барлығы белгілі бір нәтиже береді, бірақ кейбіреулері азды-көпті қолданылады. Біз тәрбие процесінің оқушылардың нақты оқу-тәрбие мүмкіндіктеріне тәуелділігін (тұлғаның интеллектуалды, ерікті және эмоционалды салаларының даму деңгейі, білімнің, дағдылардың жеделдігі дәрежесі) негізгі заңдылықтардың бірі деп санаймыз [2].

Жақында тұлғаның жан-жақты және үйлесімді дамуы ұғымы кейде жан-жақты даму ретінде түсіндіріледі, өйткені жан-жақты даму толық көлемде жүзеге асырылмайды. Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту қажеттілігі жоғары дамыған техникалық негізі бар қоғамның тәрбиелік идеалы, оның педагогикалық тенденциясы ретінде әрекет етеді. Бұл дамудың өлшемі мен тереңдігі ол жүзеге асырылатын нақты әлеуметтік-экономикалық жағдайларға байланысты. Алайда, тәрбие қоғамның объективті қажеттіліктері мен жеке тұлғаның мүдделеріне жауап беретін тұлғаның психикалық, техникалық, моральдық, эстетикалық және физикалық қалыптасуына ықпал етуі маңызды.

Осылайша, оқыту мен тәрбиенің процедуралық аспектісінде біз таным, оқыту және тәрбиелеу процесі, олардың міндеттері, мазмұны, әдістері, ұйымдастыру құралдары мен формалары арасындағы байланысты ескереміз, бірақ саналы, оқушылардың белсенділігі және мұғалімнің көшбасшылық рөлі. Мұның бәрі үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыру процесінде маңызды.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Ахмедова, Г. Х. Тенденции формирования гармонично развитой личности в образовательной школе / Г. Х. Ахмедова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 1266-1268.

2. Муминова Н. А. Формирование гармонично развитой личности как цель воспитания в современном демократическом обществе // Муминова Н. А., 2014, №9. - с. 502-505.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ: 376

ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ДЕНЕ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ҚОЗҒАЛЫС ӘРЕКЕТІНІҢ САПАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Баетов Дуйсенбек Мынжасарович
Әсіл Іңкәр
МДШ 211 тобының студенті
6В01405-Дене щынықтыру және спорт
Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,аға оқытушы,
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451561

To Cite: Баетов Дуйсенбек Мынжасарович, & Әсіл Іңкәр. (2024). ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ДЕНЕ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ҚОЗҒАЛЫС ӘРЕКЕТІНІҢ САПАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451561

Аннотация: Дене жаттығулары – дене тәрбиесін оқытып жаттықтырудың негізгі тәсілдердің бірі. Осы дене жаттығулары баланың жас денесі өскен сайын күрделілене түседі. Жас шамасына қарай күрделілене түскен жаттығулар өз құрамына күнделікті тұрмыстан, адамдардың еңбектерімен әскери қимыл қозғалыстарынан алынатын (жүру, кедергілер арқылы жүгіру, секіру, лақтыру, өрмелеу, заттарды көтеріп тасу, жүзу, ескек есу, шаңғы тебу және т.б.) жаттығуларды енгізеді. Жаттығулар кезінде адамның барлық тірек-қимыл мүшелері жұмысқа жегімді, барлық мүшелердің іс қимылдары дамып, жүрек, тыныс алу және жүйке жүйелерінің қызметі арта түседі.

Тірек сөздер: Педагогика, қимыл-қозғалыс, тәрбие, шапшаңдық, дене шынықтыру.

Аннотация: физические упражнения-один из основных способов обучения и тренировки физического воспитания. Эти физические упражнения становятся более сложными по мере роста молодого тела ребенка. Возрастные упражнения включают в свой состав упражнения, получаемые из повседневной жизни, воинских движений с трудом людей (ходьба, бег с препятствиями, прыжки, метание, скалолазание, поднятие предметов, плавание, гребля, катание на лыжах и др.). Во время упражнений все опорно-двигательные органы человека работают, развиваются действия всех органов, повышается функция сердечной, дыхательной и нервной систем.

Ключевые слова: Педагогика, двигательная деятельность, воспитание, быстрота, физическая культура.

Дене жаттығулары арқылы қозғалыс әрекетін меңгеру тек дағдыны қалыптастыруға ғана емес дене жаттығуларын орындауға мүмкіндік туғызатын қажетті күш, жылдамдық, төзімділік, шыдамдылық және буын қоспаларының қозғалмалылығы сияқты дене мүмкіндіктері ерекшеліктерінің дамуына да байланысты. Талапқа сай заңдылықтарды жақсы білу мұғалімге дене жаттығуларының дұрыс жұмыс жүргізу қатынасын және сандық нәтижесін табуға, сонымен бірге әрбір дене мүмкіндіктерінің ерекшеліктерін барынша ұтымды дамыту үшін жас ерекшелік шекарасын анықтап, сапалық ерекшелігін дамытуда кешенділіктің оптимальді шамасын орнатуға мүмкіндік береді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Дене мүмкіндіктері қозғалыс әрекетінің мына сапалық ерекшеліктерінен тұрады: күш, жылдамдық, төзімділік (шыдамдылық), әбжілдік және буын қоспаларының козғалмалылығы.

Қозғалыс сапаларының әр түрлі бағыттағы өзгеруі жыныстық жетілу кезеңінде ерекше көрінеді. Бұл кезеңде жылдамдық-күш сапасының даму қарқыны тез артады да, ал қозғалыс жүйелілігі, қозғалыс параметрлерін мөлшерлеудің (өлшеу) дамуы тоқтайды немесе біршама кері кетеді. Бұл қозу жүйке жүйесінің қозғалмалылығынан дем беретін жылдамдық-күш сапаларының көрінуінен және үйлестік мүмкіндіктерін тежейтін нейродинамиканың өзгеруімен байланысты. Ағзаның жас ерекшелік дамуындағы елеулі өзгерістермн сипатталатын кезеңдері ауыспалы немесе сезімталдық еп аталады. Мұндай кезеңдерде арнайы жатгығу белгілі дене мүмкіндіктерін дамытуға әсер береді. Оқушылар мен студенттерге дене шынықтыру жаттығуларын меңгеру дәрежесі қозғалыс әрекетін меңгеру кезінде басты болып саналатын дене мүмкіндіктерінің даму деңгейіне байланысты. Бұл мәселенің толық шешімін табу үшін адамның дене сапаларына сипаттама беріп кеткен дүрыс.

Дене сапалары дегеніміз адамның қозғалыс мүмкіндігін анықтайтын ағзаның қызмет ету жүйесі болып саналады. Дене сапаларын негізгі бес салаларға айырмалаймыз: күш, шапшаңдық, төзімділік, иілгіштік, әбжілдік.

Күш және оны тәрбиелеу әдістері

Адамның күшін оның сыртқы карсылық күшті жеңетін қабілеті немесе оған бұлшық ет күшімен қарсы түру мүмкіндігімен анықтайды. Күшті тәрбиелеу бұлшық еттің физиологиялық өзгерісімен, яғни бұлшық ет талшықтарының өсу және жуандауының байқалуымен қатар жүреді.

Күшті дамыту жаттығуларымен шұғылдану нәтижесінде адамның дене құрылысын едәуір өзгертуге болады. Күш қатынастық және абсолюттік болып бөлінеді. Абсолюттік күш - нақтылы қимыл-қозғалысқа қатысатын барлық бұлшық ет топтарының жиынтық күші.

Қатынастық күш - адам денесінің (көлемінің) 1 кг салмағына тура келетін абсолюттік күштің мөлшері. Күш сапаларын тестілеуді динамометрдің жәрдемімен өткізуге болады. Белгілі бір жасқа дейін абсолюттік және қатынастық күштерде биологиялық жасқа сәйкес физиологиялық өзгерістердің нәтижесінде бұл күштің екі түрі де артады. 18-22 жасқа дейін дамып келе жатқан ағзаның күш мүмкіншілігіне арнайы әсер ету арқылы күштің және соған байланысты сапаның өсуін арттыруға болады. Бұдан кішірек жастарда табиғи өсу елеулі төмендейді. Бұлшық ет көлемінің немесе күш мүмкіндігінің бұл жаста тез өсуіне жәрдемдесетін, денсаулыққа зиянды емес химиялық қосымшалар арқылы іске асыруға болады.

Шапшаңдық адамның қозғалыс және қозғалыс реакциясының жылдамдық сипатын анықтайтын кешенді қызметтік қасиеті, яғни өте аз уақытта қозғалыс әрекетін орындауды қамтамасыз ететін сапа. Солай бола тұрса да, қозғалыс шапшаңдығын қозғалу жылдамдығымен шатастыруға болмайды. Мысалы, коньки тебушінің 400-500 м қашықтыққа сырғанау жылдамдығы спринтер-жүгірушіге Караганда жоғары, дегенмен, спринтердің қозғалыс шапшандығы артық. Спорт Ілімі туралы ең соңғы жаңа зерттеулерде "шапшаңдық" терминінің орнына "жылдамдық қабілеті" ұғымы пайдаланылады. Жылдамдық қабілетінің карапайым майда (әлементарный) және кешенді көрсету түрлері айырмаланады. Қарапайым, майда түрі мыналарда көрінеді:

- қозғалыс реакциясы уақытының латентінде (жасырын);
- жеке спортшының қозғалыс жылдамдығында;
- қозғалыс жиілігінде;

Бұл шапшандықтың көрінуі барынша автономиялық. Спортпен шұғылданбаған адамның қарапайым қозғалыс реакциясының уақыты 0,2-0,3 секунд аралығында, ал дәрежелі спортшыларда 0,1-0,2 секунд аралығында ауытқумен болады. Атап айтқанда, жаттығу жүйесінде реакция уақыты бар болғаны 0,1 секундқа жақсарады екен. Бұл жерде айтарлықтай рөлді тұқым қуалаушылық жүйе ойнайды. 100 метрге жүгіруде спортты жаңа бастағандар мен дәрежелі спортшылардың нәтижелері 0,1 секунд емес толық секундтармен айырмаланады. Бұл, әрине, кездейсоқтық емес. Ең жоғары жылдамдықпен орындалатын көптеген қозғалыстарда екі кезең айырмаланады: жылдамдықты арттыру кезеңі (үдеу алу кезеңі) және жылдамдықты бірқалыпты жағдайға келтіру кезеңі. Мұндағы бірінші кезең сөрелік үдеуді, екіншісі, ара-қашықтық жылдамдығын сипаттайды. Екі кезең де өзара қатынаста бір-біріне тәуелді емес, бірақ егер біріншісі қозғалыс реакциясы мен козғалыс жиілігінің латентті уақытына сүйенсе, ал екіншісі қозғалыс жиілігінен (ырғағынан) басқа да жылдамдық ара қашықтығын құрайтындарына сүйенеді (мысалы, 100 метрге жүгіруде қозғалысты орындау тәсіліне, аяқтың үзындығына, жерден серпілу күшіне). Әр түрлі үйлестіктегі шапшаңдықтың көріну түрі және басқа қозғалыс сапаларының жиынтығы және әдістік дағдыларымен әр түрлі спорт түрлеріндегі жаттығу және жарыстық шараларға арналған сипаттағы құрделі қозғалыс әрекеттеріндегі (актілерінда) жылдамдық қабілеттерінің кешенді көрінуін қамтамасыз етеді. Мұндай кешенді көрінуге ара-қашықтык жылдамдығының жоғары деңгейге жетуі, сонымен бірге жарыстық сайыста жоғары қозғалыс жылдайдығын орындап, сөреден шығарда тез жылдамдық ала білу қабілеті жатады (мысалы, суға жүзуде бұрылыстардағы жылдамдық, бокстағы әр түрлі соққылар, гимнастикадағы секірулер және т.б.). Жылдамдық қабілетінің негізгі алғышартгарының бірі жүйкелік жүмыс жүйесінің қозғалмалылығы (жүйке жүйесінің әр түрлі бөліктеріндегі қоздыру және тоқтату қызметтерінің ағынын жетілдіруді түсіндіретін) және жүйке-бұлшық ет үйлесімділігі деңгейі, сонымен бірге бұлшық ет ұлпаларыньщ ерекшеліктері (әр түрлі бұлшық ет талшықтарының арақатынасы, олардың созылғыштығы) болып табылады. Жылдамдык қабілеттері басқа дене сапаларының деңгейімен, әдістерді жетілдірумен, ерік-жігер сапалары деңгейімен және т.б. тығыз байланыста болады.

Спорттық және қимыл ойындарының зор сауықтыру маңызы бар. Олар алуан түрлі қимылдық іс-әрекеттермен және жақсы эмоциялармен сипатталады, шаршағандықты басады, нерв жүйесін қуаттандырады, эмоциялық жағдайды жақсартады, ақыл-ой және физикалық жұмыс қабілеттілігін арттырады. Ойын процесінде ұжымдық әрекеттер өнегелі қасиеттерді тәрбиелейді: жанасқыштық, жолдастық сезімі, ұжым мүддесі үшін өз қызығушылығынан бас тарту қабілеті т.б. Әсіресе таза ауадағы ойындардың пайдасы зор.

Қимыл ойындары құрделі емес ережелермен ерекшеленеді, және оларды өткізу командалары ерікті түрде жасақталуы мүмкін. Мынадай қимыл ойындарын ұсынуға болады: «үшінші артық», «доп жағалай», «торға доп салу» т.б.

Спорттық ойындар қимыл ойындарымен салыстырғанда ойынның нақты түрінің техника әдістерін жоғары меңгеруді және ойыншылардың өзара қатынастары мен тәртібін анықтайтын ережелер мен төрешілік білімін талап етеді.

Жоғары оқу орындарында кеңінен тараған спорт ойындары: волейбол, баскетбол, қол добы, футбол, хоккей, тенис, үстел теннисі, қалашықтар т.б. Спорттық ойындар арнайы жабдықталған стандартты спорт алаңдарының немесе спорт ойындарының болуын талап етеді.

Дәрістерде спорт ойындарын тиімді пайдалану үшін айналысушыларды ойын тәсілдерінің орындау техникасын үйрету қажет, ол төрт кезеңде жүзеге асырылады: ойын тәсілімен танысу, тәсілді жеңілдетілген түрде үйрену, тәсілді күрделенген түрде үйрену, тәсілді ойында дамыту.

Ойынның әр тәсілімен танысу кезеңінде тәсілді орындау техникасы мен оның ойындық әрекетте маңызын түсіндіру арқылы бірнеше рет көрсету. Осыдан кейін айналысушылар аталмыш тәсілді дұрыс орындауға талпына отырып оны өз бетінше орындайды.

Алғашында ойын тәсілін өте қолайлы жағдайда, қашықтықты, доп беру қарқынын, қимыл жылдамдығын азайтып, жеңілдетілген түрде үйретеді. Алдымен өрескел, одан кейін ұсақ, болмашы қателер анықталады және түзетіледі. Қажетті жағдайда екінші қайтара көрсетіледі, түсіндіріледі, тәсілді баяу немесе бөлек-бөлек орындатады.

Ойын тәсілдерін жалпылама меңгергеннен кейін оларды құрделенген формада үйрету жалғастырылады, ол үшін ойын техникасының элементтерін дұрыс меңгеріп қана қоймай, сондай-ақ серіктеспен дұрыс өзара қарым-қатынас орнатуға қол жеткізу керек. Шарттарды құрделендіру тәсілді орындау жылдамдығын күшейтуден, доптың ұшу бағытын өзгертуден, оның түсіндірмесін құрделендіруден тұрады. Сондай-ақ құрделену кішірейтілген немесе үлкейтілген алаңда тәсілді орындау, уақыт бірлігіне орындау мөлшерін көбейту, ойын тәсілін орындау нақтылығына немесе жылдамдығына талаптарды арттыру түрінде болуы мүмкін. Мұнан әрі тәсіл бір немесе бірнеше серіктестердің бәсең, одан кейін белсенді түрде қарсы келуімен орындалады.

Ойын тәсілдерін нақты дамыту ойын процесінде жүзеге асырылады. Ол үшін аталмыш тәсілді ойын шарттарын құрт өзгерту арқылы орындауға арналған белгілі мақсаттағы ойын жаттығулары, оқу ойындары пайдаланылады. Ойын барысында тәсілді дамыту шығармашылық, ынта-ықылас танытуға, қолайлы шешімдерді жылдам қабылдау қабілеттілігін тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Скобликова Т.В. Становление физической культуры личности в образовании. Монография. – Курск: Изд-во Курск. гос ун-та, 2000. – 477с.
2. Виленский М.Я. Физическая культура в научной организации процесса обучения в высшей школе. – М. : Физкультура и спорт, 1999. – 266с.
3. Әбділлаев Ә.К., Оңалбек Ж.К. Дене мәдениетінің ілімі және әдістемесі. – Түркістан: Тұран, 2004. – 277б.
4. Оразов Ш.Б. Болашақ мамандардың кәсіптік дене тәрбиесі. //Оқу-құралы. –Алматы, 2008. – 336 б.
5. Мухамеджанов Б. Дене мәдениеті мамандығына кіріспе. – Шымкент: Ғасыр-ІІІ, 2006. – 166б.
6. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Педагогика және психология /Жауапты ред. А. Құсайынов. – Алматы: Мектеп, 2002. -25б.
6. Евсеев Ю. И. Физическая культура. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 382.
7. Рускаева Н.С. Формирование интереса к физической культуре и спорту у детей младшего школьного возраста: Автореф. дис… к.п.н.: 05.02.03. –Алматы, 2003. – 24с.
8. А.А., Синюхин Б.Д., Семенов А.Г. Педагогика физической культуры. – М.: Путь, 2006. – 288с

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ: 376

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МАМАНДАРЫН КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІ

Койшибаев Арман Балтабаевич
Альжанов Нұрасыл Асқаруұлы
6В01485-Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық
Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, аға оқытушы,
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451574

To Cite: Койшибаев Арман Балтабаевич, & Альжанов Нұрасыл Асқаруұлы. (2024). ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МАМАНДАРЫН КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451574

Аннотация: Кәсіби білімді өз беттерімен жетілдіруін басқаруға тек оқу тобы мен мамандандырудың оқытушылары ғана қатысып қоймайды. Сонымен қоса, осынау процесс студенттердің кәсіпті таңдауымен, кәсіби қызығушылығымен, педагогикалық қызметке бейімділігімен, өз бетімен білімін жетілдіруге талпынысымен, басқаша айтқанда, студент тұлғасын жан-жақты зерттеу негізінде жүзеге асырылатыны қарастырылған.

Тірек сөздер: Спортшы, тәрбие, психология, педагогика, білім.

Аннотация: В Управлении совершенствованием профессиональных знаний самостоятельно принимают участие не только преподаватели учебной группы и специализации. Также предусмотрено, что этот процесс осуществляется на основе выбора студентами профессии, профессиональных интересов, склонностей к педагогической деятельности, стремления к самообразованию, иными словами, всестороннего изучения личности студента.

Ключевые слова: спортсмен, воспитание, психология, педагогика, образование.

Дене тәрбиесі мамандарының кәсіби шеберлігінің үздіксіз қалыптасуын, ерте кәсіби бағдарын, негізгі және іс жүзіндегі бірлігін қамтамасыз ететін ғылыми-оқу педагогикалық кешенінің құрылуы.

Оқуды автоматты түрде бақылау, басқа құралдармен бірлестіктегі, жеке оқытудың техникалық құралдары, өз бетімен оқу, анықтамалық ақпарат көздері сияқты бірнеше бағытта барынша мүмкіндік беретін компьютер техникасын қолдану.

Оқу әдістерін жандандыру: шығармашылық жеке жұмыстар жүйесінің нақтылы бағыт бойынша қолданылуы (Мысалы, «Оқушы жастардың салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселелері». Оқушыларды өзін-өзі тәрбиелеуге үйрету бағдарламасын жасап, сынып жетекшісі нашақорлықтың алдын алу, маскүнемдікпен күрес т.б. және дене тәрбиесі құралдары бойынша дене тәрбиесі жұмысының жоспарын құрғаны жөн).

Біртұтас педагогикалық кешендегі даярлық: педагогикалық лицей – педагогикалық колледж – педагогикалық университет – іс жүзінде кәсіби өзін-өзі айқындауынан кәсіби даярлыққа дейін басталатын және дене тәрбиесі мұғалімінің кәсіби тұлғалық қалыптасуымен аяқталатын тұтас білім берудің маңызды қыры болуы тиіс.

Біздің педагогикалық зерттеуіміздің осы кезеңдегі басты мақсаты педагогикалық жағдайдың анықталуы мен негізделуі болып табылады, онда мектеп оқушылары дене тәрбиесінің жүзеге асуы, дене тәрбиесі мұғалімінің қызметін таңдауында айқындаушы шартқа айналады.

Бұл құрылым міндетті минимум есебінде келесі дидактикалық бірліктерді білдіреді:

1. теориялық дайындық;
2. әдістемелік сауаттылық;
3. валеологиялық даярлық;
4. дене шынықтыру даярлығы;
5. қозғалыс әзірлігі;
6. кәсіпке дейінгі даярлық.

Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерін оқытудың гуманистік бағыттылығы оқу барысына түрліше құралдардың, соның ішінде танымдық ойындар мен әлеуметтік-психологиялық тренингтердің енгізілуін қарастыруы тиіс.

Танымдық ойындардың кәсіби мәні, оқу қызметі үшін де үлкен маңызы бар. Түптеп келгенде, оларды студенттердің түрлі кәсіби сапаларының, сондай-ақ оқу материалдарын сан алуан түрінде ұсыну шеберлігінің жүйелі қалыптасуына әсерін тигізуі керек .

Мұғалімнің кәсіби біліктілігін қалыптастыру – күрделі мәселе, сан қырлы және кәсіби оқу жүйесінің өзін жетілдіру қажеттігі туындауда. Бірақ мәселенің күрделілігі оны шешу жолын табу мүмкіндігінен айырмайды.

Дене тәрбиесі мұғалімі үшін бір ақиқаты, өзінің оқушылармен қатынасын мәдени қызмет ретінде қарау маңызды, ондағы адами, гуманистік бастау қатынас рухын құрайды. Осы қатынастың нысанасы, оның эмпирикалық мәні оқушының дене тәрбиесі мен денсаулығы, оған саналы қатысы болып табылады.

Педагогикалық гуманистік қарым-қатынастың нысаны оқушы да, мұғалім де бола алады. Оқушыға педагогикалық қатынастың нысаны ретінде қарау тұжырымдамасының болуы, бүгінгі дене тәрбиесі факультетінің студенті, болашақ мұғалім ұмтылатын ең басты мақсат болуы тиіс.

Мұндай тұжырымдама мұғалімнің рухани-адамгершілік бейнесінің жетекші құрамдасы, оның кәсіби біліктілігінің маңызды бөлігі болып табылады. Болашақ мұғалімнің мұндай біліктілігі, оның оқу қызметін қамтитын мәдени даярлықтың кең ауқымында жүреді.

Гуманитарлық бағдарлардағы кафедралар философиялық-мәдени бағыттардағы: өркениет тарихы, философиялық антропология, этика мен эстетика курстарының оқылуын қамтамасыз етеді. Демек, тұлғаның рухани-адамгершілік құрылымына бағытталған оқушының дене тәрбиесін дамыту бағытындағы жаттығулар, моральдік теңдік негізінде, екі жақтың субъективті (белсенді) қатынастарында құралады.

Мұғалімнің педагогикалық қызметінің нәтижелілігі көптеген жағдайларға байланысты, соның ішінде, ағзаның кәсіби қызметін атқаруға дене дайындығы мен жағдайына тәуелді.

Мұғалім кәсібін кеңейтілген функционалдық еңбек кәсібіне жатқызады. Осындай кәсіптердің негізгі жүйке, дене ерекшеліктері есебінде психикалық тұрақтылығын, назарын, жалпы төзімділігін бөліп көрсетеді (В.А. Кабачков, С.А. Полиевский).

«Жалпы төзімділігі» ретінде тек аэробтық қуатын ғана емес, дене жұмысқа қабілеттілігін де түсінген жөн, оған антропометриялық көрсеткіштер: анаэробтық қуаттылық деңгейі бұлшық еттерінің күші мен төзімділігі, тірек-қозғалыс аппаратының үйлестірілуі кіреді (И.В.Аулик, 1990).

Осындай міндеттерді шешудің тиімділігі көбіне-көп оқу процесін ұйымдастыру мен әдістерін таңдаудың дұрыстығына байланысты.

Студенттердің жұмысқа қабілеттілік деңгейін көтеруге әсерін тигізетін тәсілдердің бірі ретінде – дене жаттығуын тануға болады. Осы жаттығудың жүгіру мен күш жаттығуларының негізінде эксентивті, интервалды жұмыс түрінде қолданылуы, студенттердің жылдамдық-күш қабілетінің, күші мен төзімділігі сапаларының, үйлесімділік көрсеткіштерінің айтарлықтай жақсартылуына мүмкіндік береді.

Оқу тәжірибесінің негізгі міндеті – студенттің мектеп жасындағы оқушылармен жұмысқа дайындық деңгейінің айқындалуы болып табылады. Сынақ сабақтары болашақ маманның оқу кезеңінде жинақталған өзінің білімі мен қабілеттерін көрсетуіне және жаттығу жүргізген кезде ұйымдастырушылық қабілеттерін танытуына мүмкіндік береді.

Соңғы екі жылдағы сынақ сабақтарының нәтижелерін талдай отырып, студенттерді дайындаудағы келесідей негізгі кемшіліктерді атап өткен жөн:

- басқа теориялық және практикалық пәндермен байланысты табу мен қолдануға икемсіздігі;
- сабақ жүргізгін кезде арнаулы көмекші құралдардың жеткіліксіз пайдаланылуы;
- жаттығулардың ерекше жағдай мен ортада жүйесіз жүргізілуі, бұл оқу үшін және қателіктерді түзетуге әдістемелік тәсілдердің таңдауына әсер етеді.

Біздің пікірімізше, осы кемшіліктердің негізгі себебі: 3-курста оқу практикасына бөлінетін сағаттардың аздығында болып отыр. 1-2 курстардағы уақыттың басым бөлігі студенттердің дене мүмкіндіктері мен қабілеттерінің техникасының дамуына бөлінеді. Сонымен қатар, қозғалыс техниканың қарапайым элементтеріне үйрету және 1 – 2 курстардағы сабақ бөліктерін өткізу бағытындағы әдістемелік зерттеулердің орындалуы, студенттердің оқу практикасына дайындық деңгейінің артуына оң әсерін тигізген болар еді.

Спорттық жарыстар оқушылардың дене тәрбиесінің жетекші түрлерінің біріне айналып келеді. «Жалпы білім беретін мектептердің оқушылары арасындағы спорттық жарыстарды ұйымдастырудың мазмұны мен ұйымдастырылуы» жөніндегі әдістемелік нұсқаулар да осыған бағытталған.

Кейде «жаңаша ойлайтын мұғалім неге және қалай оқытады?» деп сұрап жатады. Олардың еңбектерін талдау көрсеткеніндей, өзінің түлектерімен бірге ол; әрбірінің тұлғасы тиімді дамитындай жағдайлар туғызумен айналысады. Мұнда ең бастысы - білімге, шеберлікке, дағдыға, өзін жетілдіруге қол жеткізу тәсілдеріне үйрету, өзінің қызметін талдауға үйрету.

Мектептердегі көпжылдық бақылаулар көрсеткендей, мұғалімдер мен студент-практиканттермен бірлескен жұмыстардың, спорттық жарыстардың жоғары ағартушылық және тәрбиелік тиімділігі тек әдістемелік жағынан сауатты даярланып, өткізілген жағдайда ғана болмақшы.

Мектеп оқушылары спорттық жарыстарға: 1-3 сынып оқушыларына арналған «Жеңіл атлетика. Кросс», «Наурыз», «Алтын күз», «Достық» сайысына әрқашан қанағаттанушылықпен қатысады. Мектепте әруақытта «Үміт сөресін», «Көңілді сөрелерді» өткізуге мұқият әзірленеді, ондағы балалардың құштарлығы, бір-бірінің көмегін сезінуі, командадағы ең әлсіз ойыншыны қолдаудың өзі, жоғары нәтижелерге жетуден гөрі аса маңыздырақ. Балалар дербес жаттығуларға дағдыланып, разрядтық нормаларын орындайды.

Спорттық жарыстар — педагогикалық процестің ажырағысыз бөлігі және олардың ұйымдастырушы, төреші, тікелей қатысушылар немесе көрермендер, яки, жанкүйерлер болуына карамастан, оқушыларды жан-жақты тәрбиелеудің тамаша мектебі. Жаттығулардың бір түрі есебінде жарыстар бүтіндей міндеттер кешенін шешуге көмектеседі.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мектепте оқушылардың әскери-дене тәрбиесіне көбірек көңіл бөлінуі керек. Көпшілігі спорттың әскери-қосымша түрлерімен айналысады. Мектепте биатлон, ату секциялары жұмыс істеуі маңызды. «Зарница» және «Орленок» сияқты әскери-спорттық ойындар мектепте үлкен өрлеумен өтуі, бұлардың бағдарламалары жылдан-жылға күрделілендіріліп, қызғылықты бола түсуі қажет.

Мектепішілік спорттық жарыстарды өткізу, тек оқушылар белсенділерінің көмегімен ғана мүмкін болады, олардың оқуын ұйымдастыруға дене тәрбиесінің ұжымы ықпалын тигізіп, сыныптық және жалпы мектептік ата-аналар комитеттері, қамқорлық жасаушы ұйымдардың спортшылары, студент-практиканттар, мектептің аумағында тұратын спорт ардагерлері айтарлықтай жәрдем бере алады.

Сабақ барысында акробаттық жаттығулар кешенін оқушылардың ағымдағы және қорытынды қозғалыс даярлығын бағалау тәрізді, жаңа қозғалыстарға жаттығып, дене қабілетін арттыру үшін де пайдалануға болады. Түптеп келгенде, акробаттық жаттығуларды сенімді түрде және жеп-жеңіл орындауына қол жеткізген жөн, осылайша оқушылардың ептілігін, тепе-теңдігін, бұлшық еттерінің статикалық жұмыс кестесінен дамушы режимге және кері бағытқа ауысу қабілетін дамытуға болады.

Жаттығулар кешендері күрделілігін өсіре түсіру тәртібімен орналастырылған жөн. Қыздар мен жігіттерге жаттығуларды таңдау құқын берген дұрыс, әрі тек қана кешендерге кіретін элементтердің бәрін меңгергеннен кейін барып, бұлардың сан алуан түрлерін орындауын талап етуге болады. Бастысы, оқушылардың күш қабілеттерін дамытуға арналған кешендердің бірін есінде сақтағаны және оқу жылының өн бойында оны арттыру мақсатымен жүйелі түрде орындағаны абзал. Соңғы жағдайда кешенді не күрделілендірген дұрыс (қайталаулар санын ұлғайту жолымен), не оны даярлық деңгейін ескере отырып, демалыс үшін үзіліссіз 2-3 рет қатарынан орындаған жөн.

Кешендерге енгізілген жаттығулар, жалпы жиынтығында балалар мен жасөспірімдердің ағзасына құрамды әсерін тигізеді. Дейтұрғанмен, жекелеген кешендердің күш қабілеттерін, ептілігін дамытуға, тыныс т.б. анализаторының жақсартылуына басым бағыттылығы бар.

Кез келген жарысты негізді түрде, ешқандай асығыссыз өткізіп, оның әсерлілігі мен лайықты салтанатын қамтамасыз еткен дұрыс.

Ағартушылық және насихаттық тиімділігі, тек жарыс бағдарламасының оған қатысушылардың техникалық және физикалық даярлығына сәйкестілігінің бірсыпыра шарттарын сақтаған кезде ғана: олардың әдістемелік жағынан сауатты ұйымдастырылуын, төрешіліктің әділдігін қамтамасыз еткенде, қатысушылар мен көрермендердің психологиялық көңіл-күйін шебер басқарғанда барып, мүмкін болмақшы.

Тәжірибеде төмендегідей төрт қағиданы ескеру керек екені белгілі:

1. Әрбір жарысты ауқымына қарамастан, оқушылар мен олардың жанкүйерлері бұған қатысқандарынан ләззат алуы үшін, мұқият әзірлеп, өткізу керек.
2. Жарыс барысын, бүкіл сценарийді ұсақ-түйегіне дейін, төрешілер алқасының нұсқауынан, алаңның бөлінісі мен оның көркем безендірілуіне дейін ойластыру керек;
3. Жеңімпаздар мен жүлдегерлерді жедел айқындап, жарыс аяқталған бойы көрермендердің көзінше оларға жүлделерін табыстаған дұрыс.

Мектептегі спорт жарыстарын әзірлеу мен өткізу әдістемесі тұтастай іс-шаралар кешендерін қарастырады, бұлар төменде бағдарлық жоспар түрінде көрсетілген.

Ынталы топтың немесе ұйымдастыру комитетінің құрылуы, оның құрамы алдағы жарыстың ауқымына байланысты. Ең оңтайлысы -жарыстарды ұйымдастырудан тәжірибесі бар 3-5 адамнан құралуы.

Жарыс күні, таңертеңгілік мектепке тақағаннан-ақ, көтеріңкі көңіл-күй сезіледі. Мектеп стадионы жарқырап тұр, саз ойнауда, ұлдар мен қыздар шеруде тізіліп қалған.

Мектептің ең күшті деген спортшылары олимпиадалық жалауды алып шығады, ал олимпиаданың ең белсенді қатысушылары, әдетте, мектептегі қалалық лагерьдің командалары болады.

Балалар өзара 60 және 100 метрге жүгіруден, биіктік пен ұзындыққа секіруден, граната лақтырудан, арқан тартысудан жарысады. Жарыстардың төрелігін жақын ықшам аудан аумағында орналасқан мекемелер мен кәсіпорындардың өкілдері өздерінің мойындарына алады. Жазғы уақытта ықшам ауданда сондай-ақ, «Көңілді сөрелер», біркүндік және екі күндік туристік жорықтар жүргізіледі.

Командалардың (сыныптардың, отрядтардың) жаттығуларында сабақтардың алуан түрлері қолданылады: «денсаулық сағаттары», секциялық немесе қосымша сабақтар. Бұларда балалар ойын тапсырмаларының шарттары мен тәртіптерін және бүтіндей алғанда, жарыстардың бағдарламаларын меңгереді. Төрелік етуші комиссияны (бригаданы) төрешілік санаттары немесе жарысқа төрешіліктен тәжірибесі бар оқушылардың, педагогтердің, арнайы түрде шақырылған спортшылар мен спорт ардагерлерінің, ата-аналардың қатарынан іріктейді және бекітеді.

Жеңімпаздарды,жарысқа қатысушыларды, сондай-ақ анағұрлым белсенділік танытқан көрермендерді марапаттау үшін, дипломдарды, грамоталарды, вымпелдер мен сувенирлерді, жүлделерді даярлайды. Әдетте, мектеп жарыстарының көпшілігі қаржыландырылмайды. Сондықтан жүлделер мен сувенирлерді дайындау үшін, оқушылардың-өнерін, еңбек пен сурет сабақтарын, мектеп шеберханаларындағы жұмыстарды пайдалану керек. Ең жақсы эмблемаға, сувенирлерге, жүлделер мен тағы басқа түрліше спорттық белгілерге байқау жарияланғаны дұрыс.

Әділқазылар алқасы мен құрметті қонақтар құрамының айқындалуы және олардың дер кезінде хабардар етілуі - жарыстың түрі, өтетін уақыты, орны мен күні көрсетілген шақыру билеттері тапсырылуы тиіс.

Болашақ төреші-хабаршының даярлығы: Жарыстардың түрі мен бағдарламасын ескере отырып, олар дене тәрбиесінің және еліміздің, Республиканың, өз аудандарының өміріндегі спорттың тиісті түрлерінің тарихынан материалдар, сонымен қоса, мектептегі қызғылықты дене шынықтыру мысалдары жөнінде, қатысушылар, қонақтар мен көрермендер туралы мәліметтер жинақтауы тиіс. Жарыстарға әзірлік пен оның өту барысын насихаттау жөніндегі комиссия мүшелерін - суретке түсірушілерді, жас суретшілерді және т.б, материал жинауға және жарыс барысын көрсетуге дайындау қажет. Материалдық бөлігін тексеру - спорт жабдықтары мен құрал-саймандарын, залдың немесе алаңның бөлінісін, дыбыс аппаратурасын, төрешілер алқасы мен қатысушылар үшін кеуде белгілерінің болуын, т.т. тексеру керек. Оқушылардың дене тәрибесі жүйесінде көрсетілген жарыстармен қатар, күнделікті сабақтағы тыныс алу жаттығулары мен акробаттық жаттығуларды дене тәрбиесі енгізу өзектілігі артып отыр .

Неғұрлым жиірек тыныс алған сайын, соғұрлым допты нысанаға лақтыру нәтижесі де төменірек. Сондықтан оқушыларға бұл жағдайда: «тереңірек тыныс алыңыздар!» дегеннен гөрі, «сирегірек тыныс алыңыздар!» деген кеңесті ұсынған дұрыс.

Тыныстың жиілеуін қалпына келтіру үшін, әрбір 20-30 секунд сайын бір-екі тыныс алу мен шығарудың орындалуы, мейлінше тиімдірек тәсіл болып табылады. Терең тыныс алу мен шығарудың арасындағы үзілістің қысқартылуы, сондай-ақ, бұлардың мөлшерлеуінің ұлғайтылуы дәлме-дәл қозғалыс әрекеттерін орындаған кезде, теріс әсерін тигізеді.

Жоғарғы кәсіби білімнің көп деңгейлі және көп басқышты даярлық жүйесіне көшірілуі, жоғары оқу орындарынан мамандықтар бойынша жұмыс оқу жоспарларын құрған кезде, талапкерлердің жалпы және арнаулы (кәсіби) дайындығының деңгейін ескеруін талап етеді.

Жоғарғы педагогикалық оқу орындарында дене тәрбиесі мұғалімін дайындаудың оқу жоспарларының талдануы, бұларда оқытудың ағартушылық-кәсіби бағдарламаларына оқу уақытының көлемі берілгені, соның ішінде жалпы мәдени саладағы пәндерге - 258 сағат, психологиялық-педагогикалық - 388 сағат, дене тәрбиесі мен спорт жөнінен пәндік - 2198 сағат, дәрігерлік-биологиялық салаға - 308 сағат.

Оқу пәндерінің көпшілігі, соның ішінде әсіресе, пәндік және дәрігерлік-биологиялық бағыттағы пәндер, атауы мен мән-мазмұны (негізінен) жөнінен, «дене тәрбиесі мен спорт» мамандығы бойынша жоғарғы білім берудің ағартушылық-кәсіби бағдарламаларына сәйкес келеді.

Орта кәсіби білім негізінде күндізгі бөлімде дене тәрбиесі мұғалімін дайындаудың біз ұсынған оқу жоспары, осы мамандықтың мемлекеттік стандарты құрамдастарының барлық пәндерін, оқу қызметінің педагогикалық практикасының түрлерін қамтиды, әрі 3 жылдық оқуды аңғартады. Оқу мерзімінің қысқартылуы, оқу уақытын әрбір пәнге және жұмыстың басқа түрлеріне қайтадан бөлу, бұл өз кезегінде оқыту мен ұйымдастыру технологиясын жасау қажеттілігін туғызады.

Мұндай даярлықтың ерекшеліктері, біздің ойымызша мынадай болуы тиіс:

- Интеграцияланған және әдістемелік-шолу сабақтарының кіріспесі.
- Аудиториядан тыс және дербес жұмыс уақытының ұлғайтылуы, бұл өз кезегінде әдістемелік ұсыныстардың оқу құралдарының жасалуын талап етеді.
- Бақылау жұмыстары санының артуы, оқылатын пәндер бойынша рефераттар жазу.
- Педагогикалық практиканы өту кезінде ПФСС курсының тереңдетіп оқылуы.

Оқу орындарына лабораториялық сабақтар өткізу қарастырылған, практикалық сабақтар саны көбейтілген, мақсатты бағыттағы дербес жұмыстар үшін тапсырмалар ауқымы кеңейтілген, жүйелі бақылау түрлері айқындалған, түлектердің кәсіби қызметке дайындығы педагогикалық практика барысында, сондай-ақ алдын-ала мектепте сабақ өткізіп, сынақ тапсыру кезінде айқындалады.

Белгілі жайт, студенттердің қозғалыс әрекеттерінің белсенділігін қалыптастыру кезінде әрбіріне мұқият жеке тұрғыдан келу керек, оның іске асырылуы әрбір адамның жеке- психологиялық ерекшеліктерін нақты білуді талап етеді.

Халық ойындары мен ойын әдістерін дене тәрбиесі мен спорт жұмысында қолдана білушілік – дене тәрбиесі бойынша болашақ маман, педагог-бапкерді кәсіби дайындаудың негізгі түрлерінің бірі.

Қазіргі уақытта ұлттық спорт пен ойын түрлері дене тәрбиесі факультетінің оқу жоспарында дербес орын алады. Факультетте “Ұлттық ойындар” курсының қайта өрлеуі мен педагогикалық практикада халықтық ойынға аударылып отырған маңызға және жоғары әлеуметтіік- мәдени және рухани қуатқа ие ұлттық спорт түрлері мен ойындарының бүтіндей дамуымен тығыз байланысты.

Курс бағдарламасы студенттердің дене тәрбиесі жөнінен сан алуан жұмыс түрінде бұларды кеңінен пайдалану мақсатымен, ұлттық ойындарды оқуын қарастырады.

Курстан өткен кезде студенттер, қазақ ұлттық ойындары мен басқаларының пайда болу тарихы мәселелерін, ұлттық спорт пен ойын түрлерінің элементтерін оқушылардың дене тәрбиесінде қолдану тиімділігінің теориясын оқиды, сондай-ақ ұлттық ойындардың бай фольклорының практикалық материалын меңгереді, педагогикалық және ұйымдастырушылық дағдыларды игереді.

Факультетте алынған білім, шеберлік пен дағды көлемі түлектердің, халық ойындары мен спорт түрлерін жұмыс орындарында сауатты ұйымдастырып, насихаттай алатын білікті мұғалім, жаттықтырушы болып шығуына мүмкіндік береді.

Жоғарғы мектепте оқытудың түрлері мен әдістерін жетілдірудің бүгінгі мәселесі өте-мөте өткір қойылып отыр, әсіресе, педагогикалық кадрлерді даярлайтын жоғарғы оқу орындарында.

Жалпы білім беретін және кәсіби мектепті реформалаудың негізгі бағыттарында, атап айтқанда, «білім беру мен тәрбиелеудің сапасын арттыру, әрбір пәнді оқытудың анағұрлым жоғары ғылыми деңгейін қамтамасыз ету, мұғалімнің қоғамдық беделі мен дәрежесін, оның теориялық және практикалық даярлығын көтеру» жөнінде жазылған.

Даярлықтың негізі, нені және қандай көлемде оқыту керектігін айқындайтын мемлекеттік құжат - бағдарламасы болып табылады.

Мектептегі педагогикалық практика жетекшілерінің көп ренішін білдіретіні, практикант-студенттер жаттығуларды біледі, бірақ сабақ беру әдістемесін игермеген, осы жаттығуларды қашан және не үшін қолдану керектігін білмейді, сабақтарды үйреншікті әдіспен, шығармашылық ізденіссіз жүргізеді. Оның себебі, оқу барысында болашақ мұғалімдердің педагогикалық шеберлігін қалыптастыруға бағытталған кәсіби-педагогикалық практика, оны жетілдіру қуаты мен жолдарының көптігіне қарамастан, тек ішінара ғана іске асырылады.

Өздерінің күнделікті практикалық қызметінде оқытушылар студенттерінің сынақтарын (зачеттерін) уақытылы тапсыруына мүдделілігі соншалықты (бұған оларды дене тәрбиесі факультетінің әкімшілігі де міндеттейді), бұл олардың кәсіби ұстанымына айналып отыр.

Өткізілетін сабақтың негізгі міндеті болса (кез-келген оқу орнындағы), екінші орынға қойылады.

Түрлі қозғалыс дағдыларын қалыптастыратын жаттығулар жеткілікті. Әрі болашақ мұғалім олардың бәрін білуі және әрқайсысын дұрыс, мақсатты қолдана білуі тиіс. Дене тәрбиесінің мұғалімдері түрлі жастағы және даярлығы түрліше деңгейдегі оқушыларды үйретумен айналысады. Демек, үйретуші әдістемені білуі керек, үйренушілердің қайсыбір қимыл тәсілін үйренуге икемділіктерін анықтай алуы және түрліше даярлық деңгейіндегі оқушыларға нақ қажетті әдістерін қолдана білуі, бұл үшін әдістемелік тәсілдерге үйрету әдістерін меңгеруі қажет.

Практикалық сабақтарда студенттер жаттығулардың бәрін тек тәуір меңгеріп қана қоймай, бұлардың әрбірінің техниканы қалыптастырудағы, жалпы және арнаулы бағыттағы дене сапаларының дамуына ықпал дәрежесін де білуі тиіс. Жаттығулардың біразының кешенді әсері бар, бірақ бұл арада әңгіме нақ дағдыны қалыптастыруға бағытталғандары жөнінде болып отыр. Егер жаттығу осы міндетті шешетін болса, оны қолдануға болады, әрі мұқият зерттеген дұрыс. Сонымен қоса, әр жаттығудың техникасын, оның бағытын, өзгешелігін бүге-шігесіне дейін түсіндіру міндетті. Бұған бәрінен гөрі, көп жағдайда педагогтің шығармашылығынан туындайтын әдістемелік тәсілдерді көрсету, түсіндіруді қолдана отырып, қол жеткізіледі. Алайда, практикалық сабақтағы шығармашылық процесс біржақты болмауы тиіс, студенттердің белсенді қатынасы қажет, оларды нақ алғашқы сабақтардан-ақ, тек бағдарламалық материалдарды ғана емес, оқытушы жұмысының ерекшелігін түсінуіне бағыттау қажет.

Студенттерді сабақ кіріспесінің әдістеріне, сөз мәдениетіне, өзін-өзі ұстау мәнеріне, терминологияны білуге, «жұмыс» ымдарына, дыбыс және көру белгілеріне, жұмыста бұйрықтар мен нұсқаулар беруге, түрлі топтарды басқаруға, өзгерген жағдайларда жұмыс жасауға үйрету қажет. Тек педагогикалық шеберліктің осынау аса маңызды құрамдас бөліктеріне тұрақты назар аударған жағдайда ғана, нәтижеге жетуге болады.

Әдістемелік-шолу сабақтары тек қана өткен материалды жинақтауға ғана арналуы тиіс емес. Бұл жерде оқытушы практикалық сабақтарда қолданылған барлық

жаттығулардың нақты негізделген жүйесін тұжырымдайды, атап айтқанда, жаттығулардың міндеттерін, олардың бағыттылығын, әрбір нақтылы жағдайда бұларды қолданудың маңыздылығын әрі бұларды берудін педагогикалық тәсілдерін егжей-тегжейлі түсіндіреді.

Әдістемелік-шолу сабақтары, оқу процесін ұйымдастырудың бір түрі есебінде сан қырлы болуы мүмкін, дегенмен де, бұлардың әрбірінің мазмұны, негізінен, жоғарыда айтылған ұсыныстарға сәйкес бағытта болуы тиіс.

Оқу практикасы, әдетте, пәннің практикалық бөлігін оқуымен аяқталады. Студенттер сабақтарды өздерінің оқу топтарында өткізіп, осылайша алған білімі мен педагогикалық шеберлігінен есеп береді.

Студенттердің педагогикалық шеберлігін қалыптастыру өзекті мәселе. Студенттердің сабақ өткізуге тікелей қатысын ешқандай лекциямен, әңгімелесумен, сауалнамамен айырбастауға болмайды. Нақтылы бір пән бойынша алғашқы сабақтардан бастап, студенттерді бастапқыда бақылаушы-стажерлер ретінде, содан кейін оқытушы мен сараптамашылардың көмекшілері ретінде жұмысқа тартып, тек содан кейін ғана осының бәрін сабақ өткізумен түйіндеп, дербес жұмыс тапсыруға болады.

Тапсырмалардың ауқымы кең ең көп таралған қозғалыс техникасына тән қателіктерді табудан бастап, сабақты жүргізетін оқытушының қызметін талдауға дейін қамтиды, әрі студенттер жұмысын бағалау қажет. Осылайша, оқу практикасының шеңбері кеңейіп, нақтылы бір пәнді оқытудың бар уақытын қамтиды. Егер де сабақтардың өтуін өздерінің оқу топтарында емес, балалармен өткізетін болса, оның пайдасы көбірек.

Оқу практикасының міндетті түрде өткізілуін қарастыратын практикалық пәндердің барлығы, дене тәрбиесі факультетінің оқу жоспарында 10-нан астам. Егер де студенттердің кәсіби-педагогикалық дағдыларының қалыптасуы, жоғарыда аталып өткен ұсыныстарды ескере отырып, жүзеге асырылатын болса, болашақ мұғалімнің қаншалықты маңызды даярлықтан өтетінін көзге елестетуге болады. Бұдан басқа, әрбір пән жүргізуші-оқытушы өз тарапынан осынау процеске, дене тәрбиесінің мұғаліміне қажетті өзіндік шығармашылығын қосады. Сөйтіп, жоғары оқу орындарында өте-мөте қажетті саналатын кәсіби-педагогикалық дағдыларының жеткілікті қалыптасуына әсерін тигізеді .

Қорыта келе мұнда сол оқушылардың дене мүмкіндіктері мен қозғалыс қимыл екрешеліктерін ескеру, болашақ мұғалімдердің психологиялық тұрғыдағы даярлығын, жалпы кәсіби дайындығын жетілдіруге арнайы әдістерді қолданудың қажеттілігі туады.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы // Химия мектепте. -2005 -№ 3 -16 б.
2. Қазақстан өз дамуындағы жаңа серпіліс жасау қарсаңында Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы. Қазақстан Республикасының Президенті. Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. Астана: Елорда, 2006, 48 бет.
3. Бөлеев Қ. Болашақ мұғалімдерді оқушыларға ұлттық тәрбие беруге кәсіби дайындау: теориясы және практикасы. – Алматы: Нұрлы әлем, 2004.-304б.
4. Мұхамеджанов Б. Дене мәдениеті мамандығына кіріспе. – Шымкент: Ғасыр-ІІІ, 2006. 166б.
5. Әбділлаев Ә.К., Оңалбек Ж.К. Дене мәдениетінің ілімі және әдістемесі. – Түркістан: Тұран, 2004. -277б.
6. Уаңбаев Е. Дене тәрбиесінің негіздері. – Алматы: Санат, 2000. – 72 б.
7. Тайжанов С. Дене мүмкіндіктерін тәрбиелеу. – Алматы: Мектеп, 2004. – 96 б.
8. Тілеулов Э.Ж. Дене тәрбиесінің ілімі мен әдістемесі. Оқу құралы.2003

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ: 376

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ӘСКЕРИ-ПАТРИОТИЗМ

Қуанышбаев Бахытжан Жанадилович
Қожабай Салтанат Кеңесқызы
6В01404-Бастапқы әскери дайындық
Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
аға оқытушы, полковник,
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451580

To Cite: Қуанышбаев Бахытжан Жанадилович, & Қожабай Салтанат Кеңесқызы. (2024). ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ӘСКЕРИ-ПАТРИОТИЗМ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451580

Аннотация: Қазақстандық патриотизмді қалыптастыру қоғамның орнықты әлеуметтік-экономикалық дамуына, мемлекеттің тәуелсіздігі мен қауіпсіздігін нығайтуға, Қазақстан халықтарының шоғырлануына бағытталған дүниетанымдық сипаттағы бағдарлардың, құндылықтар мен идеалдардың кешенін білдіргендіктен, өтпелі кезеңді бастап кешіріп, әлемдік өркениеттік қауымдастықтан өз орнын табуға ұмтылып отырған біздің еліміз үшін қажет. «Өскелең ұрпақты отансүйгіштікке тәрбиелеу», «Елдік, бірлік, ұлттық рух пен ұлттық тәрбиені жаңғырту», «Тарихи сананы қалыптастыру» Отансүйгіштік, ұлттық сананы жинақтап зерттеу, саралап игеру, жаңғырту, ұлттық құндылықтары қарастырылған.

Тірек сөздер: Патриотизм, педагогика, тәрбие, білім, психология.

Аннотация: Формирование казахстанского патриотизма необходимо для нашей страны, которая, выражая комплекс ориентиров, ценностей и идеалов мировоззренческого характера, направленных на устойчивое социально-экономическое развитие общества, укрепление независимости и безопасности государства, консолидацию народов Казахстана, стремится начать переходный период и найти свое место в мировом цивилизационном сообществе. Рассмотрены «Национальные ценности патриотическое воспитание» подрастающего поколения «Модернизация национального духа и национального воспитания формирование исторического сознания", патриотизм, обобщенное изучение, дифференцированное освоение, модернизация национального сознания.

Ключевые слова: Патриотизм, педагогика, воспитание, образование, психология.

Білім жүйесін, лажы келсе, қазіргі заманғы білім, әдістеме технологияларын артта қалдыра отырып, бірақ әлеуметтік база мен оқыта тәрбиелеу үдерісін патриоттық мәнін шұғыл кеңейте отырып қарастырған жөн. Яғни, әлеуметтік – патриоттық – бағытталған білім тек білімнің қайнар көзі ғана емес, ең алдымен құрамына ар-ождан тәрбиесі өзінің борышын сезіну, патриоттық сезімі, ел алдындағы жауапкершлігі, мемлекеттік қоғамдық-ұжымдық ерекшелігін меңгеру, өз отанының «Үлкен үйі» ретінде қабылдау сияқты басты ар-намыс тәрбиесіндей негізі болуы керек .

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Патриотизм идеясы «игі ниеттер» не жоспарланған іс-шаралар сияқты ұғымдарға қосылып кетпес үшін бүгінгі күні патриотизм идеясын оның қоғамдық ресурстарына қатыстыру, «Мақсат – қаражат» тұтастығына ұштастыру өте маңызды болып табылады. Патриотизм идеясы азаматтардың өз Отанының қуаттылығы мен күшіне деген сенімі, тарихтың айтулы дәстүр негізінде біреуге деген талпынысы - ресурстардың әлі толық жұмсай қоймаған идеяларының бірі деп санауға болады. Сондықтан ғана дүние жүзілік қоғамдастықта бұл идеяның дамуының несін өзгертуге болады, қандай әлеуметтік қабатты жұмылдыруға, қандай әлеуметтік, рухани қорларының сүйенуге болатынын барынша дәл айқындап алу қажет .

Патриотизм қор ретінде өзінің қалыптасуы мен игерілуіне «қаржы салымын» талап етпейді. Ол барлық қоғамның ішкі сипаты болып табылады, сондықтанда қоғамның әр түрлі қабаттардың бұқаралық әлеуметтік пайдалы қызметтеріне бағытталған жандандырылуының жолын табу өте маңызды. Қазіргі күні елдің патриотизмі мәселесі өзекті етуі талап ететін қоғамдық жағдайдың ерекшелігіде көрсетіліп жүр. Бұл ерекшелік – ең аз мөлшердегі өзгерістер мен олардың бағытының мүмкіндік қарқыны айқын көрсетілген елдер мен халықтардың ерекше өмір сүру ортасын құратын – ақпараттық - технологиялық кеңестік ақпараттық, постиндустриялдық қоғамда қалыптасқан. Бұл бұрынғы айқын, заттық, контурлар не шекаралары жоқ виртуалды кеңестік. Бұнда «ерекше ештеңе көрінбейтін», бірақ болуы қалпы өте жоғары радиациялық жұқтыру жағдайына өте ұқсас.

Қоғамымыздағы уақытты пайдалану жолдарына қарасақ, өміріміздің жаңа уақытша құрылымы бағытындағы екінші толқын ырғағының нәзік, бірақ пәрменді жылжуды байқаймыз. Шақырылған үшінші толқынның таралуына байланысты әлеуметтік өмірдің басқада белгілеріннің қатарлас жатқан деммассификациясымен іс жүзінде уақыт демассификациясы туды...», - деп жазады А.Тоффлер.

Осылайша, бүгінгі күні патриотизм елді көзге көрінетін жаулардан емес, сол не басқа мемлекеттің өзіндік ерекшелігі мен өзгешелігі үшін қауіпті екеніне қарамастан, батыстық өркениеттің нормалары мен принциптерінің механкалық түзілуі көзделген ескілік пен тоқыраудан, либерализм мен космополитизмнен қорғау қызметімен айқындалады.

Бүгінгі күні патриотизм ұстанымы – бұл елдің жаңаруға, шаруашылық тиімділігінің шұғыл артуына, алға озып шығу үшін барлық әлеуметтік күштерді шоғырландыруға, енжарлық пен битарптылықтан өз болашағымен қазіргі кезіне шығуға деген талап талпыныс.

Патриотизм тек осы негізгі бағыттарда ғана аталмыш қауымдастықтан гөрі әлдеқайда қиынырақ болып келетін сол не бөтен халықтың қалыптасқан қоғамдық ортасында ұлттық қауымдастықтың бейімделу қызметін атқарады. Мұндай бейімделу бір жағынан, сыртқы ортаның үлкен қысымы мен өзгеріс талаптарына қарамастан, аталмыш қауымдастық өзін, өзінің ерекшелігін сақтап қалу керек, ал екінші жағынан, оның талаптары мен «сұранымдарына» жауап беру қажеттілігі, өмір ырғағы, технологиялар, ұйымдар мен басқармалардың түрлері тағы басқа сияқты сыртқы ортамен әрекеттесу сияқты шиеліністерді шешуі тиіс.

Мұнда қажетті шараны сақтау өте маңызды «ішкі» не «сыртқы», екі қарама-қайшылықтың бірін артық көру сияқты келген асыра сілтеу – мына бейімделуді жояды: өзгерістерге деген серпімін жоғалтып, тұйықталып қалады не жеке жеткілікті жақтарының барлығын ұмытып, сыртқының барлығын толығымен қабылдайды. Сыртқы мен ішкінің үйлесімділігі өлшемін ұстанғанда ғана – патриотизмнің қазіргі заманғы рөлі көрінеді.

Өзіндік ерекшелік , шыныменде ең басты құрметтерінің бірі ретінде және бір мезгілде аталмыш қоғаммен әлеуметтік қасиеті аталмыш қауымдастық өзінің ерекшелігін

жоғалтса, өмір сүруденде қалды деген оның жеке меншік тұрмысының шарттары мен талаптары ретінде көрінеді.

Ерекшелік тек мәдени феномен ғана емес, өзінің жеке уақыт, дәстүр, адам іс-әрекеттер мен жүріс-тұрыстарының, мінез-құлықтарының, дүниетанымдарының мәдени «кодтары», кеңістігінде ара-жігі ажыратылған аталмыш қоғамнын тұрмыс тәсілі болып табылады. Аталмыш қоғамнын тек осы ішкі «тәртібі», оның «табиғи жағдайы» ғана патриотизмді сыртқы факторлар мен сыртқы күштерден корғай отырып, сақтайды.

Дегенмен, бұл ерекшеліктің шекарасы анық және мәнді түрде көрсетілмеген. Ол мағынасы, бейнелемелер түрінде тек виртуальды түрде ғана өмір сүреді. Патриотизм-ұлттық ықылас пен ұлттық егеменділіктін шектеулі не бұзылуы арқылы көрінетін, осы айқын емес шекараларын қорғау үшін қоғамнын орнатқан қондырғысы. Айқын емес, виртуальды бірақ, ерен маңызды бұл шекараның автономдығын сақтап қалу адамгершілік міндет ретінде – қоғам мен Отанның сақталып қалуының кепілдігі. Сондықтан да патриотизм - бұл адамдардың өзі үшін шексіз бағалы, зақымсыз ажырау мүмкін емес ретінде туған ішкі күйзеліс.

Бірақ мұнда жеке ұстаным жинақталатын болғандықтан (онда ынтымақтастық пен адамдардың қолдауының қалыптасуы қоғам нығаюының құралы ретіне), әсіресе барлық «бейтаныстарға» қатысы патриотизм өзінің тұрмыстық ерекшеліктер шекарасын бөлек әлеуметтік қатынас (олар арқылы көріне отырып,бір мезгілде онда сақталады) шенберіне шығаратын – социум-субьект болып орнайды, оған көбінесе – ерекшелікті бекіту, мағына, құрылым, мақсаттарын көрсету бағытындағы барлық қарым-қатынастар мен көзқарастарды реттейтін әмбебап әлеуметтік-мәдени, рухани және практикалық норма болуға мүмкіндік береді.

Билік егемендігінің құқықтық және саяси реттеуі мемілекетке тиесілі болғандықтан, патриотизм сакральдылықтың әр түрлі өзіне тән қызметтерін қалыптастыра отырып, Отанның, ата-мекен мәртебесіне ие болатын қоғам ерекшелігін мемлекетке бағыттайды.

Патриот ешқашан да тұлғаға ерекше рөлдік ұстаным, қандай да бір қызметтік нұсқауларымен,әлде біреулермен жарияланған өкілеттілікпен, мәртебемен, қызметтермен немесе әлеуметтік рөлдермен қоғам тұрмысымен модусы ретінде де берілмеген. Патриот бүгінгі күні ғана емес, өткен өмірде де, тарихында да өз Отанын терен бүтіндігін қабылдайды, сондықтан да патриотизм тұлғаның, қоғамның не қауымдастықтың әлеуметтік не басқада рөлі емес,адамның өз еліндегі, Отанындағы тұрмыс тәсілдері болып табылады.

Ауруларды толық спекторымен жұқтырған (экономикалық, әлеуметтік, экологиялық, этноұлттық және гендерлік) өркениетті қоғамда патриотизмге тағы бір қасиет – өз иммунитетінің күші мен жағымды мотивациясының арқасында өзін өзі сақтауға , өмір сүру және нығаюды қалуына, өмірлік тұрақтылыққа жету мүмкіндігі орнатуға илік беретін, әлеуметтік-терапевтік қасиет тән.

Сондықтан да патриотизм – бұл елі үшін өз еркімен жауапкершілігі мойынна алу, ал жүріс-тұрысы мен мінез-құлқы, іс-әрекеттеріне өз ар-намысы бақылаушы болады. Ешкімгеде патриот рөлін ойна деп, өзінің отанымен, елімен патриоттық тұтастық күйзелісін жариялауды тапсыруға болмайды.

Қазіргі жағдайда патриотизмнің қазіргі заманғы нышанын анықтап ашу басты мәселе болып отыр. Соғыс ардагерлерімен майдангерлері өздерінің нышандары қаншалықты қымбат болғанымен, қазіргі жастарда біздің өркениеттелігімізді білдіретін өз нышандары бар. Сондықтанда бір нышанның екінші бір нышанға ауысуын, оның ішкі тұтастығын түсіне білу керек. Тағы бір жағынан патриоттық нышанның қалыптасуының қазіргі: бейнелердің құрамына қандай оқиғалар кіреді,қандай негіздемелерге сүйене

отырып, мазмұны ретінде не алынады және т.б осы сиақты талдамалар да - ең өзекті мәселлердің бірі болып отыр. Патриотизм қор менгеру денгеймен және қоғамымызды дамыту үшін ел-жұрты шаттықпен жандандыру негізінде ғана құтылуға болатын осындай міндеттерді атқару мүмкіндіктермен тығыз байланысты болғандықтан бұл мәселені шешуді кешеулетпеу керек.

Патриотизм-бұл ірі мемлекет, отан тұрмысымен, өткен буын мен олардың істеген данықты істері туралы естелік термен байланысты адамй тіршіліктің ұлы мазмұннан тұратын ерекше нышан.

Патриот болу - осы нышандарды оқып білу, олардың мазмұндардын ішінде болу. Берілген нышандардан тәрбелеу қызметтерінің атқара алатын, шамаларымен бірнеше шарттардың шығаруға болады.

Біріншіден, олар өз кешенін де өзіндік ерекшелігін білдіретін елтұтастығын жанғырту керек. Іс-жүзінде өзіндік ерекшеліктің өзі де осы тұтастықты білдіретін, барынша жалпы бейне ретінде өмір сүреді. Тек мазмұны тұтастыққа дейін өсетін және өзіндік ерекшелігіне сүйенетін нышандар ғана оны өзі арқылы көрсете алады, адамдарға держава, мемлекеттік, Отан позициасынан ықпал ете алатын - бұл аталмыш қоғамның тұрмыстық ішкі өлшем ретінде осындай, өзіндік ерекшеліктің панасы болып табылады. Панасы дейтін себебіміз, өзіндік ерекшеліктен айрылуымен қатар, онда француздың немістен, орыстың итальяндықтан еш айырмасы болмайды деген – аталмыш қауымдастықта жояды аталмыш қауымдастықтың ерекше ағза субьект ретіндегі жекеменшік шекарасы анық көрсетілмегендіктен, бұл ерекшелік нвшандарда тұлғаның аталмыш әлеуметтік білімі, еліне деген тұтастығына қатысты күйзелістері арқылы көрінеді.

Екіншіден, бұл нышандар қоғам өмірінің әр түрлі жақтарының; осындай бейнелік кешендерге мемілекеттің өзіндік ерекшелігін сақтап қалуға мүмкіндік беретін практикалық, коммуникациялық, нормативтікжәне т.б. құрылуын мағынасы бойынша біртұтас етіп байланыстыруы керек. Сондықтан да патриоттық тәрбие халық осы нышандарды менгергенде, адамдар мен қоғамдық қауымдастық патриоттық бағыт-бағдармен бірге, жанаса құрылып, шындықты сырттан емес, тұтастық, бірлік тұрғысынан көре алулары арқылы ғана өтеді.

Тұлғалық (топтық) ұқсастық әлеуметтенудің ең манызды аспектісі ретінде, әсіресе жастардың тек осындай жолымен ғана іске асады.

Үшіншіден, бұл нышандарды әр бір тұлға өзінде көру керек. Сондықтан патриоттық мағынаны мензейтін қазіргі нышанда елдің тағдыры үшін жауапкершілік сияқты сезімдермен қатар, әр түрлі қауіп-қатерден
елін қорғау сезімі сияқты терең сезімдер көрек.

Сондықтан патриотизм қоғамдағ әр түрлі қызыметтермен заттық құрылулар, құндылықтар мен мәндердің тегістгін араластыру тәсілі ретінде көрінеді. Патриотизм, өмірдің барлық басқа қырлары, жағдайлар, оқиғалар, Отанның, туған жердің біртұтастығымен және өзіндік ерекшелігімен тікелей байланысқа қойылатын қоғамдық қатынастарды заттандырудың ерекше тәсілі. Олай болса,патриоттыққа тәрбиелеу – елдің ерекшелігі, оның мәдениеті, халықтың әлеуметтік психолгиясы мен социумның ерекшеліктер онда қаншалықты толығымен көрінетіндігі бойынша тұлғалардың, қоғамдық өмірдің мәндік және мақсаттық ұйымдасуына жете білу қабілеттерін үйрету болып та табылады.

Патриотизм ел, халық, қоғамға қызымет ету үшін үлкен стимул болып табылатындықтан, міндетті түрде халықтың әлеуметтік белсенділігін болуын ұйғарады. Осыған байланысты патриотизм қоғамның және өз көзғарастарының ішкі тұтастығы қамтамасыз ететін қоғамдық өмірдің барлық элементтерінің байланысты көрсететін

осындай айқасуды танытатын соцумның ерекше ішкі «күш»ретінде көрінеді. Жеке тұлғалар қоңамда «қуаттардың күшті бағыттарына» түсіп,олардың мағынасын түсіне отырып, елдердің, халқымен оның тағдыры, тұтастыққа қатынасы бойнша барлық іс-әрекеттердің жүйесі бір қалыпқа түсетін ерекше бағытталған ортасында жүре бастайды.

Сондықтан да патриотизмі - адамдардың іс-әрекеттеріне, қоғамның бірігіруіне өзінің ықпалың белгілі бір дәрежеде күшйе түсетін руханй және өнегелі ұстанымдарды нақтылайды.идея белгілі бір жиындықтан тұрғанда ғанаматериалдыққүшке айналатын еске түсіру керек.

Бүгін патриотизм позициясынан қабылданатын қазіргі нышанды көрсете білу өте маңызды. Әрбір сөз,әр бәр кезең,саяси режим сол қоғамның бір тұтастығы мен қасиеттері көрініп тұратын өзінін әлеуметтік рәміздерін қалыптастыратын - В.И.Антонов баса айтып өткен болатын. «Бейнелеме үлгілердің маңызды әлеуметтік мәдени реттегіші ретінде қалыптасуын бүкіл азамат тарихынан көруге болат. Басқаша айтқанда,әлеуметтік бейнелеме-тарихы уқыт әр түрлі кезендермен сатылар,қоғам мен мәдениеттіндаму деңгейіне терең бойлайды. Бірақ, ол сонымен қатар қоғамдық топтармен таптар этномәдени білім әртүрлі тарихи қауым салаларын көзге көрінетін және көрінбейтін жіптермен сабақтастыра отырып тарихи кеңістікте де кеңінен тарала алады. Әлеуметтік нышан тек мәдениетті қана емес бірқатар мақсаттар мен құндылықтар қоғам үшін маңызды тұрғысынан олардың ықпалын мәртебесін анықтайтын аудандар мен қалалардан шыққан әртүрлі институттар мен мекемелер жиынтығында қамтиды.

Әлеуметтік нышан сондай – ақ әлеуметтік қатынастағы әр түрлі ұйымдар мен ұжымдарда тұлға арқылы әсерленеді. Оның құрамында жетекшілердің бірі ретінде кез – келген нышанның мазмұны біртұтастыққа, оның ең асыл құндылықтарына, әлеуметтік әдептілікке, шындыққа жеткізетін патриотизм көрініс тапқан.

Патриотизм - бұл тұлғалардың мемлекеттік мәдени нышанда қоғамдық психология идеология армен мақсаттардың бағытталуында көрініс тапқан біртұтстықта өз қоғамын асырауға бейімделуінің ерекше бет алысы . Кез келген этикалық қауымдастық пен халықтарда өздерінің негізгі тәртіптерін белгілейтін өзіндік ерекшелігін көрсететтін сол қауымдастықтың өмңр сүру бейнесі салынғнан орталық мәени аймағы болды. Ол мәдени аймақ ешқашанда өзіне өзі қабыодау не сезінудің обьектісі бола алмайды ол жасырын вертуалды шындық. Сондықтанда патриотизм тұлғалардың биліктің нормативті, мәртебелі нышандарында көрінетін өзінің әлеуметтік мәдени ортасының бірегей өзіндік ерекшелігімен ыңғайсыздану тәсілдері болып табылады.

Қатынас техника мен спорттағы жетістері аймақтарын мүміндіктерін игеру мен табиғатты қорғау жетістігі ауыл шаруашылығы жетістіктері табыстар арқылы қабылданады. Сол халықтың өзіндік ерекшелігімен біртұтастығын мәдениетін тіін ментолитетін өзінің салт дәстүрлер мен жүріс-тұрыс ережелері тыйымдар сана сезімдер ерекшелігі мен ауыл шаруашылық саласының амалдарындағы қабылданбайтын нормативтілігі арқылы ғана қорғайтын шындық. Патриоттық тәрбие жүйесінің жазылу басты мәселелерінің бірі – патриотизм феноменінің көрінуі болып табылады. Шынымен ақ патриотизмнің кез келген айтылымдары белгілі бір құндылықтары бағытталғандығын мойындау жағдайы және қоғамдық сананың саяси формаларының құрам бөліктерінің бірі ретінде осы феноменнің шындығын ашпайтын, оның тұрмысының жеке негіздемесі осы айтылымдарда көрініс тапқан .

Теориялық зерттеулер мен практикаылқ салаларда мемлекеттік, ұлттық жергілікті және аудандық т.б. патриотизмді бөліп қарайды. Патриотизмнің бұл барлық түрлері өте тығызбайланысты бірақ олардың әрқайсысы онда өзінің ерекше бір қырларын аша түседі.

Мемлекеттік патриотизм бәрінен бұрын біртұтас және жоғарғы мақсат – мемлекет мүддесі мен ұлттық қауіпсіздікті қамтиды. Оның негізінде мемлкет тұлға іспетті қарым-

қатынас жатыр. «Отан» ұғымы мемлкеттік патриотизмнің саяси негізі болып табылады. Мемлекет саяси ақыл ойын адамгершілік мәдениетін дамытатындай дәрежеде болмаса ұлттық тәуелсіздікті мемлекеттік шекаралар тұтастықты сақтап , соғыс кезінде Отанын қорғай алмаса мемлекет бола алмайды.

Бұл – патриотизмді дамыту үшін Отанның тарихын білу, мүдделердің бірлігі мен сол мүдделерді қорғау мен кеңейту; азаматтардың құқықтарын сақтауын бақылауың жөнделген жүйелердің және азаматтардың қоғам алдындағы міндеттерін орындауын бақылаудың болуын ұйғарды.

Осыған байланысты ғана қоғамның билікке деген сенімнің дейгейі артады. Қазақстандық жалпыхалықтық патриотизм көп жағдайда адамның эмоционалды әлемімен тығыз байланысты. «Отан» (үлкен Отан) ұғымы оның рухани-адамгершілік негізі болып табылады. Ол патриотизмнің рухани негізін, халықтың патриоттық тәжірибесі мен оның құндылықтарының мазмұнын ашады. Қазақстандық патриотизм халық пен қоғамның мүддесін қорғай, қамти отырып, және құқықтық нормаларды оырндау барысындағы азаматтық іс-әрекеттеріне бағыттай отырып, бір мезгілде өмір құндылықтары, моральдық норалар, салт-дәстүрлерде бекітілген патриоттық тәжірибені меңгеру арқылы нығайтуға ынталандырады. Қазіргі заманғы Қазақстан патриоттық дәстүрлер мен құндылықтарды елдің меңгергеніне және жеке, топтық мінез-құлық бағдарламалары болғанына мұқтаж.

Қазақстандық патриот – бұл өз тағдырын халқының тағдырымен, Қазақстанға сенетін оның ғасырлық дәстүрлермен байланыстырып, онымен рухани,адамгершілік және эмоционалды тұрғыда байлаулы, қазіргі күн мен болашағын ойлап, сол мақсатта өз мінез-құлқын Қазақстандікімен сәйкестендіретін адам. Өкінішке орай, бүгінгі күні қоғам мен мемлекет тарапынан этномәдени тәрбиенің, әлеуметтенудің толлығуын бақылаудан айрылып қалғандықтан, жастардың көбі халық мәдениетін ескі дәстүр ретінде қабылдайды, сондықтанда қазіргі жастардың құндылықтары мен нормаларының ұлттықтан тыс тәрбие жүйесінде, батыс құндылықтарының аңыздық бұрмалаушылық идеясына негізделеді .

Нәтижесінде, патриотизм тіршілік әрекетінің шарттарының бірі ретінде, басқа шарттардың ішінен , мүмкін жеке мансап ретінде, таза ауызша күйде ғана қабылданады.

Әр ұлттық (қазақ, орыс, татар, башқұрт және т.б.) патриотизм бұрынғы саяси және әлеуметтік түрлерінің рухани мазмұнын сақтайтын өзінің ұлттық мәдениетіне сүйенеді. Ол отанға, ұлттық абыройға деген махаббат сезімін, халықтың рухын оятуы және ұлттық езімдерді салт-дәстүрлерді дамытуы, сондай ақ жоғарғы адамгершілік сезімін қалыптастыруы тиіс.

Жергілікті, аудандық патриотизмді қоршаған ортаға деген өзінің кіші Отанына, ауыл шаруашылық еңбегі, отбасы және туғандары мен өз халқының рухани мәдениетіне деген махаббатынан көруге болады. Табиғи, тарихи, туысқандық және тұрмыстық қатынастық өз халқы мен ата-бабасы рухының элементтері ретінде патриоттық сезімнің бұйымы болуы тиіс. «Отан» (жаралау аясы), «Атамекен» (қара шаңырақ) ұғымдарын балалар қоршаған орта арқылы ерте балалық шағында таниды.

Қазіргі заманғы Қазақстан жағдайында Отанға деген махаббат ұлттық және құқықтық сана сезім, азаматтық өнеге мен табиғи түйсіктерді: өз отбасы, елі, халқы, ауданы, ауласы, спорттық клуб, қаласын қолдау – бастау болып саналатын азаматтық патриотизм үлкен орын алады. Осылайша, азаматтық патриотизм негізінде халқы рухында, ұлтық түсінікте, шығармашылықта ұмтылуда, белсенділік әлеуметтік салада тамыр алып жатқан-саналы талпыныс пен импульс жатыр. Азаматтық патриотизм туған табиғат пен өзін топырағы арасындағы талпыныс болып табылады, ол әлеуметтік мәдениет тұтастығымен тұлғалар өмір сүретін рухани адамгершілік ортаны көрсетеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Ильинский И. Жастар және жастар саясаты. Философия. Тарих. Теория- М.Голос, 2001. – 696 б.
2. Тесленко А.Н.Жастардың әлеуметтенуі: социумдағы педагогикалық қарым-қатынас. - Алматы-Астана: Абай атындағы АМУ, басқару институты. - 2002. – 236 б.
3. Тесленко А.Н., Д.А.Калетаев Қазақстандық жастар әлеуметтенуінің ғылми негіздері; ғылыми-әдістемелік кепілдеме - Астана: ҚР МКИО, 2002. -236.
4. Ақпараттық анықтама. Қазақстан жастар бірлестігі. - Астана , 2002. -144 б.
5. Калашников Н.П. Қоғамдық бірлестіктердің жас қазақстандықтардың әлеуметтік белсенділіктеріндегі рөлі. // Саясат, 2002. - № 3-4.
6. Сарсенбаев А.А., Г.Т.Телебаев, Д.А.Калатаев, А.Т.Шайкенова Ғасырлар тоғысындағы Қазақстандық жастар - Астана, 2000. - 220 б.
7. Тоффлер А. Педагогика. ЖОО арналған оқулық /-Харьков, Минск, 2000.
8. Кенесарина З.У. Американдық оқушылардың әлеуметтік тәрбиесі: Теория және практика . – Алматы: «Өлке», 2000.
9. Рожков М.И., Л.В.Байдосова Мектептегі тәрбие процесінің ұйымдастырылу: ЖОО студенттеіне арналған - М.Владос, 2001.
10. Антонов В.И. Мектепте тәрбие жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау. М. «Педагогикалық іздеу» орталығы, - 2001. - 160 б.
11. Мудрик А.В. Тәрбие процесіндегі қарым-қатынас. Оқу құралы –М., 2001.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҚИМЫЛ-ҚОЗҒАЛЫС ДАҒДЫЛАРЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Нарықбай Роллан Таженұлы
Орынбек Рамазан Нұрланұлы
6В01408-Денешынықтыру және спорт Қожа Ахмет Ясауи атындағы
Халықаралық қазақ-түрік университеті
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451592

To Cite: Нарықбай Роллан Таженұлы, & Орынбек Рамазан Нұрланұлы. (2024). МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҚИМЫЛ-ҚОЗҒАЛЫС ДАҒДЫЛАРЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451592

Аннотация. Бұл мақалада қимыл дағдыларының қалыптасуында шартты және шартсыз рефлекстердің, афферентті синтездің маңызды орын алатыны және қимыл-қозғалыстарды басқаруда сенсорлық жүйелердің, тірек-қимыл аппаратының ролі туралы нақты дәйектермен, мысалдармен қарастырған, ал “Қимыл дағдылары мен дене сапаларының өзара байланысы” күш, шапшаңдық, төзімділік, ептілік және икемділік сапаларын дамытудың физиологиялық механизмдері туралы деректермен, зерттеу нәтижелерінен материал жинау арқылы көрсеткен және оларды дамыту жаттығулары туралы қарастырылған.

Тірек сөздер: Адам физиологиясы, спорттық физиология, спорттық медицина, спорттық педагогика және психология, дене мәдениетінің ілімі мен әдістемесі.

Мәселенің өзектілігі. Қимыл сапаларын орындау қимыл апаратының және вегетативті жүйелердің қызметіне тікелей байланысты. Сапаның дамуы әлеуметтік, экономикалық факторларға, нәсілдікке және педогогикалық ықпал етуге де байланысты.

Спортшылардың жылдамдық-күш сапаларының ішіндегі ең маңыздылары күш, жылдамдық және бұлшық ет күштерін дамытатын қуат болып табылады. Бұларды дамыту бір қатар психологиялық, физиологиялық, биомеханикалық және биохимиялық өзгешеліктерге байланысты болады.

Жылдамдық-күш сапасының максималды мәні қайрат күшін барынша жоғары дәрежеде жұмылдыру барысында көрінеді. Мұнда моторлы орталықта үйлесімді қоздыру және қозғалыс бірлігінің барынша көп саны жұмысқа қосылу кезінде қозғалыс жүйкелерінде импульс (күш, шабыт) берудің максимальды жиілігін сүйемелдеу қамтамасыздандырылады.

Жылдамдық-күш қабілетінің көрінуі бұлшық ет құрамындағы талшықтардың тез және баяу жиырылуы қатынасына, оның ішкі биомеханикалық құрылым ерекшеліктеріне, кейде сіңір ұлпаларының бағытына және бұлшық ет талшықтарының орналасу қатынасына (сіңір ұштарының сүйек рычагтарына беку нүктелерінде дамитын жиынтық күштену мөлшеріне тәуелді), қозғалыс үйлесімділігіне көп жағдайда байланысты болады.

Жылдамдық-күш сапаларының көрінуін белгілейтін негізгі биохимиялық қозғаушы күштерді бұлшық ет үшін «іргелі тәуелділіктің» бірінен келіп белгілеуге болады. Бұл тәуелділіктің біріншісі максимальды бұлшық ет күшінің жағдайын сипаттайды.

Адамдар мен жануарлардың әртүрлі бұлшық еттерінде орындалған ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері көрсеткендей, максимальды бұлшық ет күштерінің мөлшері саркомер ұзындығына немесе жуан миозин талшықтарының ұзындығына тура пропорционал.

Екінші «іргелі тәуелділік» бұлшық ет жиырылуының максимальды жылдамдығының мөлшері саркомер ұзындығы және миозиннің аденозинүшфосфатазды белсенділік қатынасы арасындағы байланысты сипаттайды.

Мақсаты. Дене сапалары дамуының физиологиялық, биохимиялық механизмдерін айқындау, дене сапаларын дамыту құралдарын жетілдіру жолдарын көрсету, әр спорт түріне лайықты дене сапаларының даму ерекшеліктерін физиологиялық түрде негіздеу.

Міндеттері.

- күш сапасы дамуының негізгі факторларын топтастыру және күшті дамыту жаттығуларын іріктеу;
- шапшаңдық дамуының негізгі факторларын жіктеу және оны анықтау әдістерін жетілдіру;
- төзімділіктің түрлеріне және механизмдеріне сипаттама беру;
- спортшы организмінің аэробты және анаэробты мүмкіншіліктерін анықтау әдістерінің спорттық тәжірибеде қолданылу ерекшеліктерін көрсету;
- дене сапаларын дамыту әдістерін топтастыру;
- ептілік пен икемділіктің даму механизмдерінің ерекшеліктерін көрсету және оларды дамыту құралдарын жетілдіру;

Адаммен бірге туылатын қимыл актілері саны жағынан және үйлесімділігі жағынан шектеулі. Көптеген жүйке орталықтарының және олардың бұлшық ет жүйесімен байланыстарының морфологиялық және қызметтік жетілуі туылғаннан кейін жүзеге асады. Сондықтан туа бітті қарапайым қимылдардың бірқатары бала туылғаннан кейін біраз уақыттан соң қалыптасады. Адамның негізгі қимыл қоры тұқым қуалайтын қимылдардан және өмір сүру кезеңінде үйрену арқылы пайда болатын қимылдардан тұрады. Адам туылған кезде қимыл қызметінің саны және күрделілігі шектеулі. Мысалы: ему, жұту, көзді жыпылықтату, ауырсыну және басқа тітіркендіргіштерге жауап ретінде аяқ-қолды бүгу немесе жазу және т.б. Әрі қарай өмір сүру кезінде күрделі қимылдар қалыптасады. Тұқым қуалау арқылы өте маңызды қасиет жүйке жүйесінің жылжымалылығы беріледі. Ол қасиет машықтанудың жоғары дәрежесін қамтамасыз етеді және спорттық қимылдардың техникасын жетілдіруге көмектеседі. Тұқым қуалай беретін жаттығу немесе машықтану әр адамда әр түрлі болады. Туа бітті пайда болатын рефлекстер шартсыз рефлекстер деп аталады. Шартсыз рефлекстер еш уақытта жойылмайды және ұмытылмайды. Өмір сүру кезінде жүре пайда болатын рефлекстер шартты рефлекстер деп аталады. Бұл рефлекстер үйрену, дағдылану арқылы қалыптасып, егер ұзақ уақыт қайталанбайтын болса, жойылып кетеді. Адамдардағы күрделі қимылдар уақытша байланыс механизмі бойынша түзіледі. Күрделі жаңа спорттық қимылдар адамның белгілі бір өмір сүру кезеңінде игеріледі. Сол үшін қимыл техникасына үйренудің белгілі спорт түрінде қай кезеңде жоғары болатынын анықтау қажет. Мысалы, мәнерлеп сырғанауда, гимнастикада, суға секіруде және тағы басқа спорт түрлерінде күрделі қимылдарға үйрену балалық кезеңде жоғары және нәтижелі болады [1].

Жаттығудың немесе машықтанудың физиологиялық механизмі шартты рефлексті жолмен пайда болатын уақытша байланыстар болып табылады. Шартты реакциялар сол бөліну тәжірибесінде жарық беру сигналы мен сол сигналды анықтайтын шартсыз рефлекс арасындағы уақытша байланыстың түзілуімен сипатталады. Бұл рефлекстер сенсорлы немесе сезімтал рефлекстер деп аталады. Мұндағы сигналға жауап беру реакциясы мысалы, сөл бөліну шартсыз рефлексті реакция болып табылады. Ал сигналды

беру жаңа қасиетке ие болады. Яғни шартты рефлекс пайда болады. Бұл сезімтал рефлекстер Ю.Конорский топтамасы бойынша бірінші реттік шартты рефлекстер деп аталады. Қимыл дағдылары қалыптасуы кезінде жаңадан пайда болатын рефлекстер түзіледі. Ол рефлекстер оперантты рефлекстер деп аталады және Ю.Конорский топтамасы бойынша II-реттік шартты рефлекстер деп аталады. Бұл рефлекстер қимылдың жаңа түрімен және осыған дейін организмде болмаған жаңаң күрделі қимылдардың түзілуімен сипатталады. Бұл рефлекстер сенсорлы немесе сезімтал рефлекстер деп аталады. Мұндағы сигналға жауап реакциясы Мысалы: сөл бөліну шартсыз рефлексті реакция болып табылады. Ал сигналды беру жаңа қасиетке ие болады. Яғни шартты рефлекс пайда болады. Бұл сезімтал рефлекстер Ю.Конорский топтамасы бойынша бірінші реттік шартты рефлекстер деп аталады. Қимыл дағдылары қалыптасуы кезінде жаңадан пайда болатын рефлекстер түзіледі. Ол рефлекстер оперантты рефлекстер деп аталады және Ю.Конорский топтамасы бойынша II реттік шартты рефлекс деп аталады. Бұл рефлекстер қимылдың жаңа түрімен және осыған дейін организмде болмаған жаңа күрделі қимылдардың түзілуімен сипатталады.

Қимыл дағдыларының сезімтал рефлекстері афферентті компонентке, қимыл рефлекстері эфферентті компонентке жатады.

Қимыл кезінде организмдегі вегетативті жұмыс мүшелердің қызметі шартсыз рефлекс механизмі бойынша іске қосылады. Мысалы, бұлшық ет жұмысы кезінде тыныс алу және қан айналым қызметі шартсыз рефлекстік жолмен жоғарылайды. Ал керісінше ас қорыту, зәр шығару қызметтері төмендейді. Вегетативті мүшелердің қызметі жұмыстың түріне және қарқынына байланысты өзгеріске ұшырап отырады. Қимыл дағдысы қалыптасқаннан кейін вегетативті мүшелердің қызметі ұзақ уақыт сақталады. Мысалы: үйреншікті жұмыс түрін кенеттен ауыстырған кезде қимыл рефлекстері тез пайда болып, ал ішкі мүшелердің қызметі бұрынғы жағдайға сәйкес біраз уақыт қалып қояды. Бұл қимыл дағдысы қалыптасқан жағдайда қимыл рефлекстері мен вегетативті мүшелердің өзгерістері әр уақытта болатынын дәлелдейді [2].

Жоғары жүйке іс-әрекетінің негізгі механизмі — шартты рефлекстер. Алайда, адамның мінез-құлығы тек бейнелегіш рефлекстік әсерленістің жиынтығынан ғана тұрмайды. Адамның іс-әрекеті мақсат, тілек және қимылынан күтіп отырған нәтижесі туралы анық ұғымдарына байланысты. Олар әрі биологиялық, әрі әлеуметтік мұқтаждықтарымен айқындалады. Мұқтаждықтардың төмен және жоғары сатыдағы түрлері бар. Бұларды қанағаттандыру — адам тіршілігін қамтамасыз етудің алғы шарты.

Мақсатты іс-әрекеттің нейрофизиологиялық құрылымы өте күрделі. Ми туралы ғылым дами бастағаннан физиологтар мінездік әсерленістің құрылымын Небір үлгі немесе желі ретінде қарады. Ол үлгі әрбір кезеңдегі білім деңгейіне, адамға сол кездегі белгілі механизм өнегесіне сәйкес жасалды.

Декарт жүйке қызметін кейбір механикалық нәрселерге ұқсастырып, рефлекс негізін дәлелдеді. Мұндай құрылымдарда туристы байланыс яғни олардың бөлшектерінің тиянақты, бір мағыналы өзара әрекеттестігі болады. И. П. Павлов, жаратылыстану және философия ғылымдары дамуында ерекше игілікті мәні болған, уақытша (шартты) байланысты жете зерттеді. Мұның желісі телефон торабының таратушы жүйесінен алынды. Физиологиялық құбылыстардың өздігінен реттелу механизмін зерттеу арқылы «рефлекстік шеңбер» (Н. А. Бернштейн) желісі пайда болды. Мұнда И. М. Сеченов ашқан кері байланыс процесіне зор мән берілді.

П. К. Анохин ұсынған, физиологиялық құбылыстың өздігінен реттелу тетіктерін және организм мінез әсерленісінің құрылымын түсіндіретін әрекеттік жүйе қағидасы кеңінен тарады.

Бұл жүйенің желісі бірін-бірі дәйекті алмастыратын мынадай сатылардан тұрады: афференттік синтез шешім қабылдау, әрекеттік нәтижені салыстырушы, эфференттік синтез (немесе іс-қимылдың бағдарламасы), іс-қимылдың өзін ұйымдастыру және жетістік нәтижесін бағалау.

Іс-әрекет, қандай күрделі дәрежеде болса да, афференттік синтез сатысынан басталады. Орталық жүйке жүйесінде сыртқы тітіркендіргіштен туатын қозу онша әсер етпейді. Ол бөтен әрекеттік мәні бар, басқа да сезгіштік қозулармен өзара әсерленіседі. Ми бірнеше сезімдік арналармен жеткен сыртқы әлемнің барлық сигналына көлемді синтез жасайды. Тек осы афференттік қозулардың синтезі нәтижесінде белгілі мақсатты іс-әрекетке жағдай туады [3].

Сондықтан жүзеге асырылатын іс-әрекет, осы афференттік синтез сатысына байланысты болады. Сонымен бірге бұл синтездің мазмұны бірнеше түрткілердің (мотивациялық қозу, зерде, жағдайлық және қозғағыш афферентациялар) ықпалымен айқындалады. Мотивациялық қозу жануарлар мен адамда орталық жүйке жүйесінде белгілі бір мұқтаждық туғанда пайда болады. Бұл қозудың өзгешелігі, оны тудыратын мұқтаждықтың түр ерекшеліктерімен анықталады. Мұндай қозу афференттік синтездің қалыптасуында ерекше орын алады. Орталық жүйке жүйесіне жететін кез келген ақпарат сол кездегі үстемдік мотивациялық қозумен сәйкес келеді. Сондықтан ол сүзгі ретінде, осы мотивациялық нұсқауға қажеттісін таңдап алып, керексізінен арылады.

Меселдік қозудың нейрофизиологиялық негізі - әртүрлі жүйке құрылымының іріктелген белсенділігі, әсіресе мидың лимбиялық және торлы жүйелері. Ми қыртысы деңгейінде мотивациялық қозу өзгеше және әрқашан қозудың тіріктеу жүйесімен көрсетіледі.

Мақсатты іс-әрекет жүзеге асу үшін, мінез актысының тағы бір сатысы іске қосылады. Ол іс-қимылдың бағдарлама сатысы немесе эфференттік синтез. Мұнда соматикалық және вегетативтік қозулар одақтасып, нысаналы іс-әрекет актысына айналады. Ол мінез бағдарламасы арқылы орындалады. Эфференттік қозулар орындаушы механизмдерге жетіп, іс-қимыл жүзеге асырылады.

Организмнің әсер нәтижесі акцепторының көмегімен іс-әрекет, мақсат-тілегі мен тәсілдерін, жасалатын нәтижені және оның көрсеткіштерін, келіп жатқан мәліметтерді кері афферентация арқылы салыстырып отырады. Дәл осы салыстыру арқылы мінездің тағдыры шешіледі. Ол не түзетіледі, не жалғастырылады, не акырғы нәтижеге жетсе ізденіс тоқтатылады. Сөйтіп, мұқтаждық қанағаттандырылғандықтан, мінез актысы рұқсат етуші сатысымен аяқталады.

Сонымен әрекеттік жүйе қағидасында іс-әрекеттің дамуын белгілейтін ең маңызды қорғаушы кезең — бұл мақсатты анықтау кезеңі. Оны анықтайтын — іс-кимыл нәтижесінің акцепторы. Ол екі түрлі амалдардан тұрады — мақсат-тілектің өзі және оған жету тәсілдері.

Мақсат-тілектің жасалуына, шешімнің қабылдануына эмоциялық күй әсер етеді. Олар жетекші эмоция және жағдайлық эмоция болып екіге бөлінеді. Жетекші эмоция мұқтаждықтың пайда болуымен немесе күшеюімен байланысты. Бұл эмоциялық әсерленушіліктің сапасы мен өзгешелігі, оны туғызған мұқтаждықтың түрлері және ерекшеліктерімен тығыз байланысты. Жағдайлық эмоция — мақсатты жүзеге асырушы іс-қимылды, нақтылы жетістікктерді күтіп отырған нәтижемен салыстырудан шығады. Осыған байланысты эмоциялық әсерленушілік жағысыз немесе жағымды болуы ықтимал. Сондықтан іс-әрекеттің құрылымында оның мақсаттылығы ең басты сипаттама болады. Адамның белсенді іс-әрекеті көбнесе жоғарғы мақсатқа бағытталады, оған жету үшін ол кейде,тіпті өмірін де құрбан етеді [4].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Адам тек биологиялық дамудың нәтижесі емес, әлеуметтік ортаның жемісі. Адам миының іс-әрекеті бүкіл адамзаттың өткен тәжірибесі мен оның әлеуметтік тіршілік жағдайымен байланысты.

Адам миы іс-ірекетінің көптеген механизмдерін толық ашу алда тұр. Ол бүкіл адамзатқа өзін меңгеруде және билік етуде аса зор күш-қуат берген болар еді.

Көбінесе әрекеттік қалып орталық жүйке жүйесінің бедерсіз белсенділігі арқылы анықталады. Мұны И. П. Павловтың айтуынша, үлкен ми сыңарлары қыртысының тонусы немесе оның қозғыштық қасиеті көрсетеді. Ал организмде орталық жүйенің бедерсіз белсенділігін жүрек соғуының жиілігі, қанның қысымы, тыныстың жиілігі мен тереңдігі, ЭЭГ-ның өзгерістері сияқты физиологиялық әсерленістер жиынтығы бейнелейді. Әрекеттік қалып физиологиялық, мінездік және психологиялық деңгейден тұрады. Әрекеттік қалып өз заңдылығы бар психофизиологиялық құбылыс, ол ерекше әрекеттік жүйе құрылысының негізін құрайды.

Адамның әрекеттік қалпын физиологиялық әсерленістің қозғалтқыш, вегетативтік және электроэнцефалографиялық көрсеткіштері арқылы анықтайды. Қозғалтқыш көрсеткіштің ішінде іс -қимыл белсенділігі, белгілі бір мезгілдегі оның қарқыны мен сапасы, бұлшықеттердің бедерсіз тонусы бар. Вегетативтік көрсеткіштері ретінде тыныс, жүрек-тамыр жүйелерінің әрекеттік өлшемдер, тері-Гальвандық рефлексі қолданылады. ЭЭГ-әсерленісті альфа-ырғақтың сипаты, электр белсенділігінің жиілік спектрі арқылы бақылайды.

Осы көрсеткіштердің көмегімен организмнің әрекеттік қалпын, ырықсыз сезім, бағдарлама-зерттеу іс-әрекетін, сергектік-ұйқы оралымын анықтауға болады. Сергектік - ұйқы оралымы негізін гомеостаздық механизмдер құрады. Әрекеттік қалып ұйқы мен сергектік күйдің алмасуы мен кезектесуі арқкылы жүзеге асады.

Ерікті қимыл-қозғалыстардағы шартсыз тонус беруші – сергітуші рефлекстер. Ерікті қимыл-қозғалыстар – туа біткен рефлекстік негізді процестер. Туа біткен рефлекстер қатарына дене қалыптарының немесе кейіп рефлекстері, тепе-теңдікті ұстап тұруды қамтамасыз етуші және тағы басқа рефлекстер жатады.

Қолданыстағы жіктеу бойынша туа біткен қимыл-қозғалыс рефлекстері дене қалпын тыныштық күйде ұстап тұруды және дененің қозғалыстардан соң бұрынғы қалпына қайта келуді қамтамасыз етуші рефлекстер болып екіге бөлінеді.

Кейіптену рефлекстері бастың еңкейген немесе оңға-солға бұрылған кездерінде мойын бұлшық еттеріндегі жүйке талшықтары ұштарының және ішкі құлақ шытырманының тітіркенулерінен пайда болады. Басты көтеру немесе еңкейту аяқ-қол және тұлға бұлшық еттерінің тонусын өзгертеді де, қалыпты кейіпті сақтауға септігін тигізеді. Бастың оңға-солға бұрылуы мойын бұлшық еттері мен сіңірлер проприорецепторларының тітіркенулерін туғызады да, тұлғаны басқа қатысты симметриялы қалыпқа тұрақтандырады.
Бастың кеңістіктегі қалпының өзгеруінде және сол өзгерістерді талдауда вестибулдар аппаратының маңызы зор. Бас оңға-солға бұрылған кезде оның рецепторлық құрылымдары қозуға келеді де, бұрылған жағындағы мойын бұлшық еттерінің тонусын рефлекстік жолмен көтереді. Бұл тұлғаның басқа қатысты бағытын тұрақтандыруға мүмкіндік береді. Айналумен байланысты көптеген спорттық жаттығуларды тонустың осылай таралуы арқылы ұтымды орындауға мүмкіндік туады [5].

Түзетуші рефлекстер дене кейпін қалыптан ауытқыған жағдайында сақталуын қамтамасыз етеді. Түзетуші рефлекстер тізбегі басты көтеруден басталады және өзгерген тұлға қалпын соңынан қалыпты кейіпке қайта келтірумен аяқталады. Түзетуші рефлекстердің іске асуына вестибулар, көру аппараттары, бұлшық ет проприорецепторлары, тері рецепторлары қатысады.

Дененің кеңістікке бір орыннан екінші бір орынға ауысуы статокинетикалық рефлекстермен іске асады. Айналмалы қимылдарға жарты шеңберлі каналдардағы (арна) эндолимфа толқуларының нәтижесінде вестибулалық рецепторлар қозады. Орталыққа тепкіш тітіркеністер сопақша мидағы вестибулалық ядроларға келіп, айналмалы қимылдарда бас пен көз қалыптарының рефлекстік өзгерістеріне әкеледі.

Айналдыру рефлекстері бастың қозғалысқа қарсы баяу бұрылысымен, соңынан тұлғаға қатысты қалпына шапшаң қайта келуімен сипатталады. Көз де ұқсас қозғалыстар жасайды, айналу жағына қарай тез, ал айналуға қарсы жағына баяу бұрылысының биологиялық маңызы мынада. Айналған сәтте көру алаңында көрінген заттарға көз қырын салу және оларды белгілеу.Көздің айналу жағына қарай шапшаң бұрылысы олардың бұрынға дұрыс қалпына келуін қамтамасыз етеді. Дененің айналуы тоқтаған кезде көз айналысқа қарсы бағытта бұрылыс жасайды, ал бас пен тұлға айналу жағына қарай ауытқуды жалғастыра береді [6].

Дененің тік бағыттағы ауысуы лифт рефлекстерімен іске асырылады. Кенеттен төмен қарай түсірілген жануардың секіруге дайындық рефлексі пайда болады, ал жерге қонуы аяқтарының иілуімен іске асырылады. Осыған ұқсас құбылыстар лифт кабинасын жоғары қарай шапшаң көтерген кезде ішінде тұрған адамдарда пайда болады. Көтерілудің басында аяқтар мен тұлға иіледі, ал кілт тоқтаған сәтте – жазылады.

Тұлға мен аяқ-қол бұлшық еттері тонусының рефлекстік өзгерістері вестибулярлық ядролардың мишықпен, ми дінінің қимыл орталықтары және қыртыс асты бөлімдерімен өте кең қызметтік және құрылымдық байланыстары арқылы жасалады. Лифт рефлекстерінің балаларды тереңге секіруге, секіріп түскенде жерге дұрыс қонуды үйретуде маңызы зор. Бұл рефлекстердің туа біткендігіне қарамастан, секіртерде жерге дұрыс қонуды үнемі түзетіп отыруды қажет етеді. Дәлірек айтқанда, балалардың лифт рефлекстерін «жетілдіру», оқытушының үнемі назарында болғаны жөн. Еріксіз қимыл-қозғалыс формаларына туа біткен бірнеше рефлекстер жатады. Ию, тебу және ырғақты (сгибателные, отталкивание, ретмические).Алақан немесе табан терісін тітіркендіруге жауап ретінде бала қол-аяғын иеді, егерде алақанды немесе табында баппен қысса, ол затты тебеді.

Ырғақты рефлекс екі формада білінеді. Серпу және адымдау. Серпу рефлексінің типтік мысалы ретінде жануардың қасыну рефлексін келтіруге болады. Бір аяқтың ырғақты қимылдары жұлындағы жүйке орталықтарының функциялық сыңаржақтылық өзгерістері арқылы іске асады.

Адымдау рефлексі аяқтардың жүйке орталықтарындағы рецепторлық арақатынастарына байланысты. Ырғақты рефлекс жүру, жүзу сияты күрделі циклдық қозғалудың (локомоция) негізін құрайды. Дене жаттығуларын орындау туа біткен қимыл-қозғалыс рефлекстерін үнемі түзетумен байланысты. Орталықтан бағытталған реттеуші әсерлер ерікті қимыл-қозғалыстардың сипатына орай, бұлшық еттер тонусын қажетті дәрежеде ұстап тұруды қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. Г.Д.Иванов, А.Қ.Құлназаров. Студенттердің дене тәрбиесі. Оқулық, Астана, 2008.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. Москва: ФиС. 1991.
3. Белорусова В.В. Принцип воспитательного обучения в тренировке юных спортсменов. – Л.:ГДОИФК им.П.Ф.Лесгафта. 1959. -48б.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: ФиС, 1988.
5. Бернштейн Н.А. О построений движений. Москва. «ФиС», 1967.
6. В.М.Зациорский. Спортшылардың дене қасиеті. М, 1976.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОРТА ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН КВАНТТЫҚ ФИЗИКА КУРСТАРЫ

Исаков Ихтиёр Алитдинович
Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті, Жаратылыстану факультеті, Физика кафедрасы, физика магистранты
Ғылыми жетекшісі: ф.м.ғ.д., доцент **Турмамбеков Торебай Абдрахманович**
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451620

To Cite: Исаков Ихтиёр Алитдинович, & Турмамбеков Торебай Абдрахманович. (2024). ОРТА ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН КВАНТТЫҚ ФИЗИКА КУРСТАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451620

Аннотация: Кванттық физика - ең кішкентай масштабта материя мен энергияның әрекетін зерттейтін қызықты сала. Біздің ғалам туралы түсінігіміз дамыған сайын, білім беру мекемелері үшін студенттерді қажетті білім мен дағдылармен қаруландыру үшін кванттық физика курстарын ұсынудың маңыздылығы арта түседі. Бұл ғаламның іргелі аспектілері туралы түсінігімізде төңкеріс жасаған қызықты және жаңашыл ғылым саласы. Күрделі болып көрінгенімен, орта және жоғары мектептерге кванттық физика курстарын енгізу студенттерге академиялық саяхатының басында осы озық пәнмен айналысуға қызықты мүмкіндік береді. Білім беру ұйымдарында кванттық физика курстары оқушыларға микроскопиялық әлемнің іргелі принциптерін зерттеуге бірегей мүмкіндік береді. Олар математикалық құралдарда, теориялық тұжырымдамаларда, эксперименттік әдістерде және кванттық физиканың практикалық қолдануларында берік негіз береді. Кванттық физиканы оқу арқылы студенттер әртүрлі ғылыми және технологиялық салаларда қызықты мансапқа жол ашатын құнды білім мен дағдыларды ала аладыБұл мақалада біз орта мектеп деңгейінде кванттық физика курстарын ұсынудың артықшылықтары мен қиындықтарын зерттейміз.

Кілт сөздер: кванттық физика, кванттық техникалық білім, кванттық концепция, кванттық технологиялар, кванттық физика курстары, кванттық механика.

Abstract: Quantum physics is a fascinating field that studies the behavior of matter and energy at the smallest scales. As our understanding of the universe evolves, it becomes increasingly important for educational institutions to offer quantum physics courses to equip students with the necessary knowledge and skills. It is an exciting and innovative field of science that has revolutionized our understanding of fundamental aspects of the universe. Although it may seem overwhelming, introducing quantum physics courses to middle and high schools provides an exciting opportunity for students to engage with this cutting-edge subject early in their academic journey. In educational institutions, quantum physics courses provide students with a unique opportunity to explore the fundamental principles of the microscopic world. They provide a solid foundation in the mathematical tools, theoretical concepts, experimental techniques, and practical applications of quantum physics. By studying quantum physics, students can gain valuable knowledge and skills that pave the way for exciting careers in a variety of scientific and

technological fields.In this article, we explore the benefits and challenges of offering quantum physics courses at the high school level.

Key words: кванттық физика, кванттық техникалық білім, кванттық концепция, кванттық технологиялар, кванттық физика курстары, кванттық механика.

Кванттық физика - табиғаттың іргелі аспектілері туралы түсінігімізді ең кішкентай масштабта түбегейлі өзгерткен қызықты және революциялық ғылым саласы. Біздің кванттық құбылыстар туралы біліміміз өскен сайын, мектеп бағдарламасына кванттық физика курстарын енгізудің маңыздылығы барған сайын айқын бола түседі. Орта және жоғары мектептерде кванттық физиканы оқытудың басты артықшылықтарының бірі - бұл студенттердің қызығушылығы мен сыни ойлауын оятуы. Мектепте кванттық физиканы оқудың басты артықшылықтарының бірі - микроскопиялық әлемді басқаратын іргелі принциптерді зерттеу мүмкіндігі. Кванттық физика біздің классикалық интуициямызды сынап, толқын-бөлшектердің қосарлылығы, суперпозиция және түйісу сияқты ұғымдарды енгізеді. Кванттық физика курсын өту арқылы студенттер осы ұғымдарды тереңірек түсінеді және оларды практикалық жағдайларда қолдану үшін аналитикалық құралдарды дамытады.

Мектептегі кванттық физика курстары көбінесе негізгі математикалық құрылымның берік негізін қамтамасыз етуден басталады.[1]Студенттер кванттық жүйелерді сипаттаудың маңызды құралдары болып табылатын күрделі сандар, векторлық кеңістіктер және сызықтық алгебра туралы біледі. Осы білім арқылы олар кванттық механика, кванттық өріс теориясы және кванттық ақпараттану сияқты тақырыптарды зерттей алады.

Кванттық физика курстарының негізгі бағыты электрондар, фотондар және атомдар сияқты кванттық бөлшектердің мінез-құлқы мен қасиеттерін түсіну болып табылады. Оқушылар олардың дискретті энергия деңгейлері, кванталған бұрыштық импульс және ықтималдық табиғаты туралы біледі. Олар сонымен қатар кванттық жүйелердің уақыт эволюциясын сипаттайтын Шредингер теңдеуін және оны қарапайым жүйелер үшін шешу жолдарын зерттейді.

Кванттық физика кәдімгі логикаға қарсы тұрады және студенттерге күнделікті өмірде бақылайтын нәрселерден тыс әлемді зерттеуге мүмкіндік береді. Кванттық концепцияларды ерте кезеңде енгізу арқылы студенттер ғылыми әдіске, эксперименттік дизайнға және математикалық талдауға деген бағаны дамыта алады. Сонымен қатар, кванттық физиканы үйрену проблемаларды шешу дағдыларын жақсартады. Пән студенттерден абстрактілі ойлауды, күрделі жүйелерді талдауды және математикалық принциптерді қолдануды талап етеді. Ойлаудың бұл түрімен айналыса отырып, студенттер проблеманы шешу қабілеттерін нығайта алады және көптеген пәндерге қолдануға болатын құнды дағдыларды дамыта алады. Сонымен қатар, кванттық физиканы оқу бағдарламасына енгізу теориялық тұжырымдамалар мен нақты әлем қолданбалары арасындағы алшақтықты жоюға көмектеседі. Кванттық технологиялар, мысалы, кванттық есептеулер мен кванттық коммуникациялар қарқынды дамып келеді және болашақты қалыптастыруға мүмкіндік береді. Студенттерге кванттық физика туралы іргелі түсінік бере отырып, біз оларды осы дамып келе жатқан өрістерді зерттеуге және оларға үлес қосуға қажетті біліммен қамтамасыз етеміз. Дегенмен, орта және жоғары мектептерде кванттық физика курстарын енгізуге байланысты кейбір қиындықтар бар. Негізгі қиындықтардың бірі – пәннің күрделілігі. Кванттық физика абстрактілі ұғымдарды, күрделі математиканы және студенттердің түсінуі қиын болуы мүмкін қарсы интуитивтік құбылыстарды қамтиды. Мұғалімдерге осы ұғымдарды түсінікті түрде тиімді жеткізу және студенттердің белсенділігін сақтау үшін мұқият дайындық пен ресурстар қажет болады. Бұл күрделі пәнді ерте деңгейде оқытумен байланысты қиындықтар болғанымен,

бұл кедергілерді оқу орындарының арнайы күш-жігері, ресурстары және қолдауы арқылы жеңуге болады. Студенттерді кванттық физика туралы іргелі түсінікпен қаруландыру арқылы біз оларға ғаламның күрделілігін қабылдауға және болашақ ғылыми жетістіктерге үлес қосуға мүмкіндік береміз.[2]

Біріншіден, мектептерде кванттық физика курстарын енгізу студенттерге кванттық механиканың ғажайып әлемін тереңірек бағалауға мүмкіндік береді. Физиканы тек классикалық Ньютондық концепциялар арқылы қабылдаудың орнына, кванттық физика саласына ену студенттерге толқын-бөлшектердің қосарлылығы, кванттық түйісу және суперпозиция сияқты қарама-қайшы құбылыстарды түсінуге мүмкіндік береді. Кванттық физиканы оқу арқылы студенттер ғалам туралы түсініктерін кеңейтіп, микроскопиялық деңгейде бөлшектердің әрекетін сипаттаудағы классикалық физиканың шектеулерін тани алады. Сонымен қатар, кванттық физиканы үйрену сыни ойлау дағдылары мен проблемаларды шешу қабілеттерін дамыта алады. Кванттық механика жиі әдеттегі логикаға қарсы тұрады және студенттерден қораптан тыс ойлауды талап етеді. Бұл саланың күрделі математикалық құрылымы студенттерді құбылыстарды әртүрлі көзқарастардан талдауға ынталандырады, олардың аналитикалық және логикалық ойлау қабілеттерін арттырады. Сонымен қатар, кванттық физиканың табиғаты қиялды ойлауды талап етеді, бұл студенттерге мәселені шешуге басқаша қарауға және шығармашылық шешімдерді дамытуға мүмкіндік береді. Мектепте кванттық физиканы оқу ғылым мен технологиямен байланысты салаларда мансапқа жету үшін берік негіз бола алады. Кванттық есептеулер, кванттық байланыс және кванттық инженерия саласындағы жетістіктермен кванттық физика принциптерін жақсы білетін адамдарға сұраныс артып келеді. Мектепте оқу кезінде кванттық концепциялармен танысу студенттерді осы дамып келе жатқан өрістерді зерттеуге шабыттандырады және кванттық зерттеулерде немесе ілеспе салаларда болашақ күш-жігерге кірісуі мүмкін. кванттық физика курстары көбінесе кванттық механиканың әртүрлі салалардағы қолданбаларын қамтиды. Мысалы, студенттер есептеулерді классикалық компьютерлерге қарағанда тезірек орындау үшін кванттық суперпозиция мен түйісу принциптерін пайдаланатын кванттық есептеулер туралы біле алады. Кванттық криптография, кванттық сенсорлар және кванттық модельдеу - зерттеуге болатын басқа қызықты салалар. Теориялық концепциялардан басқа, эксперименттік әдістер кванттық физика курстарында шешуші рөл атқарады. Студенттер кванттық құбылыстармен практикалық тәжірибе алу үшін зертханаларда практикалық жұмыстармен айналыса алады. Бұл эксперименттер студенттерге кванттық әлемнің таңғаларлық және қызықты табиғатын өз көздерімен көруге мүмкіндік беретін екі жақты интерференцияны, кванттық туннельді немесе кванттық шиеленісті бақылауды қамтуы мүмкін. Мектепте кванттық физиканы оқу зат пен энергияның іргелі қасиеттерін тереңірек түсінуді қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар қызықты мансап мүмкіндіктерін ашады. Технология дамып келе жатқандықтан, кванттық физикада тәжірибесі бар мамандарға сұраныс артып келеді. Кванттық физика бойынша білімі бар түлектер ғылыми-зерттеу, академиялық ортада, өнеркәсіпте мансапты жалғастыра алады, тіпті кванттық есептеулер мен кванттық байланыс сияқты жаңашыл жетістіктерге үлес қоса алады.[3]

Дегенмен, мектептерде кванттық физика курстарын енгізу бірқатар қиындықтарды тудырады. Қиындықтарға байланысты пәнді әртүрлі жас топтарына сәйкес келетін оқу бағдарламасына жинақтау қиын болуы мүмкін. Дәлдік пен қатаңдықты жоғалтпай түсініктерді жеңілдету арнайы оқыту әдістері мен ресурстарын қажет етуі мүмкін. Сонымен қатар, кванттық физикадан хабардар жақсы дайындалған мұғалімдердің жетіспеушілігі тағы бір кедергі келтіреді. Мұғалімдерді қажетті тәжірибені меңгеруде оқыту және қолдау бұл қиындықты жеңуге көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қорытындылай келе, мектептерде кванттық физика курстарын енгізу студенттер мен жалпы қоғам үшін көптеген артықшылықтар береді. Ол қызығушылықты, сыни ойлауды және проблемаларды шешу дағдыларын дамытады, сонымен бірге кванттық салаларда болашақ мансапқа негіз болады. Дегенмен, дұрыс енгізу жас ерекшеліктеріне сәйкес оқу бағдарламаларын әзірлеуді және мұғалімдерді оқытуға инвестиция салуды мұқият қарастыруды талап етеді. Мектеп бағдарламасына кванттық физиканы енгізу арқылы біз ғалымдар мен жаңашылдардың келесі ұрпағын кванттық әлемнің құпияларын зерттеуге шабыттандыра аламыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ильясов Н.И. Кванттық механикаға кіріспе. Оқулық. – Алматы: ТОО «Лантар Трейд», 2018. – 253 б.
2. Теориялық механиканың классикалық және релятивистік негіздері. Оқу құралы. – Алматы, Қазақ университеті, 2020. – 302 б.
3. Мектепте физика курсын оқытудың теориясы мен әдістемесі: Оқу құралы. /Жүсіпқалиева Ғ.Қ., Джумашева А.А., Құбаева Б.С./ - Орал: М.Өтемісов атындағы БҚМУ редакциялық баспа орталығы, 2012. – 195 б.
4. Бектенов Б.М. Бектенов Ә.М. Физиканың зетрханалық жұмыстары. Оқу құралы УМС 2021 204 чб/тв 5390 978-601-7659-78-3.
5. Ильясов Н.И. Жалпы физика курсынан Есептік - практикум УМС 2018 254 чб/тв 7700 978-601-7975-06-7.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МАТЕМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША МӘСЕЛЕЛІК ОҚЫТУДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙЛІ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛАЙ ДАМЫТУҒА БОЛАДЫ?

Сағатбек Гауһар Жарқынқызы
Павлодар қаласы химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі
математика пәні мұғалім

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451626

To Cite: Сағатбек Гауһар Жарқынқызы. (2024). МАТЕМАТИКА ПӘНІ БОЙЫНША МӘСЕЛЕЛІК ОҚЫТУДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙЛІ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛАЙ ДАМЫТУҒА БОЛАДЫ?. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451626

Аннотация.Ұстаздың қолында ел болашағы мен ұлт келешегі бар десек артық айтпағанымыз. Басқа елдермен тереземіз тең болуы үшін қазіргі уақытта білім жолына өте үлкен назар аударуымыз керек. Өсіп келе жатқан ұрпағымыздың саналы, білімге құштар, көшбасшылық қабілеттерге ие болуына өз ықпалымызды тигізсек нұр үстіне нұр болары анық. Егеменді еліміздің бүгінгі таңдағы ең басты мақсаты өркениетті елдер қатарына көтерілу болса, оған жетудің бірден – бір жолы әлемдік білім кеңістігінен орын алу болып табылады.

Тірек сөздер. Мәселелік оқыту, проблемалық жағдай, интеллектуалдық қиындықтар.

Сондықтан да білім мазмұнын байыту, оқыту үрдісін жетілдіру, жан – жақты дамыған, рухани жетілген жас ұрпақты қалыптастыру - өз шешімін қажет ететін, кезек күттірмейтін мәселе. Мәселелік оқытудың ерекшелігі – мұғалімнің шығармашылық қабілеті арқасында проблемалық сұрақ туып, оқушылар оны шешу жолында дағды мен қабілеттерін пайдаланып, ойлау қабілеттерін дамытады.

Ғылыми білім логикасының түп - төркіні проблемалы жағдайлардың логикасы болып табылады. Проблемалы жағдайлар мазмұнның белгісіздігіне қарай, проблемалықтың деңгейіне қарай, ақпарат сәйкессіздігінің түріне қарай, басқа да әдістемелік ерекшеліктеріне қарай әртүрлі болуы мүмкін. Мәселелік оқыту технологиясы – бұл проблемалы жағдайларды, оқушылардың белсенді танымдық қызметін ұйымдастыруға негізделген технология. Психологиялық – проблемалық жағдай жасаудың өзіндік жеке ерекшеліктері бар. Тым қиын не тым жеңіл танымдық міндет оқушылардың ойында проблемалық жағдай туғызбайды. Мәселелік оқыту тәсілін жаңа тақырыпқа шығу кезінде, жаңа сабақты бекіту, тексеру кезеңдерінде ойластыруға болады. Мұғалім проблемалы жағдай (ситуация) туғызып, оның шешімін іздеуге оқушыларды бағыттайды. Сөйтіп, бала өз оқуының субьектісіне айналады, соның нәтижесінде бала жаңа білім игеріп, әрекет әдістерін меңгереді. Бұл күрделі әрі кейде бірсарсынды келетін математика сабақтарында оқушылардың ойын дамытуға, әрекет етуге, терең ойлануға таптырмас құрал.

Қазіргі уақыттағы білім берудің ерекшелігінің біріне оқушыны шығармашылыққа дайындау екені даусыз. Ал мәселелік оқыту шығармашылық процесс болып табылады:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мұғалім жаңа білімді дайын түрде баяндамай, оқушылардың алдына проблемалық сұрақтарды қойып, оларды шешудің жолдары мен тәсілдерін іздеуге бейімде

Ал енді математикада мәселелік оқытудың тиімді жақтарына келетін болсақ:

— Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін арттырады;

— Оқу еңбегіне қызығушылығын арттырады;

— Оларды өздігінен саналы жұмыс істеуге үйретеді;

— Берік білімге, оқытудың жоғары нәтижесіне жеткізеді.

Кейбір кемшіліктеріне келер болсақ:

— Оқушылардың танымдық іс-әрекетін басқаруға әлсіз ықпал ету;

— Мақсатқа жету үшін көп уақыт жұмсау.

Ендігі кезекте математика пәні бойынша мәселелік оқытуды қолдану арқылы оқушылардың жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын қалай дамытуға болады? деген сұраққа тоқталсақ.

Ең әуелі мұғалімнің сабақ түсіндіру міндетін сәл шектеп, оқу проблемаларын шешу жолында оқушылардың жаңа ұғымдарды өз бетінше талдау, ашу, түсіндіру, ары қарай ойын дамыту әркеттеріне көңіл бөлу. Бұл тәсіл ең маңызды болып табылады, себебі мәселелік оқыту кезінде жаңа ұғымдарды оқушылардың өздері шығармашылық, ойлау дағдыларының барысында ашады, жоғарғы деңгейлі , логикалық қабілеттері шыңдалады, демек жаңа білімді де өз бетінше игеруге тырысады. Бұл процесс сапалы және берік есте қалдыру үшін оқу материалдарын жеңілдету жолымен емес, қайта оқу процесін біртіндеп күрделендіру арқылы интеллектуалдық қиындықтар жүйесін жасау жолымен жүруге тиіс. Бұл өз кезегінде мәселелік оқытудың басты бағыты және білімдерді саналы, терең әрі берік меңгерудің шешуші шарты болып саналады.

Соңғы жылдардағы зерттеу нәтижелері бойынша, егер мұғалімнің әрекеттері оқушының танымдық қасиеттерін қалыптастыруға және неғұрлым жоғарғы дәрежеде қорытылған білімдерді меңгеруді қамтамасыз ететін оның ойлау қызметінің құрылымын өзгертуге бағытталса, оқытудың ғылыми дәрежесі артатыны туралы тұжырым жасауға негіз береді. Мәселелік оқытудағы оқушының жоғарғы деңгейлі ойлау дағдысын дамытатынын төмендегідей тұжырымдауға болады:

1. Берілген есептің мазмұнын талдау, саралау.
2. Проблеманы ашу, есептің дұрыс шешу жолына қол жеткізу.
3. Қорытынды жасау, өзіне-өзі баға беру, саралау.

Мәселелік оқытуға негізделген тапсырмалардың қай түрі болмасын, оқушылардың логикалық ойлауын талап етеді, ол тапсырмалардың барлығы – оқушылардың жоғарғы деңгейлі ойлау қабілетін дамытуға бағытталады.

Мәселелік оқыту технологиясы дұрыс іздене білгенде, ол тіл дамытуда өнімді нәтижелі қорытынды берері сөзсіз. Мен мәселелік оқыту технологиясынның тек математика пәні сабағында ғана емес, сонымен қатар бірқатар мектеп пәндерінде қолдануға болатынына көзім жетті.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 159.923.5

БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Шымырханова Сая Мыңжасарқызы
М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты
Орал қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451674

To Cite: Шымырханова Сая Мыңжасарқызы. (2024). БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451674

Аңдатпа: Бұл мақалада болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігінің мәні қарастырылып, «кәсіби құзыреттілік», «болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі» ұғымдары талданады. Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігіне қатысты отандық және еуропалық зерттеушілердің анықтамалары талданады; Информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттіліктерінің мазмұны ашылды. Ғылыми зерттеулерді шолу және талдау, осы салада айтарлықтай жетістіктердің болуына қарамастан, болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби даярлық процесінде кәсіби құзыреттілігін дамыту мәселесі әлі де жеткіліксіз зерттелген деп айтуға мүмкіндік береді. Білімге қойылатын басты талап – қоғамды ақпараттандыру жағдайында әлеуметтік-экономикалық өзгерістерге бейімделуге қабілетті құзыретті тұлғаны қалыптастыру. Сонымен қатар, жалпы болашақ мұғалімдердің, оның ішінде информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігіне қойылатын талаптар артты. Құзыретті мұғалім тұлға аралық қарым-қатынаста – әлеуметтік және кәсіби ортада басқа адамдармен өзара әрекеттесуді көздейтін жағдайларда білім мен дағдыларды тиімді және шығармашылықпен қолдана алады. Мұғалімнің кәсіби құзіреттілігінің деңгейі бейімделу қабілеттерімен және мұғалімнің өзін-өзі реттеуінің қалыптасу деңгейімен, интеллектуалдық дайындығымен және тұлғааралық өзара әрекеттесу жағдайларында эмоционалдық сезімталдық пен белсенділікті орнатудағы практикалық дағдыларымен сипатталады.

Кілт сөздер: басқару, құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, болашақ информатика мұғалімі, өзін-өзі жетілдіру, ұтқырлық, кәсіби құзыреттілік деңгейі, білім беру.

Abstract: This article examines the essence of the professional competence of a future computer science teacher, analyzes the concept of “professional competence”, “professional competence of future computer science teachers”. The definitions of domestic and European researchers regarding the professional competence of future teachers are analyzed; The content of professional competencies of a computer science teacher is revealed. The review and analysis of scientific research allows us to say that, despite the presence of a significant number of developments in this area, the problem of developing professional competence among future computer science teachers in the process of professional training remains insufficiently studied. The main requirement for education is the formation of a competent personality capable of adapting to socio-economic changes in the conditions of informatization of society. At the same time, the requirements for the professional competence of future teachers in general and

computer science teachers in particular have increased. A competent teacher is able to apply knowledge and skills effectively and creatively in interpersonal relationships - situations that involve interaction with other people in social and professional environments. The level of professional competence of the teacher is also characterized by adaptive abilities and the level of formation of the teacher's self-regulation, intellectual readiness and practical skills to establish emotional sensitivity and activity in situations of interpersonal interaction.

Key words: management, competence, professional competence, future computer science teacher, self-improvement, mobility, level of professional competence, education.

Технология шешуші рөл атқаратын қазіргі ақпараттық қоғамда болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру білім беру жүйесінің маңызды аспектісіне айналуда. Бұл мақала болашақ информатика мұғалімдерінің алдында тұрған негізгі аспектілер мен қиындықтарды қарастырады және олардың кәсіби құзыреттілігін тиімді құрудың стратегияларын ұсынады.

Технологияның қарқынды дамуы жағдайында информатика мұғалімдері ақпараттық технологиялар саласында терең білім ғана емес, сонымен қатар цифрлық азаматтардың жаңа ұрпағын табысты оқыту мен тәрбиелеуге ықпал ететін кәсіби құзыреттіліктерге ие болуы қажет. Болашақ информатика мұғалімдері технологияны үнемі жаңартып отыру, оқытудың әртүрлі тәсілдерінің қажеттілігі және сандық ресурстарды сыныпқа біріктіру сияқты қиындықтарға тап болады. Бұл олардың үнемі білім алуын және дамуын талап етеді [1],[2].

Проблеманы жалпы түрде баяндау және оның маңызды ғылыми-практикалық мәселелермен байланысы. Жоғары педагогикалық білім берудің жалпы жүйесінде компьютерлік білім беру қоғамның барлық салаларын өзгерту процесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және қоғамдық дамудың басқа салаларына енеді [3].

Болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін дамыту проблемасының жеткіліксіз теориялық зерттелуі кәсіптік дайындық нәтижелеріне кері әсерін тигізеді және жоғары сапалы кәсіби дайындықты қамтамасыз етудің объективті қажеттілігі мен оны жүзеге асыру мүмкін еместігі арасындағы қайшылыққа әкеледі.

Сонымен, жоғарыда айтылғандардың барлығына сүйене отырып, болашақ информатика мұғалімінің кәсіптік оқыту процесінде кәсіби құзыреттілігін дамытудың кәсіби аспектісі тереңірек зерттеуді қажет етеді деп айта аламыз. Мәселенің өзектілігі қоғамда қалыптасқан бірқатар қарама-қайшылықтардың болуымен де артады:

1) болашақ информатика мұғалімдерін сапалы даярлауға қойылатын талаптар және олардың кәсіби құзыреттілігінің даму деңгейін бақылау;

2) болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби даярлық процесінде кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру жағдайының әлеуметтік тапсырысы және осы мәселенің жеткіліксіз теориялық және әдістемелік өңделуі;

3) жалпы білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін дамыту проблемасы бойынша ғылыми әзірлемелердің болуы және қазіргі заманғы жоғары педагогикалық оқу орындарында кәсіби даярлау процесінде болашақ информатика мұғалімдері арасында кәсіби құзыреттілігін дамыту жүйесінің жоқтығы;

4) болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың қазіргі жағдайы және қолайлы ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайларды анықтау қажеттілігі [4].

Ғылыми зерттеулерге шолу, осы саладағы елеулі өзгерістердің болуына қарамастан, болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби біліктілігін арттыру процесінде кәсіби құзыреттілігін дамыту мәселесі жеткіліксіз деңгейде қалып отыр деп айтуға мүмкіндік береді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонымен, зерттелетін мәселенің өзектілігі, оның теориялық және практикалық дамуының жеткіліксіздігі зерттеу тақырыбын таңдауды анықтады. «Болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру».

Қазіргі психологиялық-педагогикалық зерттеулерде болашақ мұғалімнің кәсіби дайындығының жекелеген аспектілеріне, атап айтқанда, педагогикалық білім мазмұнына айтарлықтай көңіл бөлінеді (В.Альфимов, Г.Эльникова, М.Евтух, И.Зязюн, В.Луговой, Н.Ничкало, И.Пидласий, Г.Пономарева, А.Харьковская, Е.Хрыков), болашақ мұғалімді оқыту технологияларын жетілдіру (В.Бондарь, А.Мороз, Л.Петриченко, С.Савченко, Т.Яценко, т.б.), педагогикалық жұмысқа кәсіби дайындық (Л. Кондрашова, Т. Сорочан), педагогикалық құзыреттілік кәсіби педагогикалық дайындықтың тиімділігін анықтайтын қасиеттер жиынтығы ретінде (В. Бездухов, Ю. Варданян, Г. Эльникова, В. Моторина) , Г.Пономарева, А.Харьковская, Л.Хоружая) еңбектерінен көруге болады [5, 6].

Болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлаудың теориялық және әдістемелік негіздерін Ю.Бабанский, В.Бондарь, А.Дубасенюк, В.Сластенин және т.б. зерттеді.

Алайда, жоғарыда аталған авторлардың ғылыми әзірлемелерінде болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін дамыту мәселесі тек ішінара қарастырылған. Айта кету керек, бұл ғалымдар болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселелерін кешенді және жан-жақты зерттеуді біртұтас басқару үдерісі аясында жүргізу мақсат етпеді.

Алынған ғылыми нәтижелерді толық негіздей отырып, негізгі зерттеу материалын ұсыну. Білім берудің қазіргі даму кезеңі болашақ маманның құзыреттілігін қазіргі қоғам талабына сай жетілдіру қажеттілігімен сипатталады. Білімге қойылатын басты талап – қоғамды ақпараттандыру жағдайында әлеуметтік-экономикалық өзгерістерге бейімделуге қабілетті мобильді, жан-жақты, яғни құзыретті тұлғаны қалыптастыру. Сонымен қатар, мамандардың кәсіби құзыреттілігіне қойылатын талаптар артты.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде кәсіби құзіреттілік маманның жеке басының құрамдас сипаттамасы ретінде түсініледі, ол кәсіптік қызметтің белгілі бір саласында білім, білік және дағдыларды меңгеру дәрежесін ғана емес, сонымен қатар тұлғаның жеке қасиеттерін де көрсетеді [6].

Құзыретті мұғалім тұлғааралық қарым-қатынаста – әлеуметтік және кәсіби ортада басқа адамдармен өзара әрекеттесуді көздейтін жағдайларда білім мен дағдыларды тиімді және шығармашылықпен қолдана алады. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі оқу-тәрбие процесіндегі кедергілерді жеңуге және жоғары нәтижелерге жетуге ұмтылуымен, өзін-өзі жетілдіруге, интеллектуалдық қабілеттерін жүзеге асыруға, типтік емес мәселелерді шешу барысында эмоционалдық және әлеуметтік тәжірибедегі икемді өзгерістерді кәсібилендіруге ұмтылуымен анықталады. Мұғалімнің кәсіби құзіреттілігінің деңгейі бейімделу қабілеттерімен және мұғалімнің өзін-өзі реттеуінің қалыптасу деңгейімен, интеллектуалдық дайындығымен және тұлғааралық өзара әрекеттесу жағдайларында эмоционалдық сезімталдық пен белсенділікті орнатудағы практикалық дағдыларымен сипатталады. Кәсіби мәдениеттің ең маңызды құрамдас бөлігі ретінде құзыреттілік кәсіби қызметтегі білімдерді, сенімдерді, дағдыларды бейнелейтін және олардың бірлігінде маманның сапалық сенімділігін анықтайтын интеллектуалдық, психологиялық және функционалдық дайындық пен қабілеттердің белгілі бір деңгейін жаңғыртады [7].

Бүгінгі таңда болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі теориялық-әдістемелік, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және практикалық дайындықтың жоғары деңгейін қамтитын жалпылама тұлғалық білім беру болып табылады[8].

Н.Кузьмина болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін талаптармен оқу процесіне қойылатын шектеулер мен ережелерді ескере отырып, жүзеге асырылатын

педагогикалық норманың студент тұлғасын қалыптастыру құралына айналдыру қабілеті ретінде анықтайды. [9].

Бізге анағұрлым қолайлы болып информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін маманның қалыптасқан, негізгі құзіреттіліктерінің жиынтығының болуымен көрінетін мұғалім тұлғасының интегративті сапасы ретінде анықтайтын М.Лебедева мен А.Шиловаңың анықтамасы қолайлы. ЖОО жағдайында болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру процесі маман қызметінің кең ауқымына сәйкес келетін ең әмбебап пәннен жоғары негізгі құзыреттіліктерді дамыту арқылы жүзеге асады [10].

Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерге талдау жасай отырып [3; 4; 5; 7; 8; 9; 11; 12; 13] және қазіргі арнайы мерзімді басылымдар [6; 10; 14; 15], информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі негізгі, негізгі (педагогикалық), аспаптық, жүйелік және арнайы құзыреттер жиынтығымен қамтамасыз етілетінін, ал арнайылары оның іс-әрекетінің пәндік саласының ерекшеліктерін көрсететінін атап өтеміз [16; 17; 18; 19; 20].

Зерттеу жұмысымыздың келесі кезеңі болашақ информатика мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың мәні мен ерекшеліктерін қарастыру.

Педагогикалық әдебиеттерде «қалыптасу» тәрбиенің, оқытудың, әлеуметтік ортаның сыртқы әсерлерінің әсерінен тұлғаның дамуы мен қалыптасу процесі; тәрбие мен оқытудың әсерінен тұлғаның немесе оның қандай да бір жақтарының немесе қасиеттерінің мақсатты дамуы; қоғамдық қатынастардың субъектісі мен объектісі ретінде тұлғаға айналу процесі [11].

В.Сластенин қалыптастыруды адамның тұрақты қасиеттері мен қасиеттерінің жиынтығын меңгеру процесі деп түсінеді [12].

Н.Болубаш атап өткендей, болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігі қалыптасатын мұғалім мен студенттер арасындағы педагогикалық өзара әрекеттестік өзара байланысты және өзара тәуелді компоненттердің: оқытудың мақсаттары, мазмұны, құралдары, формалары мен әдістерінің үйлесуі арқылы жүзеге асады. Кәсіби құзіреттілікті қалыптастыру – бұл кәсіптік оқыту процесінде оқытушылар мен студенттердің бірлескен іс-әрекетін арттыруға, белгілі бір мәселе бойынша негізгі құзыреттер кешенін дамытуға бағытталған оқытудың жетілдірілген мазмұнын, әдістерін, құралдарын және формаларын пайдалануға бағытталған процесс [13].

Сонымен, кәсіби құзіреттілікті қалыптастыру болашақ маманның білім алуынан, өзін-өзі тәрбиелеуінен және өзін-өзі дамытуынан тұратын кәсіби шеберлікті дамыту процесі болып табылады.

Зерттеудің қорытындылары және осы саладағы кейінгі зерттеулердің перспективалары. Болашақ информатика пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі (негізгі, кәсіптік, ақпараттық, аналитикалық, коммуникативтік, проекциялық, аспаптық (техникалық, технологиялық) және ғылыми-зерттеу, тұлғааралық) және сапалар жиынтығы, сондай-ақ білімнің сәйкестігі ретінде анықталады. Зерттеулер көрсеткендей, болашақ информатика пәні мұғалімдерінің дайындығын жоғары деңгейде қалыптастыруға мүмкіндік беретін кәсіби құзыреттілік ауқымы өте кең.

Болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби әлеуетін қалыптастыру күрделі, бірақ маңызды процесс. Ол заманауи талаптарды және тұрақты кәсіби өсуді ескере отырып, жүйелі көзқарасты талап етеді. Білім беру мекемелері мен мұғалімдер бұл үдерісте тиісті білімдер мен оқытудың инновациялық әдістеріне қолжетімділікті қамтамасыз ету арқылы шешуші рөл атқара алады. Жоғары білікті информатика мұғалімдерінің қалыптасуы цифрлық дәуірде қоғамның табысты дамуына ықпал етеді. Болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қарастыра отырып, оны мұғалім тұлғасының

қабылдауға дайындығы мен қабілетін қалыптастыратын құзыреттіліктердің жиынтығы ретінде анықтауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Поллок, Л. (2017). "Effective Use of Technology in the Classroom: A Practical Guide for Teachers." Wiley.
2. Милошевич, Д. (2019). "Digital Pedagogy: Innovative Teaching and Learning Strategies." Routledge.
3. Губа Н. В. Теоретико-методологічні засади формування управлінської культури вчителя – майбутнього менеджера освіти: дис. … доктора пед. наук: 13.00.04 / Н. В. Губа. – З., 2010. – 450 с.
4. Єльникова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні: монографія/ Галина Василівна Єльникова. – К.: ДАККО, 1999. – 303 с.
5. Харківська А. А. Теоретичні і методичні засади управління інноваційним розвитком вищого навчального педагогічного закладу: дис. … канд. пед. наук: 13.00.06 / Алла Анатоліївна Харківська – Л., 2012. – 399 с.
6. Харківська А. А. Управління якістю підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах модернізації освіти / А. А. Харківська // Вісник Черкаського університету. Сер.: Педагогічні науки / Черкас. нац. ун-т імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2013. – Вип. 36 (289). – С. 135–139.
7. Рожнова Т. Є. Управління професійно-технічним навчальним закладом на засадах інноваційних технологій: дис. … канд. пед. наук: 13.00.06 / Тетяна Євгенівна Рожнова. – К., 2012. – 285 с.
8. Постанова каб. Міністрів «Про розроблення державних стандартів вищої освіти» від 7 серпня 1998 р. № 1247, – Київ.
9. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. В. Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1990. – 89с.
10. Лебедева М. Б., Шилова О. Н. Что такое ИКТ- компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? [Текст] // Информатика и образование. – 2004. – № 3. – С. 95-100.
11. Немов Р. С. Психология: Учеб. пособ. – М.: Просвещение, 1990. – 301 с., С. 169.
12. Сластенин В. А. Педагогика. – М.: Просвещение, 1977. – 362 с.
13. Болюбаш Н. М. Формування професійної компетентності майбутніх економістів засобами мережевих технологій: дис. кандидата пед. наук: 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти» / Надія Миколаївна Болюбаш. – Ялта, 2011. – 290 с.
14. Гирка И. В. Формирование информатической компетентности будущих учителей информатики / И. В. Гирка / Современный научный вестник Сер.: Педагогические науки. Физическая культура и спорт: науч.-теорет. и практ. журн. – 2014. – № 28 (224). – С. 12–16.
15. Гирка І. В. Професійна компетентність майбутнього вчителя інформатики / І. В. Гирка /Актуальні проблеми наукового й освітнього простору в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, 14–15 травня 2015 р., Мукачево. Том 1/ Ред.кол.: Щербан Т. Д. (гол.ред.) та ін. – Мукачево:Вид-во «Карпатська вежа», 2015. – 390 с.
16. Овчаров С.М. Педагогическая технология развития креативности будущих учителей информатики в условиях университетского образования // Карельский научный журнал. 2013. № 1. С. 43-46.
17. Мухидинов М.Г. Развитие технологического и психолого-педагогического компонентов профессиональной деятельности будущего учителя информатики // Азимут научных

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

исследований: педагогика ипсихология. 2014. № 4. С. 87-89.
18. Дзамыхов А.Х. Структура и содержание методической системы совместного изучения информатики и математики в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 49-53.
19. Абдуразаков М.М., Магомедова А.А. О некоторых аспектах формирования профессионализма у современного педагога в условиях информатизации образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 2. С. 132-134.
20. Богданова А.В., Глазова В.Ф. Методическая система профессионально-ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии» // Карельский научный журнал. 2014. № 4.С. 42-45.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 004.4'275

ОҚЫТУДА ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚТЫ ҚОЛДАНУ

Орынғали Аружан Жусупқалиқызы
М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты
Орал қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451683

To Cite: Орынғали Аружан Жусупқалиқызы. (2024). ОҚЫТУДА ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚТЫ ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451683

Аңдатпа. Мақалада толықтырылған шындық технологиясы, оның мақсаты мен функциялары талданады. Бұл технологияны оқу материалын визуализациялау, смартфондар, планшеттер және басқа да гаджеттермен QR кодтарын оқу арқылы оны көрнекі ақпараттық технологиялармен толықтыру мақсатында білім беру ортасында пайдалану мүмкіндігі көрсетілген; ақпаратты оқу құралының көмегімен оқитын қосымшаның жұмыс істеу алгоритмі көрсетілген. QR коды және оны визуализациялау қарастырылады. Толықтырылған шындық технологиясының артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген.

Кілттік сөздер: толықтырылған шындық, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, интерактивті технологиялар, оқыту.

Annotation. The article analyzes augmented reality technology, its purpose and functions. The possibility of using this technology in the educational environment with the aim of visualizing educational material, supplementing it with visual information technologies by reading QR codes with smartphones, tablets and other gadgets is shown; the algorithm for the operation of the application, which reads information using a reader, is shown. The QR code and its visualization will be considered. The advantages and disadvantages of augmented reality technology are shown.

Keywords: augmented reality, Information and communication technologies, interactive technologies, training.

Кіріспе. Ақпараттық технологиялар адам өмірінің барлық салаларына белсенді түрде енгізілуде, бұл жаһандық процестердің жүріп жатқанын білдіреді, оның негізгі мақсаты электрондық жүйелерді кезең-кезеңімен енгізу арқылы ақпаратты басқарудың ескірген әдістерін жетілдіру болып табылады [1]. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар қазіргі адамның ажырамас бөлігіне айналды. Оларды әсіресе жастар кеңінен пайдаланады, гаджеттерін ойынға, қарым-қатынасқа, ақпарат іздеуге, навигацияға және жаңа жерлер мен қалаларға бағыт таңдауға және т.б. Осыған байланысты оқытушы мен оқушы арасындағы байланыс құралы ретінде Интернетті, автоматтандыруға болатын процестерді орындайтын жасанды интеллектті пайдалана отырып, оқу үдерісіне заманауи ақпараттық технологияларды пайдалану қажет болып отыр [2].

Гаджеттердің барлық түрлерін студенттердің ғана емес, сонымен қатар мектеп оқушыларының, сондай-ақ мектеп жасына дейінгі балалардың кеңінен қолдануы ақпаратты және осы ақпарат түсіндіретін процестерді визуализациялау және виртуалдандыру арқылы білім беру технологияларының мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Виртуалды шындық кейде пайдаланушыны соншалықты сіңіреді, ол оны табиғи ортадан ажырата алмайды. Виртуалды шындықтың бұл қасиетін оқытуда оның сапасын жақсарту және тиімділігін арттыру, сонымен қатар білім беру мақсатында пайдалану керек.

Сапалы білім ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға бағытталған жаңа білім беру жағдайында ғана мүмкін болады. Өкінішке орай, қазіргі заманғы университеттердің көптеген оқытушылары өздерінің кәсіби қызметінде жаңа технологияларды пайдалану қажеттілігіне келгенде әлі де бірқатар қиындықтарды бастан кешіреді және бұл мүмкіндіктерді оқытудың негізгі түрлерін ұйымдастыру үшін оқу тәжірибесінде қалай пайдалануға болатыны туралы аз түсінеді. әрекеттер [3].

Білім беру үдерісін ақпараттандыру мұғалімдердің ақпараттық білім беру технологиялары мен педагогикалық мақсатқа жету үшін компьютер, аудио, кино, бейнежазбаларды пайдаланатын арнайы техникалық және ақпараттық құралдарды білуін болжайды. Әрбір ұстаз ғылымның бір немесе бірнеше саласы мен саласының жоғары білікті маманы болғанымен, соған қарамастан жаңалықтарға, жаңалықтарға, тың жаңалықтарға қызығушылық таныту қажет. Электрондық оқытуды қолданатын мұғалімде арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету, электрондық оқыту ортасында жұмыс істеу дағдысы болуы керек, сонымен қатар студенттерге сабақ бергенде заманауи құрал-жабдықтарды (компьютерлік ғаламдық желілер, веб-камера және т.б.) пайдалану керек [4].

Қазіргі білім берудің негізгі мақсаты – келесі мүмкіндіктерді жүзеге асыру арқылы классикалық білім беру жүйесінің кемшіліктерін түзету [5]:

- ✓ оқу ұтқырлығын ұйымдастыру;
- ✓ білімді бақылауға адалдық;
- ✓ мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін толыққанды білім алудың қолжетімділігі;
- ✓ оқытушылар мен студенттердің жұмыс кестесін оңтайландыру.

Жоғарыда аталған барлық шарттарды толықтырылған шындық арқылы оқытудың жаңа, әлі де танымал болып келе жатқан әдісі қанағаттандырады.

Мақаланың мақсатын баяндау. Бұл зерттеудің мақсаты білім берудегі толықтырылған шындықтың функционалдығын, оның негізгі аспектілері мен қолдану нысандарын анықтау болып табылады.

Мақаланың негізгі материалымен таныстыру. 80-ші, 90-шы жылдардың басында Джарон Ланиер "виртуалды шындық" (Virtual Reality – VR) терминін ұсынады және оның тұжырымдамасын жасайды. Бірақ көп ұзамай Boeing корпорациясының ғалымдары Томас П. Коделл "толықтырылған шындық" (Augmented Reality – AR) ұғымын енгізді, ол үшін теориялық және практикалық база да беріледі. Ал қазір біз осы ұғымдардың әрқайсысын білім беруде және ғылым мен қызметтің басқа салаларында қолдана отырып сәтті қолданамыз. Толықтырылған шындық нақты уақыттағы объектілерде компьютерлік графиканы немесе мәтіндік ақпаратты қабаттастыруға мүмкіндік беретін жаңа интерактивті технология ретінде пайда болады; ол экранда бастапқыда тәуелсіз екі кеңістіктің үйлесімі: адамның айналасындағы нақты объектілер әлемі және жасалған виртуалды әлем. компьютерде [6]. Толықтырылған шындықты компьютерлік құрылғылар – планшеттер, смартфондар және инновациялық гаджеттер, сондай-ақ оларға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы нақты уақыт режимінде цифрлық деректермен физикалық әлемді тікелей немесе жанама қосу ортасы ретінде қарастыруға болады [7].

Басқаша айтқанда, толықтырылған шындық - бұл адамның нақты өміріне виртуалды ақпарат элементтерін қосу немесе енгізу технологиясы, техникалық құралдар арқылы экранда көрсетіледі. Жасау технологиялары қоршаған және жасанды әлем арасындағы шекараны жоюға мүмкіндік береді [8]. Виртуалды шындықтың айрықша ерекшелігі - нақты уақыт режимінде осы кеңістікке енгізілген объектілер үшін негіз

ретінде қоршаған шындық элементтерін пайдаланбай, бірақ кітапханалар мен қолданбалы дерекқорларды пайдалана отырып, жаңа қоршаған кеңістікті құру, бұл пайдаланушының виртуалдылыққа толық енуін қамтамасыз етеді.

Жаңа технологиялар білімді адам үшін міндетті жаңа құзыреттерді талап етеді. Классикалық білім ең алдымен эрудицияға, адам жадында сақталған білімдер жиынтығына сүйенеді, мысалы, ғимаратқа қараған кезде адам оның қашан және кім салғанын айта алады. Енді осы ақпаратты табуға мүмкіндік беретін технологияларды пайдалана білу маңыздырақ, соғұрлым тезірек жақсырақ және осы контексте толықтырылған шындыққа ие қосымшалар ерекше перспективалы болып көрінеді [9].

Келесі ақпараттық білім беру технологияларымен қатар: Интернетке бағытталған білім беру технологиялары, қашықтықтан білім беру технологиялары, медиа білім беру технологиялары, электрондық оқыту технологиялары (e-learning), smart-білім беру технологиялары (smart-education [10] – толықтырылған шындық технологияларын да атаған жөн.

AR немесе толықтырылған шындық технологиялары бар болу әсерін жасайды, нақты және виртуалды әлем арасындағы шекараны бұлдыратады, ғылыми білімнің тереңдігіне енуге мүмкіндік береді, ал ақпарат оңай қабылданады, бұл адамды психологиялық тұрғыдан тартады, оның назарын белсендіреді және жасайды. оқытылатын пәннің тартымдылығын арттыруға мүмкіндік береді.

AR технологиялары студенттерге толықтырылған шындық объектілерін басқаруға, оларды жылжытуға, айналдыруға, масштабты өзгертуге, оларды әртүрлі қырынан қарауға мүмкіндік береді - бұл кеңістіктік ойлаудың дамуына үлкен серпін береді, оларға зерттелетін пәнді толық және тереңірек қабылдауға мүмкіндік береді. , таным деңгейін арттыру [11]. Визуалды виртуалды ақпарат нақты кеңістік пен уақытпен синхрондалады, осылайша толықтырылған шындыққа толық енуді жасайды, бұл оқу материалын қабылдау белсендірілгенін білдіреді. Сәулет және сәулет ескерткіштерін, мұражай экспонаттарын егжей-тегжейлі көруге, географиялық объектілерді, олардың рельефін, құрылымдық ерекшеліктерін және т.б. қарап, зерттеуге, нақты жағдайда орындау өте қиын физикалық немесе химиялық эксперименттер жүргізуге, және де стереометрия есептерін шығарғанда геометриялық кеңістік объектілерінің жақтарын әр түрлі қырынан қарастыру және. т.б.

Нағыз мұғалім оқушының пәнге деген қызығушылығын, жаңа білім алуға деген құштарлығын, бұрыннан бар білімді тереңдету өте маңызды екенін түсінеді, толықтырылған шындық технологиясы бұл мақсатқа жауап береді, оны қызықтыруға, шығармашылық әлеуетін ашуға, өз бетінше әрекет етуге ынталандыруға мүмкіндік береді. әрекет және өздігінен білім алу. Сонымен қатар, мұғалімнің толықтырылған шындық сияқты оқытудың жаңа интерактивті әдістерін қолдануы оның беделін арттырады және оқушылар арасында құрметке әкеледі, өйткені Олар көбінесе мұғалімді жастар сәтті қолданатын және онсыз күнделікті өмірін елестете алмайтын техникалық жаңалықтарға жат консерватормен байланыстырады.

Білім беруде толықтырылған шындық технологияларын пайдалануға мүмкіндік беретін жобалардың бірнеше мысалдарын қарастырайық:

PhysicsPlayground – механиканы оқыту үшін кеңейтілген шындықта оқу физикалық эксперименттерін модельдеуге мүмкіндік беретін физика бойынша оқу құралы. Студенттердің өз тәжірибелерін белсенді түрде құру және оларды үш өлшемді виртуалды кеңістікте зерттеу мүмкіндігі бар. Тәжірибелерге дейін, кезінде және одан кейін объектілердің күштерін, массасын, траекторияларын және басқа да қасиеттерін талдау үшін әртүрлі құралдар ұсынылады. PhysicsPlayground ұсынылатын инновациялық білім беру мазмұны физика білімінде жаңа сапаны қамтамасыз етудің үлгісі болып табылады.

Мобильді ойындар, интерактивті әңгімелер, квесттер, саяхаттар және деректер

жинау үшін ARIS платформасында құрылған Dow Day Висконсин университетінің Висконсин білім зерттеу орталығында орналасқан – Мэдисон және білім беру зерттеушілерінің, бағдарламалық жасақтама инженерлерінің пәнаралық тобы. мобильді медиаға, бейне ойындарға, бейне ойындарға және симуляцияға маманданған заманауи оқу ғылымы мен медиа дизайнның қиылысын зерттейтін суретшілер мен әңгімешілер. DowDay қолданбасы Виксон мемлекеттік университетінің заманауи макетін 1967 жылы болған оқиғамен біріктіреді. Студенттер, оқытушылар және университет қонақтары Вьетнам соғысына қарсы акцияны өз смартфондары арқылы тамашалай алады.

Элементтер 4D – әрқайсысы химиялық элементті бейнелейтін 6 текшеден тұратын жиынтық. Смартфонның камерасын текшеге бағыттасаңыз, ол экранда әйнекті айналдырады, ал оның ішінде заттың үлгісі пайда болады [9].

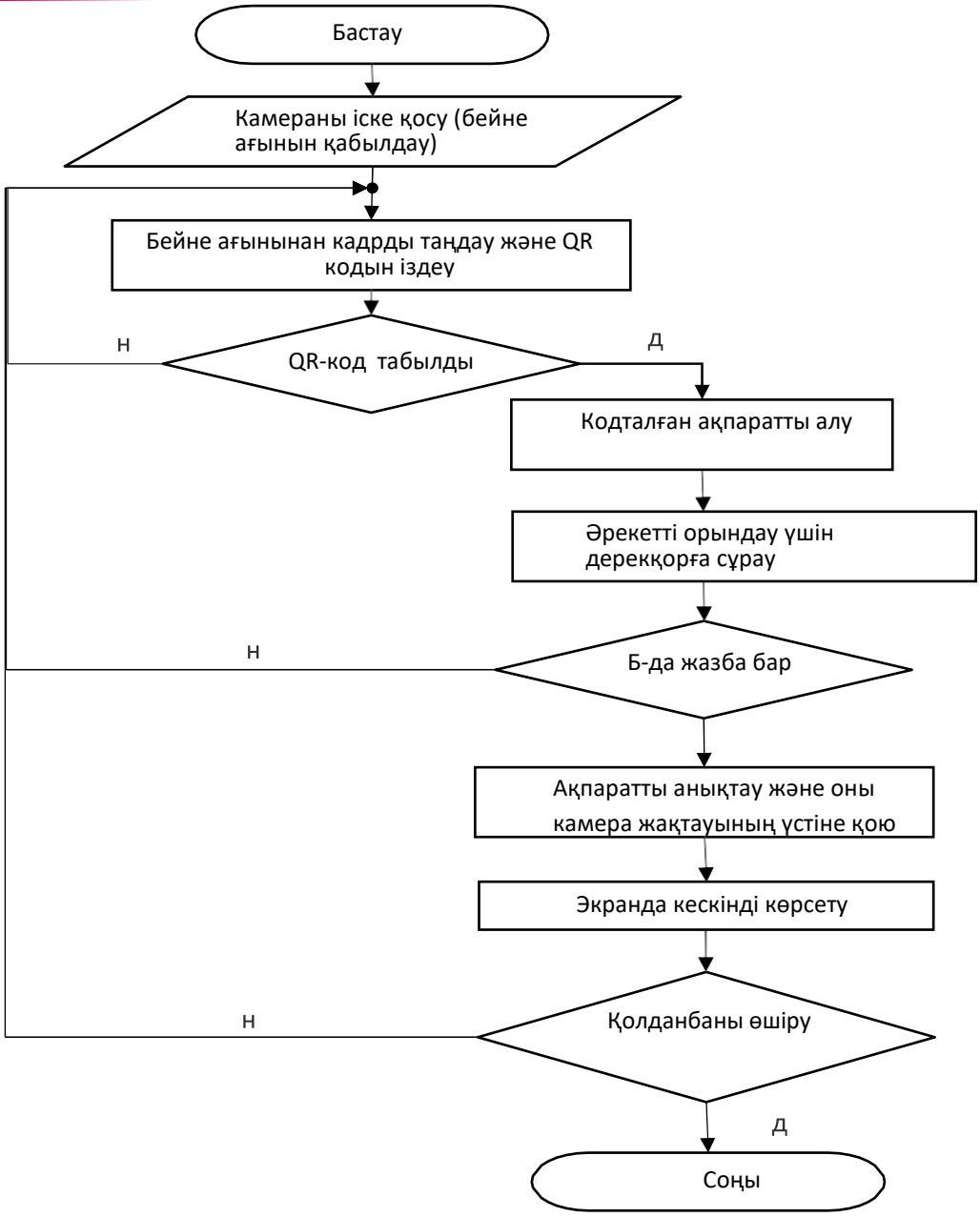
QR кодын пайдаланып ақпаратты оқитын және оны смартфонда немесе планшетте камера арқылы визуализациялайтын қолданбаның жұмыс алгоритмі мен архитектурасын Ю.А.Кравченко, А.А.Лежебоков және С.В.Пащенко [6] (1-сурет) келтірген.

Мобильді ойындар, интерактивті әңгімелер, квесттер, саяхаттар және деректер жинау үшін ARIS платформасында құрылған Dow Day Висконсин университетінің Висконсин білім зерттеу орталығында орналасқан – Мэдисон және білім беру зерттеушілерінің, бағдарламалық жасақтама инженерлерінің пәнаралық тобы. мобильді медиаға, бейне ойындарға, бейне ойындарға және симуляцияға маманданған заманауи оқу ғылымы мен медиа дизайнның қиылысын зерттейтін суретшілер мен әңгімешілер. DowDay қолданбасы Виксон мемлекеттік университетінің заманауи макетін 1967 жылы болған оқиғамен біріктіреді. Студенттер, оқытушылар және университет қонақтары Вьетнам соғысына қарсы акцияны өз смартфондары арқылы тамашалай алады.

Элементтер 4D – әрқайсысы химиялық элементті бейнелейтін 6 текшеден тұратын жиынтық. Смартфонның камерасын текшеге бағыттасаңыз, ол экранда әйнекті айналдырады, ал оның ішінде заттың үлгісі пайда болады [9].

QR кодын пайдаланып ақпаратты оқитын және оны смартфонда немесе планшетте камера арқылы визуализациялайтын қолданбаның жұмыс алгоритмі мен архитектурасын Ю.А.Кравченко, А.А.Лежебоков және С.В.Пащенко [6] (1-сурет) келтірген.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 1. QR-код бойынша оқылған ақпаратты визуализациялайтын қосымшаның жұмыс алгоритмі

Қазіргі уақытта толықтырылған шындық барлық дерлік құрылғыларда бар: смартфондарда, планшеттерде, ноутбуктерде немесе кірістірілген камералары бар компьютерлерде, сондықтан білім беруде AR (толықтырылған шындық) пайдалану бүкіл білім беру жүйесі жұмыс істейтін бірыңғай бірыңғай платформаның болмауына тап болады. процесі жүзеге асырылатын болады.

Ресей Федерациясының білім беру жүйесінде толықтырылған шындықты пайдалану Федералдық мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес келетін жалпы білім беру бағдарламаларын және мұғалім мен оқушының күш-жігерін біріктіруге ықпал етеді:

- жобалық қызметте тәжірибе жинақтау;
- ақпараттық жобаларды ұжымдық жүзеге асыру;
- заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы әртүрлі типтегі ақпараттық объектілерді құру, өңдеу, жобалау, сақтау, беру;

- еңбек нарығында сұранысқа ие әртүрлі салалардағы ақпараттық қызмет;
- алгоритмдік ойлауды, формализациялау қабілеттерін, жүйелік ойлау элементтерін дамыту;
- ақпараттық-коммуникациялық құралдарды пайдалану және оларды қолданушының қажеттіліктеріне сәйкес реттеуді меңгеру [10].

Сондай-ақ, толықтырылған шындық технологиясы кеңістіктік ойлауды дамытатынын және жеке тұлғаның үйлесімді дамуына ықпал ететінін атап өткен жөн.

Қорытынды. Осылайша, толықтырылған шындық (AR) технологиясын енгізу студенттерді өз бетінше оқуға ынталандыру, ұсынылған және зерттелетін материалға аудиторияның қызығушылығын арттыру, заманауи интерактивті техникалық мүмкіндіктер мен технологияларды пайдалануға құштарлығын дамыту, оқу құралдарын ауыстыру арқылы білім сапасын арттыруға мүмкіндік береді. және мультимедиялық компьютерлік үлгілері бар зертханалық жабдықтар.

Соңғы уақытта шет елдерде толықтырылған шындық адам өмірінің көптеген салаларына, соның ішінде білім беруге белсенді түрде енуде. Біздің елімізде білім беруді толықтырылған шындық тұрғысынан жаңғырту мәселесі әлі де ашық күйінде қалып отыр. Толықтырылған шындық оқу процесіне оң әсер етеді - бұл даусыз. Бірақ әлі де осы технологияның – AR толықтырылған шындық технологиясының артықшылықтары мен кемшіліктеріне тоқталайық (1-кесте).

1-кесте

Толықтырылған шындықтың артықшылықтары мен кемшіліктері

Артықшылықтары	**Кемшіліктері**
1. Зерттелетін материалға, өзін-өзі оқытуға және жаңа нәрселерді білуге қызығушылық артады 2. Оқытудың көрнекілігі оның сапасы мен тиімділігін арттырады 3. Кеңістіктік ойлаудың дамуы жүреді 4. Оқытудың интерактивтілігі басым 5. Қолданбаларды пайдаланудың қарапайымдылығы қызықтырады 6. Аз уақыт ішінде көп ақпаратты зерттеу мүмкіндігі 7. Оқушының таңдану әсерін қолдану (эмоцияларды қосу кезінде есте сақтау жақсы болатыны белгілі)	1. Арнайы қосымшаларды әзірлеу қажеттілігі 2. Техникалық мәселелерге байланысты пайдаланудағы кейбір шектеулер, мысалы, тиісті техникалық жабдықтың (смартфондар, планшеттер, дулығалар, қолғаптар, көзілдіріктер, линзалар және т.б.) болуы міндетті. 3. Пайдаланушы құрылғысының экранына шектеу. 4. Маркерді танудың сәттілігі жарықтандыруға, пайдаланушы камераны көрсететін бұрышқа және камераның сапасына байланысты. 5. Қолданбалардың әртүрлілігі ақпаратты оқудың әмбебап құралын құруды қиындатады. 6. Қолданбалар тек 2D кескіндерді түсіндіре алады 7. Бірыңғай білім беру платформасының болмауы

Қолданылған әдебиеттер:

1. Таран В.Н., Горщар Р.С. Информационная система центра дистанционного обучения // Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского: Материалы III научно-практической конференции профессорско- преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых. Гуманитарно-педагогическая академия. (01-03 ноября 2017). Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2017. - С. 161-

162.

2. Олейников Н.Н., БЕГИШОВА Э.Э. Анализ возможностей применения системы управления обучением MOODLE3+ при тестировании знаний студентов / Н.Н. ОЛЕЙНИКОВ, // Дистанционные образовательные технологии: материалы I Всероссийской научно-практической интернет-конференции (Ялта, 19-23 сентября 2016 г.). – отв. ред. Таран В.Н. – Симферополь: Ариал, 2016. – С. 64-67.

3. Панкратова О. П., Конопко Е. А., Катков К. А. Опыт применения облачных технологий в создании информационной образовательной среды вуза / Проблемы современного педагогического образования. 2016.

№ 53-2. С. 143-149.

4. Таран В.Н. Анализ компетенций профессорско-преподавательского состава при подготовке IT- специалистов // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12 (№4). – С. 20-24.

5. Таран В.Н., Горщар Р.С. Анализ функционала информационной системы центра дистанционного образования Гуманитарно-педагогической академии // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 56-2. С. 236-245.

6. Кравченко Ю. А., Лежебоков А. А., Пащенко С. В. Особенности использования технологии дополненной реальности для поддержки образовательных процессов // Открытое образование. №3. 2014. С.49-54. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-tehnologii-dopolnennoy-realnosti-dlya- podderzhki-obrazovatelnyh-protsessov

7. Что такое дополненная реальность? URL: http://arnext.ru/dopolnennaya-realnost

8. Дементьева А.В., Откупщикова И.А., Реськов К.Н. Дополненная реальность в учебном процессе // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. XLII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 7(42). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/7(42).pdf (дата обращения: 23.08.2018)

9. ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ = ШКОЛА БУДУЩЕГО! URL: http://evtoolbox.ru/ev- toolbox/education/

10. Зенкина С. В., Панкратова О. П. Использование информационных образовательных технологий в условиях внедрения новых стандартов общего образования / Информатика и образование. 2014. № 7 (256). С. 93-95.

11. Зайцевская Л. С. Дополненная реальность в образовании. URL: http://tofar.ru/dopolnennaya-realnost- v-obrazovanii.php

12. Зильберман Н.Н., Сербин В.А. Возможности использования приложений дополненной реальности в образовании. Национальный исследовательский Томский государственный университет. URL: http://huminf.tsu.ru

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОЮЛАР СЫРЫ

Жәнет Дәлел
Әл-Фараби атындағы мамандандырылған лицейі, Көркем еңбек пәнінің мұғалімі
Қазақстан, Алматы облысы, Қарасай ауданы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10508383

To Cite: Жәнет Дәлел. (2024). Оюлар сыры. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10508383

Аннотация: *Бұл жарияланымда қазақтың ұлттық ою-өрнегінің шығу тарихы және оның стилдері мен түстеріне, көлемі мен формасына, күнделікті өмірде қолданыстағы орнына қарай ою-өрнектер бөлінетіні баяндалады. Әр оюдың айтар ойы, фәлсапалық мәні бар. Оюдың киім-кешекке, ыдыс-аяққа, жиһазға, зергерлік бұйымға арналған түрлері болтынын, эстетикалық талғаммен ғана емес, мән-мағанасымен де орнымен өзегін бұзбай, өңін өзгертпей қолдануға келешек ұрпаққа баба мұрасын аманаттау. Жас ұрпаққа болашақ дизайнерлерге ұлттық бренд ретінде әлемге қазақ оюларын таныту көзделген.*

Аннотация: *В данной работе говарится об истории возникновения казахских национальных орнаментов. Как они классифицируются по стилям,по цвету, объему, форме и по применению. Каждый орнамент имеет смысл и филосовское значение. Есть орнаменты которые наносятся на одежду, на утварь,посуду, мебель украшения. Главной целью работы является передать будущему поколению бесценное наследие казахского национольного прикладного искусства. Молодому поколению, как будущим дизайнером передать орнамент как национальный бренд казахского народа и представить всему миру на общее обозрение.*

Тірек сөздер: *Ритм, компазиция, қошқар мүйіз, сыңық мүйіз, ит құйрығы, түйе табан, су, ирек, шетой.*

Бағзыдан бабадан балаға жалғасып, мирас болып сақталып, заманға сай түрленіп келе жатқан ою-өрнек – халқымыздың тұрмыс-тіршілігінде кем болса болмайтын, сәндік қолданбалы өнеріміздің тілі әрі асыл жауһары.

Оюмен ой айтқан бабаларымыз оны тек әсемдік-көркемдік үшін ғана қолданған жоқ, ою философиялық ой мен ырым-тиымдардан да дерек береді.

Қазақ даласында әуел баста бейнелеу өнерінің түрлері кең тараған, нақтырақ айтсақ графика, кескіндеме, мүсін өнерлері жақсы дамыған, оған дәлел жартас беттері мен үңгір қабырғаларындағы петроглифтер мен сайын даладағы сарбаздай тізілген сынтастар(балбал тас). Қазақ даласына ислам дінінің енуіне байланысты сурет, мүсін өнеріне шектеулер қойылып, бейнелеу өнерінің тоқырауына әкелгенімен, сол тұстағы шеберлер суреттерін стилизациялап, баламалап өзгертіп ою-өрнектер жасады. Бұл жағдай ою-өрнектердің көбейіп, көркеюіне септігін тигізіп қана қоймай. сан ғасырлар бойы өзгеріп, дамуына әсер етті. Қазақтың ұлттық ою-өрнектерінде өмір ширшықтары айқын көрініс тапқан.

Ұлттық археология мектебінің негізін қалаған Әлкей Марғұлан: «Қазақ халқы кілең ою-өрнектің ортасында өмір сүреді» дейді. Расымен, бала кезде тұтынған бұйымдардан оюларды көріп өссек те, әрқайсының өз мағынасы мен қолдану

ерекшеліктері бар екенін ойламайтынбыз. Бүгінде заманауи стилдегі киімдерден оюды байқағанымызбен, кейде орынысыз қолданған, тек эстетикаға мән берген оюларды кездестіретініміз де бар.

Бұрын жазу, компус, сағат қолданбайтын кезде де ою-өрнек болды. Сол ою-өрнек арқылы халқымыз өз тыныс-тіршілігін, өнерін, мәдени құндылықтарын ұрпақтан-ұрпаққа жеткізді.

Елімізге белгілі этнограф С.Қасиманов қазақ ою-өрнектері үш түрлі ұғымды білдіреді дейді. Біріншіден, мал шаруашылығын, аңшылықты; екіншіден, жер-су, көші-қон көріністерін; үшіншіден, күнделікті өмірде кездесетін әртүрлі заттардың сыртқы бейнесі.

Оюлардың бояуының да өз сыры болады. Ашық-анық емес түспен боялған болса, құпия жазу екенін аңғара аласыз. Ою компазициясына сай Көк түс –аспан түсті, теңдік, еркіндікті; Ақ түс – ақиқат, шындық; Сары түс – даналық, адамгершілік, мұң, сағыныш; Жасыл түс – жастық пен көктемнің белгісі.

Ою-өрнектерді салған кезде түстердің сәйкестігі мен түстік композицясына баса назар аударған. Оюлар симметрия заңымен қатар, бір немесе бірнеше элементердің қайталанып ырғақ жасуын (ритім) сақтайды. Мысалы: «Қошқар мүйіз» элементінен мүйіздің бірнеше рет қайталанғанын көреміз. Егер, «Қошқар мүйіз» бестен көп, шексіз қайталанып, ырғақты сақтаса бұл –«Шетой» жиекті ою-өрнек деп аталады.

Археологиялық қазба жұмыстар кезінде табылған құмыралардың бірталайы геометриялық ою-өрнекпен өрнектелген. Ал неолит және қола дәуірінен белгі «Ұлу» өрнегі таптық құрылымға бөліне бастаған кезде бедерленген.

Қолмен тоқылған кілем, шымши немесе алашада табиғаттың төрт мезгілін көруге болады. Осылайша қоршаған орта көріністерін тұспалдап, ұтымды жеткізген. Табиғаттың тылсым құбылыстарын ою арқылы түсіндіре білген.

Қазақтың төркұлақ өрнегі бесінші Пазырық қорғанынан табылған кілемде кездеседі. Ал лашын қанат өрнегі көбінесе түскиіздер кездеседі.

Сонымен қатар, төсеніш бұйымдарда қолданылатын оюлар киім-кешектерде қолданылмайды, себебі онда тек тұйық және бітеу өрнектер қолданылған. Тұйық не бітеу өрнектер киімде қолданылса жолы байланып, тағдыры тәлкекке түседі деп сенген. Ал төсеніш бұйымда болса осы үйдегі бақ пен ырыс қашпасын, қораланып көбейсін деген ниетте қолданған. «Қошқар мүйіз», «Арқар мүйіз», «Қос мүіз», «Сыңар мүіз», т.б. осы оюларды үй жиһаздарында, ер-тұрман, қару-жарақтарда кеңінен пайдалануға болады. «Ит құйрығы» аталатын ою-өрнек ешқашан бас киімдерде пайдаланылмаған, керісінше оны ерлердің шалбарының жырық балағына өрнектеген. Мұның астарында «Дұшпаның кеудеңнен жоғары өрмелемесін, дұшпаның төмен болсын» деген ырым жатыр.

Үйге келген құдайы қонақ алаша мен басқұр, текемет пен сырмақ оюларына қарап, сол отбасының қай рудан, қандай әулеттен шыққандығын сұрамай-ақ біледі. Кәнігі шеберлер төселе келе оюға өз бетімен жаңа түрлер енгізген. Әрбір елде, әрбір руда есімі мәшһур оюшылар өз өнерінің озық үлгілерін таратып отырған. Өнер зерттеуші Сейсен Мұхтарұлының «Оюды оқуға бола ма?» атты мақаласында: Дулаттың «Бүтін ай», Жалайырдың: «Тарақ», қоңыраттың «Босаға», Қыпшақтың «Қос әліп» найманның «Бір шақасы» таңба ретінде суреттеледі дейді.

Тағы бір айта кетерлігі, бойжеткен қыздың қолындағы білезікте бедерленген өрнегіне қарап, оған құда түскен-түспегенін ұғынған. Жас келіншек тұрмыс құрғанан кейінгі жай-күйін ою-өрнекпен бейнелеп төркініне сәлемдеме жіберген. «Құсмұрын» сәлемдемесі жіберілсе, құстай еркін екенін ұғынып, уайымдамайтын болған, ал қошқар мүйіз арқылы бойы ұзын, талдырмаш адам бейнесінде бейнеленсе халі нашар екенін анық аңғарып отырған. Үшбұрыш ішіндегі «Қошқар мүйіз» өрнегі жанға жылу қуат беретін от

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ұғымын, молшылық пен байлықты білдірсе, ромб тектес ішіндегі өрнек ер-әйел қарым-қатынасын білдреді. «Шеңбер» оюы жарық өмір жолын ұғындрса, «Аққу қанаты» өрнегі сұлулықты, адалдықты, тазалықты насихаттайды.

Алыс жолға шыққан жолаушының киіміне «Түйе табан», «Түйе мойын», «Ботакөз» оюларын салған. Ондағы наным жолаушының жолы ақ, сапары оң болсын деген ниеттен туған. «Су», «Ирек», «Арық», «Тоғыз төбе», «Арпа гүл» өрнектері тоқшылық пен молшылықтың нышаны ретінде қолданылған әрі адам өмір жолы бұралаңнан тұратынын өрнек арқылы жеткізген.

Қазақ бойжеткендермен ер балалардың киімінде екі бөлек оюларды бедерлеген. Мысалы: қыз баланың қамзол, бешпеттерінде гүл өрнектері немесе құс қанаты бейнеленсе, ер балаларда: найза ұшы, қошқар мүйіз, бүркіт тұмсық бедерлену себебі батыр, ержүрек, алғыр болсын деген ниетпен салынған.

Қазақ ұрпақ тәрбиелеудің тамаша жолдарын қалыптастырып, оны жүзеге асырудың амал-тәсілдерін айқындаған. Педагог М.Жұмабаев: «Әрбір
ұлттың бала тәрбиесі туралы ескіден келе жатқан жеке-жеке жолы бар. Ұлт тәрбиесі, бала тәрбиесі баяғыдан бері сыналып, көп буын қолданып келе жатқан тастақ жол болғандықтан, тәрбиеші баланы сол ұлт тәрбиесімен жетелеуге міндетті»,- деп ұлттық тәрбиенің, халықтық педагогиканың ұлағаттылығын дөп басып айтқан.

Ұстаздық жолда мен де оқыту мен тәрбие ісінде ұлттық сипатымызды айқындайтын халықтық педагогиканы, атап айтсам, ұлттық өнер мен салт-дәстүрлеріміздің бөлшектерін баланың деңгейіне қарай пайдаланып отырамын.

Визуалды өнерге жаны жақын болашақ жас ұрпаққа ұлттық құндылықтарды, баба мұрасын, ата аманатын бұзып-жармай, мән-мағынасын кетіріп, ұсқынын қашырмай өз орнында, эстетикалық көркемдікпен қоса, оның шығу тегін, айтар ойын, қолданыстағы орнын, дұрыс қолдану тәртібін жеткіншек жас ұрпаққа жеткізу, аманаттау біздің мойнымызда екені ақиқат. Аманатқа қиянат жасамай өскелең ұрпақты ұлттық рухпен сусындата білсек қана ұлт мәдениетіне қосқан үлесіміз деп білемін. Бұл орайда оюлар сыры келешек ел тұтқасын ұстар жастарға қазақ халқының мол мұрасын тануға жол ашады деп тұжырымдаймын. Қорыта айтқанда, халқымыздың ерекше өнері ретінде ұлттық оюды халқымыздың болмыс-бітімі ретінде ұлттық брендке айналдыруға мектеп қабырғасында оқушылармен бірге дамыту. Орынды, орынсыз қолданылып жүрген ою-өрнектің өз мәнінде жұмсалуына күш салуға ниеттімін.







ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737










Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Қазақ халқының тұрмысы мен мәдениеті». Алматыкітап ЖШС, 2010 жыл.
2. Ысқаққызы Ә. «Сырмақ өнері». «Алматыкітап» ЖШС, 2007 жыл.
3. Кенжеахметұлы С. «Қазақтың салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары». «Атамұра» 2013 жыл.
4. Мұхамеджанұлы З. «Қазақтың кесте өнері». «Алматыкітап» ЖШС, 2008 жыл.
5. Дәркембай Шоқпарұлы, Дәулет Дәркембайұлы «Қазақтың қолданбалы өнері» 2007
6. «Қазақтың қолданбалы өнері» Алматы кітап 2010

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОӘЖ 512.642

ТҮБІРЛІК ВЕКТОРЛАРДЫҢ БІР ҚАСИЕТІ ТУРАЛЫ

Болат Назерке Болатқызы
«АВИМЕД» көпсалалы колледжі, математика пәні оқытушысы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451972

To Cite: Болат Назерке Болатқызы. (2024). ТҮБІРЛІК ВЕКТОРЛАРДЫҢ БІР ҚАСИЕТІ ТУРАЛЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451972

Аннотация: В данной работе найдены собственные вектора и собственные значения задачи типа Бицадзе - Самарского для волнового уравнения, а также исследованы условия их полноты.

Ключевые слова: метод, формула, методика

Summary: In this article the eigen vectors and eigen values of the problem of Bitsadze-Samarsky for the wave equation have been found and investigated the conditions for their completeness.

Key words: method, formula, methodology

Бұл жұмыста келесі есеп қарастырылады:

$$LU = U_{xx} - U_{yy} = f(x,y) \qquad (1)$$

$$U|_{AB} = 0, \quad U(\Theta_0(t)) = aU(\Theta_{B_0}(t)) \qquad (2)$$

$$U|_{BC-} = 0 \qquad (3)$$

$AB: 0 < x < 1,\ y = 0$
кесінділермен және
$AC: x + y = 0, BC: x - y = 1$

(1) –ші теңдеудің мінездемелерімен шектелген $\Omega \subset R^2$ облысында (1)- (3) есеп қарастырылады, мұндағы :

$$U(\Theta_0(t)) = U|_{AC:x+y=0, x-y=t} \qquad (4)$$

$$U(\Theta_{B_0}(t)) = U|_{BC:x-y=x_0, x+y=t}$$

$a = const$.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$B_0(x_0,0), 0 < x_0 < 1$.

AB кесіндісінің кез келген нүктесі, ал

$B_0C_+ : x - y = x_0, B_0C_- : x + y = x_0$

(1)-ші теңдеудің мінездемелері.

Есеп (1)-(3) $x_0 = 1$ де [1] шекаралық есеппен сай келеді , ал $0 < x_0 < 1$ де локальды емес [2] Бицадзе-Самарский есебімен сай келеді.

$AB_0 : y = 0,$

$B_0C_+ : x - y = x_0,$

$B_0C_- : x + y = x_0.$

кесінділермен шектелген $\Omega_0 \subset \Omega$ мінездемелік үшбұрыш болсын.

Келесі теорема дәлелденген.

Теорема. Егер $a \neq 0$ болса, онда (1) – (3) есептің меншікті векторлар жүйесі $L_2(\Omega_0)$ кеңістігінде толық және $L_2(\Omega)$ кеңістігінде толық емес болады.

Дәлелдеу. [3, 18б.] - жұмыстың әдістерін қолдана отырып, (1) – (3) есебінің Ω_0 облысында $\lambda_{n,m}$ меншікті мәндерге сәйкес $U_{n,m}(x,y)$ меншікті функциялары, келесі түрде беріледі:

$$U_{n,m}(x,y) = (-a)^{\xi+\eta}(e^{2\pi i(n\xi+m\eta)} - e^{2\pi i(n\eta+m\xi)}), \qquad (5)$$

$$\lambda_{n,m} = -4(\ln(-a) + 2\pi n)(i\ln(-a) + 2\pi m), \qquad (6)$$

$n, m = 0, \pm1, \pm2, \ldots.$

$$\xi = \frac{x+y}{x_0}, \quad \eta = \frac{x-y}{x_0}$$

$U_{n,m}(x,y)$ меншікті функциялары $L_{2,a}(\Omega)$ салмақталған кеңістікте толық және ортонормаланған екенін тексеру қиын емес.

$B_0B: \ x_0 < x < 1, \ y = 0$

кесінділермен және

$BC_- : \ x - y = 1, \ B_0C_- : \ x + y = x_0$

мінездемелермен шектелген, Ω_0^* мінездемелік үшбұрышта $U_{n,m}(x,y)$ меншікті функциялары біртекті теңдеу үшін қойылған Дарбу есебінің шешімі ретінде болып табылып, нөлге тең болады.

$\Omega \setminus \Omega_0 \cup \Omega_0^*$ облысында $U_{n,m}(x,y)$ меншікті функциялары Гурса есебінің шешімі болады:

$$LU_{n,m} = \lambda_{n,m} U_{n,m}$$

$$U_{n,m}\,|_{B_0C_-} = 0, \quad U_{n,m}\,|_{B_0C_+} = \psi_{n,m}$$

және мынадай формуламен беріледі

$$U_{n,m}(x,y) = \int_{x_0}^{\xi} \Im_0 \sqrt{4\lambda_{n,m}(\xi-\xi_1)(\eta-x_0)} \cdot \psi_{n,m}^{(1)}(\xi_1) d\xi \qquad (7)$$

мұндағы :

$$\psi_{n,m}(\xi) = U_{n,m}\,|_{\eta=x_0} = (-a)^{\xi+\eta}(e^{2\pi i(n\xi+m\eta)} - e^{2\pi i(n\eta+m\xi)}) \qquad (8)$$

$|a| \neq 0$ болса, онда (1)-(3) есептің $U_{n,m}(x,y)$ меншікті функциялары $L_2(\Omega_0)$ кеңістігінде толық , ал $L_2(\Omega)$ кеңістігінде толық емес болады, себебі Ω_0^* облысында $U_{n,m} \equiv 0$.
Теорема дәлелденді.

Әдебиеттер:

1. Нахушев А.М. О некоторых краевых задачах гиперболических и уравнений смешанного типа//Дифференциальные уравнения.- 1969.- Т.5, №1.-С. 62-69.
2. Бицадзе А.В., Самарский А.А. О некоторых простейших обобщениях линейных эллиптических краевых задач//ДАН СССР.-1969.-Т.185, №4, С.739-740.
3. Кальменов Т.Ш. О спектре одной самосопряженной задачи для волнового уравнения//Вестник АН КазССР.-1982.-№3, С.18-24.
4. Кальменов Т.Ш. О спектре задачи Трикоми для уравнения Лаврентьева-Бицадзе //Дифференц.уравнения, 1977.- Т.13, №8.-С.1418-1425.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 81’0;373.1.02

ҚЫТАЙ ТІЛІНДЕГІ НӘТИЖЕ ТОЛЫҚТЫРҒЫШ МҮШЕНІ СЕМАНТИКАЛЫҚ БАҒЫТТА ТАЛДАУ

Тоқтарбек Сағынай
Абай атындағы ҚазҰПУ
Шығыс филологиясы және аударма кафедрасы
п.ғ.магистрі., аға оқытушы
Алматы қ, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451976

To Cite: Тоқтарбек Сағынай. (2024). ҚЫТАЙ ТІЛІНДЕГІ НӘТИЖЕ ТОЛЫҚТЫРҒЫШ МҮШЕНІ СЕМАНТИКАЛЫҚ БАҒЫТТА ТАЛДАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451976

Аңдатпа: Тілдің негізгі қызметі - ақпарат беру. Ақпарат кезкелген тілдік формада әр түрлі дәрежеде бейнеленеді. Қытай тілінде жай сөйлемнің құрлымы қарапайым болуына байланысты ақпаратты бейнелеу дәрежесіде төмен деңгейде болады; құрмалас сөйлемнің құрлымы күрделі болуына байланысты ақпарат жоғары деңгейде бейнеленеді. Мақалада қытай тілі грамматикасын үйрену барысында ең қиындық туғызатын қытай тіліндегі толықтырғыш мүшеге егжей-тегжейлі анықтама берілді. Сонымен қатар қытай тіліндегі толықтырғыш мүшені семантикалық, болымды және болымсыз түрі, құрамы, сұрақ қою тәсілдері тұрғысынан бір-бірімен салыстырылып, жеке-жеке сараптама жасау арқылы, олардың арасындағы өзара айырмашылықтары айқындалды.

Түйін сөздер: қытай тілі, грамматика, толықтырғыш мүше, семантикалық айырмашылық, дара тілдер, сұрақ қою тәсілі.

Аннотация: Основной задачей языка является предоставление информации. Информация отображается в любой форме и степени. Поскольку в китайском языке есть простые предложения, они по степени отражения информации находятся на низком уровне; Более сложные предложения на более высоком уровне. Статья полностью объясняет трудности изучения дополнительных членов предложения китайского языка. На ряду с этим, в семантике дополнительных членов китайского языка есть положительный и отрицательный типы, состав, сравнивание и анализирование методов составления вопросов и различий между ними.

Ключевые слова: китайский язык, грамматика, дополнительный член, семантическое различие, изолированные языки, методы составления вопросов.

Abstract: The main task of language - provide information. Information is reflected in any language form and degree. As far as in Chinese language the sentences are simple, so they are belonging to the low degree of reflection of information; The more difficult sentences in the higher level. The article fully explains the difficulties of studying additional members of sentences in Chinese language. Also, there are additional members in semantics of the Chinese language, they have positive and negative types, comparison and analysis methods of asking questions and differences between them.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Keywords: Chinese language, grammar, additional members, isolated languages, semantic difference, methods of asking questions.

Қытай тілінде толықтырғыш мүше (补语) сөйлемде етістік баяндауыштың немесе сын есім баяндауыштың қызметін атқарған сөзді толықтырып түсіндіреді. Атап айтқанда қимыл-әрекеттің нәтижесін, дәрежесін, жай-күйін, бағыт-бағдарын, сандық мөлшерін, уақытын, мекенін және мүмкіндігін т.б түсіндіреді. Қытай тіліндегі толықтырғыштың қолданылу аясы кең, түрге бөлінуі де күрделі болуына байланысты қытай ғалымдары тарапынан да әр түрлі көзқарастар айтылып, ішкерлей зерттеуді қажет ететін өзекті тақырыпқа айналып отыр. Хуаң Бороң және Ляу Шүйдоңның қытайлықтардың үйренуіне арналған «Қазіргі заман қытай тілі» кітабында қытай тіліндегі толықтырғыш мүшені нәтиже толықтырғыш мүше, дәреже толықтырғыш мүше, жай-күйді білдіретін толықтырғыш мүше, бағыт-бағдарлы толықтырғыш мүше, сан-мөлшерлік толықтырғыш мүше, мезгіл-мекндік толықтырғыш мүше және мүмкіндік толықтырғыш мүше деп жеті түрге бөлсе [Хуаң Бороң, Ляо Сюдун: 1997, 211], Син Гонван толықтырғыш мүшені дәреже толықтырғыш мүше, нәтиже толықтырғыш мүше, жай-күйді білдіретін толықтырғыш мүше, бағыт-бағдарлы толықтырғыш мүше және мүмкіндік толықтырғыш мүше деп бес түрге жіктеген [Син Гонван т.б: 1994, 106]. Ал Чжу Дэси қытай тіліндегі толықтырғыш мүшенің әр түрлі комбинацияларының өзгешелігін негізге ала отырып, қытай тілінің комплемент құрлымын комбинациялық үлгі (组合式) және біріккіштік үлгі (黏合式) деп екі түрге бөліп, комбинациялық үлгінің құрамында шылау -得 бар, ал біріккіштік үлгінің құрамында шылау -得болмайды. Етістікті құрлым мен бағдарлы етістікті құрлым біріккіштік комбинацияға жатады дегенді айтады [Чжу Дэси: 2006, 86].

Тілдің негізгі қызметі - ақпарат беру болып табылады. Ақпарат кезкелген тілдік формада әр түрлі дәрежеде бейнеленеді. Жай сөйлемнің құрлымы қарапайым болғандықтан ақпаратты бейнелеу дәрежесіде төмен деңгейде болады; құрмалас сөйлемнің құрлымы күрделі болуына байланысты ақпарат жоғары деңгейде бейнеленеді. Го Чзимао және Ваң Хоңчи қытай тіліндегі жай сөйлемдерді нәтиженің қандай дәрежеде ақпарат берілгені түрғысынан қарастырған жөн дегенді алға тарта келіп, қазіргі заман қытай тілінде дәрежені бейнелеудің аз дегенде үш түрлі тәсілі бар: біріншісі, етістікті баяндауыш арқылы бейнеленедді, мысалы: 摔了; екіншісі, біріккен толықтырғыш мүше арқылы бейнеленеді, мысалы:摔坏了; үшіншісі, комбинациялды толықтырғыш мүше арқылы бейнеленеді, мысалы:摔得七零八落[Го Чзимао, Ваң Хоңчи: 2001]. Қытай тіліндегі толықтырғыш мүшенің жүйесінде комбинациялды толықтырғыш мүшенің нәтижені бейнелеу деңгейі біріккен толықтырғышқа қарағанда жоғары болады. Сондықтан біріккен толықтырғыш арқылы нәтиженің төмен дәрежедебейнеленгені айқындалады. Біріккен комплементті құрлым өзгерісті ғана баяндайды, өзгерістің мән-жайын сипаттай алмайды.

Қытай тілінде семантикалық бағытта талдау жасау XX-ғасырдың 80-жылдарынан бастап сөйлемге талдау жасау тәсілі ретінде қолданылып келеді. Атап айтар болсақ, қытай тілінің синтакисистік құрлымындағы белгілі бір мүшенің семантикалық тұрғыда сөйлемдегі қайсы мүшемен тіке байланыста екендігін көрсетіп беру дегендік. Міне бұл қытай тіліндегі етістікті құрлымның өте күрделі болуына байланысты семантикалық бағыты да алуан түрлі болатындығын түсіндіреді. Осы түйткілді мәселе негізінде қытай ғалымы Ван Лижуанның пайымдауы бойынша қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүшенің семантикалық бағыты екі үлкен топты қамтыйды: біріншісі, қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүшенің семантикалық бағыттағы предикаты екі түрлі болады, бірі

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мағынасы күңгіріт толықтырғыш мүше. Мысалы: 着, 到, 住т.б, енді бірі қимылды бейнелейтін қасиетке ие нәтиже толықтырғыш мүше, мысалы: қимылдың жылдамдығын білдіретін 快, 慢, қанықтық дәрежесін білдіретін 熟, 清楚т.б; екіншісі, нәтиже толықтырғыш мүшенің семантикалық бағыттағы номиналды мүшесінің кейбіреуі қимыл-әрекеттің иесі, қабылдаушысы немесе қимыл-әрекеттің обьекивіне бағытталса, кейбіреуі мекенге, заттық мәтериял т.б бағытталады деген көзқарастықуаттайды[Ван Лижуан, 2007].

Қытай тіліндегі етістікті құрлым өзекті сөз және нәтиже толықтырғыш сынды екі бөліктен құрылады. Өзекті сөз қимыл-қозғалысты білдірсе, нәтиже толықтырғыш мүше қимыл-қозғалыстың нәтижесін білдіреді. Олар әр түрлі грамматикалық мағына берумен қатар, екі мүшенің арасында белгілі бір түрақтылық сақталумен қатар, құраушы мүшелерде ортақ қасиет болады. Сондай-ақ барлығы баяндауыш сипатындағы сөздер болып келеді. Етістікті құрлымда әлде қандай түсіндіру қасиеті сақталғандықтан қазіргі заман қытай тілінде толықтырғыш мүше болып келетін сөздердің басым көпшілігі сын есімдерден тұрады [Лю Цзешэн: 2006]. Етістікті құрлымдағы өзекті сөз бен нәтиже толықтырғыш мүше себеп-салдарлық байланысты білдіреді, алдыңғысы- себеп, соңғысы - салдар. Мәлімбір қимыл-қозғалыс аяқталғаннан кейін, сол қимыл-қозғалыстың белгілі деңгейде нәтижесі болады. Сондықтан да етістікті құрлымды құраушы мүше арасында тығыз байланыс болады[Хуаң Бороң, Ляо Сюдун: 1997, 218].

Жоғарыда айтылғандай қытайдың тіл ғалымдарының қытай тілі грамматикасындағы толықтырғыш мүшені зерттеу барысындағы көзқарастарын негізге ала отырып, қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүшені толықтырғыш мүшенің басқа түрлерімен салыстырып, олардың арасындағы өзгешеліктерін көрсетіп беруді жөн санадық.

1. Қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүше мен дәреже толықтырғыш мүшенің өзара айырмашылығы.

Біріншіден, бұл екі толықтырғыш мүшенің грамматикалық мағыналары бірдей емес.

Қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүше қимыл-қозғалыстың, жай-күйдің шынайы нәтижесін білдіреді. Дәреже толықтырғыш мүше шегіне жеткен немесе ең жоғары деңгейге жеткенді білдіреді де, эмоционалдық және әсірелеу мағынасында болып келеді. Сондықтан етістік пен сын есім дәреже толықтырғыш мүше болып келгенде, осы сөздің тура мағынасында емес, қайта семантикалық тұрғыдан көмескі мағынада қолданылады да, мәлім бір дәрежені ғана көрсетеді. Мысалы:

(1) a 摔坏了 (2) a 吃多了 (3) a打傻了
b乐坏了 b 好多了b看傻了

Жоғарыдағы мысалының «a» түрі нәтиже толықтырғыш мүше. Толықтырғыш мүше болып келген сын есім немесе етістіктің мағынасы сол сөздің түпкі мағынасы. Ал «b» түрі дәреже толықтырғыш мүше тіркесі. Толықтырғыш мүше қызметін атқарған сын есім немесе етістіккөмескі мағынада қолданылып, өте жоғары дәрежені ғана бейнелейді.

Нәтиже толықтырғыш өзекті сөзбен тығыз байланысады, аралығына 得 жалғанбайды. Дәреже толықтырғыш мүше екі түрлі болады: біреуіне 得 жалғанбайды. Мысалы: 高兴极了，想疯了; енді біреуіне 得жалғанады. Мысалы: 漂亮得很，闷得慌，热得难受.

Екішіден, бұл екі толықтырғыш мүше болымсыз түрінің бар немесе жоқ болуына байланысты айқындалады.

Нәтиже толықтырғыш мүше өзекті сөзбен себеп-салдарлық байланыста болады да, алдыңғысы себеп, соңғысы салдар; уақыт реттілігі болады, уақыт тұрғысынан сәп салғанда қимыл-қозғалыс пен жай-күйөзгерісінің аяқталғанын немесе аяқталмағанын,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

сондай-ақ белгілі бір нәтиженің жүзеге асқанын немесе орындалмағанын бейнелейді. Сондықтан қытай тілінде 没(有) арқылы нәтиже толықтырғыш мүшеден жасалған тіркесті болымсыз түрге айналдырып, обьективті тұрғыдан бұл нәтиженің жүзеге аспағанын білдіреді. Мысылы: (4) 我好久没有见到这么美的风景了。(5)他还没听懂我的话呢。

Дәреже толықтырғыш пен өзекті сөз арасында себеп-салдарлық байланыс та, ілгеріндікейінді уақыт реттілігі де болмайды. Дәреже толықтырғыш өзекті сөздің дәрежесін әйгілейді. Мысалы: 今天真是开心极了。这里的天气冷死了。Дәреже толықтырғышты мүше дәрежені ғана айқын көрсетеді, ешқандай уақыт реттілік мәселесі сақталмайды. Сондықтан 没 арқылы болымсыз түрге айналмайды. Дәреже толықтырғыш мүше сөйлеушінің заттың немесе болымыстың жай-күйіне деген бағасын білдіріп, дәрежені айқындайды. Дәрежені болымды түрде ғана бейнелейді, болымсыз түрде бейнелемейді. Сондықтан, дәреже толықтырғыш мүше 不 арқылы болымсыз түрге өзгермейді. Жоғарыдағы екі түйінді ескерсек, дәреже толықтырғышты мүшенің болымсыз түрі жоқ екенін аңғаруға болады.

Үшіншіден, бұл екі толықтырғыш мүшенің сұрақ қою тәсілдері бірдей емес. Нәтиже толықтырғыш мүшеге төмендегідей сұрақ қою тәсілдері арқылы сұрақ қоюға болады:

Жақтауды немесе теріске шығаруды білдіретін сұрақтар. Атап айтқанда сұрақ интонациялды немесе қос мағыналы 吗, 吧 т.б демеулік сөздер қолданылады. Мысалы:

(6) 画完——你画完画了吗？(7) 湿透——衣服湿透了吗？(8)踢破——球踢破了吗？

Сұрау есімдігі арқылы сұрақ қоюға болады. Қимыл-қозғалыстың барысын сұраған кезде 动词 + 得+ 怎么样+ 了үлгісінде сұрақ қоюға болады. Бұл жай-күйдің жалпы барысын сұрағанда қолданылады. Жауап бергенде үнемі нәниже толықтырғыш мүше тіркесі арқылы жауап беріледі. Мысалы:

(9) 饭做得怎么样了？——快做好了。

(10) 汤煮得怎么样了？——已经煮熟了，快来喝吧。

(11) 作业写得怎么样了？——马上就写完。

Болымды-болымсыз түр арқылы сұрақ қоюға болады. 中心语 + 没 + 中心语 + 结果补语，有没有 + 结果补语短语 немесе 结果补语 + 了+ 没有 үлгісінде сұрақ қойылады. Мысалы:

(12) 吃饱—{ 你吃没吃饱？ / 你有没吃饱？ / 你吃饱了没有？ }

(13) 听懂—{ 你听没听懂？ / 你有没有听懂 ？ / 你听懂了没有？ }

(14) 看见—{ 你看没看见沙老师？ / 你有没有看见沙老师？ / 你看见沙老师了没有？ }

Дәреже толықтырғыш мүше – сөйлеуші адамның болымыстың немесе заттың белгілі дәрежесіне деген бағасы мен сипаттамасын білдіреді. Дәреже толықтырғыш мүшеге құптауды немесе теріске шығаруды білдіретін сұраулы сөз 吗–қолданылмайды,оның орнына сұрау мағынасындағы 吧 –сөзі қолданылады.Сұрақ жорамалдау, тұспалдау

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мағынасында келеді де, сөйлеуші адам болымыстың белгілі дәрежеге жеткендігін топшылайды. Мысалы:

(15) 心里痛快极了。心里痛快极了吧？

(16) 他简直乐坏了。他简直乐坏了吧？

(17) 那座山高得很。那座山高得很吧？

Дәреже толықтырғыш мүше тіркесінде болымсыз түр болмайды. 中心语 + 没/不 + 中心语 + 程度补语 –болымсыз сұрақ қою үлгісінде немесе 有没有 -үлгісінде де қолданылмайды. Дәреже толықтырғыш мүше 是不是 + 程度补语短语 немесе 程度补语短语 + 是不是 болымсыз сұрақ қою үлгісінде қолданылады. Осындай сұраулы сөйлемдер арқылы сөйлеуші адам болымыстың қандайда бір дәрежеге жеткендігін болжау негізінде айтады. Мысалы:

(18) **阿拉木**图现在热死了。— { **阿拉木**图现在是不是热死了？ / **阿拉木**图现在热死了，是不是？

(19) **那里的**东西贵得要命。— { **那里的**东西是不是贵得要命？ / **那里的**东西贵得要命，是不是？

2. Қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүше мен мүмкіндік толықтырғыш мүшенің айырмашылығы.

Қытай тіліндегі мүмкіндік толықтырғыш мүше қимыл-қозғалыстың нәтижесі мен бағыт-бағдарының жүзеге асуының мүмкін немесе мүмкін еместігін білдіреді. Мүмкіндік толықтырғыш мүше екі түрлі болады, бірі 得 немесе 不得 –мен толықтырылады, енді бірі нәтиже толықтырғыш пен өзекті сөздің арасына 得/不 қыстырылып келеді. Бұл арада біз нәтиже толықтырғыш мүшемен тығыз байланыста болатын мүмкіндік толықтырғыш мүшенің жоғарыда айтылған екінші түріне талдау жасаймыз.

Біріншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен мүмкіндік толықтырғыш мүше семантикалық тұрғыдан бірдей емес.

Нәтиже толықтырғыш мүше қимыл-қозғалыстың және жай-күй өзгерісінің нәтижесін білдіреді, өзекті сөз қимыл-қозғалыстың алдымен туылғандығын, одан соң нәтиже толықтырғыш мүше арқылы нәтижесі көрсетіледі. Сондықтан нәтиже толықтырғыш мүше іс-әрекет аяқталғаннан кейін қортындылайды, нәтиженің жүзеге асқандығын немесе жүзеге аспағандығын сипаттайды; мүмкіндік толықтырғыш мүше осы нәтиженің жүзеге асуының немесе жүзеге аспауының мүмкін не мүмкін еместігін айғақтайды. Міне осы қағиданың қисынына жүгінсек мүмкіндік толықтырғыш мүше іс-әрекеттің туылмағанын немесе аяқталмай тұрып шешім шығаратынын аңғаруға болады.мысалы:

(20) 看完了— нәтиже толықтырғыш мүше, «看» -қимылы аяқталғаннан кейін «完» -нәтижесі болады.

看得完— мүмкіндік толықтырғыш мүше, «看» -қимылы аяқталудан бұрын жүзеге асатын мүмкіндігі бар «完» -ның нәтижесін көрсетеді.

(21) 没唱好— нәтиже толықтырғыш мүше, «唱» -қимылы аяқталғанмен, бірақ «好» -нәтижесі жүзеге асқан жоқ.

唱不好— мүмкіндік толықтырғыш мүше, «唱» -қимылы басталмай немесе аяқталмай тұрып, «好» -нәтижесінің жүзеге аспайтындығына шешім шығарады.

Екіншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен мүмкіндік толықтырғыш мүшенің болымсыз түрі бірдей емес.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Нәтиже толықтырғыш мүше тікелей болымсыз түрге өзгере алмайды, етістікті құрлыммен бірге болымсыз түрге өзгереді. 看清 –ның болымсыз түрі 没看清. 看没清 немесе 看不清 түрінде қолданылмайды. 看不清 –нәтиженің жүзеге аспағанын білдіреді, сондықтан келесі кезекте мүмкіндік толықтырғыш мүшенің болымсыз түріне тоқталсақ, мүмкіндік толықтырғыш мүше тікелей болымсыз түрге айналады. 中心语 + 不 + 可能补语 –үлгісінде болымсыз түрге өзгеріп, мәлім бір нәтиженің жүзеге асу мүмкіндігінің жоқ екендігін білдіреді. Мысалы: 听得见 -ның болымсыз түрі 听不见 , 举得高 -дың болымсыз түрі 举不高.

Үшіншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен мүмкіндік толықтырғыш мүшенің сұрақ қою тәсілдері бірдей емес.

Мүмкіндік толықтырғыш мүшенің сұрақ қою тәсілі екі түрлі болады:

Біріншісі, сұрақ интонациясын білдіретін немесе қос міндетті демулік сөз 吗, 吧 т.б арқылы қойылады. Сұрақ қою тәсілі нәтиже толықтырғыш мүшеде 结果补语短语 + 了 + 吗 –үлгісінде келсе, мүмкіндік толықтырғыш мүшеде 了 қолданылмайды да 可能补语 + 吗 –үлгісінде келеді. Мысалы:

(22) 你写得好吗？ (23) 这雨下得透吗？

Екіншісі, болымды-болымсыз сұрақ қою тәсілі арқылы нәтиже толықтырғыш мүшеде 结果补语短语 + 了 + 没有 немесе 中心语 + 没 + 中心语 + 结果补语 не 有没有 + 结果补语短语 –үлгісінде жасалса, мүмкіндік толықтырғыш мүше болымды түрдегі мүмкіндік толықтырғыш мүшеден жасалған тіркес және болымсыз түрдегі мүмкіндік толықтырғыш мүшеден жасалған тіркес арқылы сұрақ қоюға болады. Мысалы:

(24) 这把锁打得开打不开？ (25)达娜考得上大学考不上？

3. Қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүшенің айырмашылығы.

Біріншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүшенің құрамы әр түрлі болып келеді.

Нәтиже толықтырғыш мүше өзекті сөзбен тікелей жалғанады да, көбінде сын есім немесе аз мөлшердегі етістіктер нәтиже толықтырғыш мүше болып келеді. Жай-күй толықтырғыш мүшеде өзекті сөз бен толықтырғыш мүшенің арасына шылау得 жалғанып келеді. Жай-күй толықтырғыш мүше болып сын есім немесе етістіктер, сын есім немесе етістіктен жасалған тіркестер, тіпті тұтас бір сөйлемде жай-күй толықтырғыш мүше бола алады. Мысалы: (26) 跑得快— (сын есімнен жасалған жай-күй толықтырғыш мүше)

(27) 跑得太快了— (сын есім тіркесінен жасалған жай-күй толықтырғыш мүше)

(28) 高兴得笑了— (етістіктен жасалған жай-күй толықтырғыш мүше)

(29) 跑得都喘不过气来了— (етістік тіркесінен жасалған жай-күй толықтырғыш мүше)

(30) 笑得眼泪都流出来了— (сөйлемнен жасалған жай-күй толықтырғыш мүше)

Жай-күй толықтырғыш мүше - толықтырғыш мүше арасында мазмұны мол түрге жатады, жай-күй толықтырғыш мүшенің құрамында қатаң ереже болмайды. Жай-күй толықтырғыш мүшенің маңызды белгісі – өзекті сөз бен жай-күй толықтырғыш мүшенің арасында міндетті түрде шылау 得 жалғанып келеді.

Екіншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүше семантикалық тұрғыдан бірдей емес.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Нәтиже толықтырғыш мүше қимыл-қозғалыстың нәтижесін білдіреді де, бір істі баяндау рөлінде нәтиженің маңыздылығын түсіндіреді. Жай-күй толықтырғыш мүше іс-қимылдың, сыр-сипаттың бейнеленген жай-күйін білдіреді. Оның рөлі екі түрлі болады: бірі бағалайды, мысалы: 他的口语说得不错; Енді бірі суреттейді, мысалы: 他过得有滋有味儿. Кейде ұқсас мағынадағы үғымды нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүше өз алдына әр түрлі үлгіде бейнелейді. Мысалы:

(31) a 你一定要把这几个字写漂亮了。B这几个大字写得漂亮。

«a» сөйлемге нәтиже толықтырғыш мүшелі тіркес қолданылып, жазу жазғанның нәтижесі 字要漂亮, 漂亮 жүзеге асқан нәтиже. Сөйлемнің «b» түріне жай-күй толықтырғыш мүшелі тіркес қолданылып, жазуға деген бағаны білдіріп тұр, осы баға 漂亮.

(32) a他气哭了。 b他气得哭了。

Сөйлемнің «a» түріне нәтиже толыұтырғыш мүшелі тіркес қолданылып, ашуланғаннан кейінгі нәтиженің 哭了екенін білдірсе, сөйлемнің «b» түріне жай-күй толықтырғыш мүшелі тіркес қолданылып, сол кездегі нақты көрініст 哭了 арқылы суреттейді.

Үшіншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүшенің болымсыз түрі бірдей емес.

Нәтиже толықтырғыш мүшенің болымсыз түрі нәтиже толықтырғыш мүшеден тыс тұтас құрлымды болымсыз түрге айналдырса, жай-күй толықтырғыш мүше жай-күй толықтырғыш мүше тіркесінің ішкі құрамын ғана болымсыз түрге өзгертеді. 中心语 + 得 + 不 + 状态补语. Мысалы: (33) 这幅画画得不生动。(34) 雨下得不大。Бұл арада ескерте кетуге тиісті тағы бір мәселе – бағалау рөліндегі жай-күй толықтырғыш мүшенің тіркесінде болымсыз түр болады, жай-күй толықтырғыш мүше сыр-сипатты білдіретін сын есімдерден тұрады. Суреттеу рөліндегі жай-күй толықтырғыш мүшенің тіркесінде болымсыз түр болмайды, мұндай жай-күй толықтырғыш мүше жай-күйді білдіретін сын есімдерден немесе баяндауышты тіркестен жасалады.

Төртіншіден, нәтиже толықтырғыш мүше мен жай-күй толықтырғыш мүшенің сұрақ қою тәсілдері бірдей емес.

Жай-күй толықтырғыш мүшенің екі түрлі сұрақ қою тәсілі бар:

Біріншісі, күптауды не терістеуді білдіретін сұрақ қою тәсілі. Атап айтқанда сұрақ интонациясын білдіретін немесе қос мағыналы демеулік сөз 吗, 吧 т.б арқылы сұрақ қойылады. Осынай сұрақ қою тәсілі нәтиже толықтырғыш мүшеде 结果补语短语 + 了 + 吗 –үлгісінде болса, жай-күй толықтырғыш мүшеде 了 қолданылмайды да, 状态补语 + 吗 – үлгісінде болады. Мысалы:

(35) 这幅画画得好吗？ (36) 小狗今天吃得多吗？

Екіншісі, болымды-болымсыз түрде сұрақ қою тәсілі. Нәтиже толықтырғыш мүшеде 结果补语短语 + 了 + 没有 не 中心语 + 没 + 中心语 + 结果补语 немесе 有没有 + 结果补语短语 –үлгісінде келсе, жай-күй толықтырғыш мүшеде 状态补语短语 + 不 + 状态补语 –үлгісінде сұрақ қойылады. мысалы:

(37) 雨下得大不大？ (38) 他长得可爱不可爱？

Баяндау рөліндегі жай-күй толықтырғыш мүше мәлім бір жай-күйді ғана баяндайтындықтан боллымсыз түрі болмайды, сондықтан оның екінші түрдегі сұрақ қою тәсілі де болмайды. Мысалы:

(39) * 她高兴得笑不笑？(дұрыс емес) (40) * 他把球鞋刷得雪白不雪白？(дұрыс емес)

(41) * 他跑得快飞起来了不飞起来了？(дұрыс емес)

Қорыта келгенде, қытай тіліндегі толықтырғыш мүше қытай тілі грамматикасындағы ең күрделі тақырыптардың қатарына жатады. Осы тақырыпқа байланысты қытайдың тіл ғалымдары да ортақ бір мәмілеге келе алмай, әр түрлі пікірде. Сондықтан аталмыш мақалада қытай тіліндегі нәтиже толықтырғыш мүшенің ерекшеліктерін толықтырғыш мүшенің басқа түрлерімен жеке-жеке салыстыру арқылы, нәтиже толықтырғыш мүшенің ерекшелігін айқындаумен қатар олардың арасындағы басты айырмашылықтарын көрсетуге назарға алдық.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Хуан Борон және Ляо Сюдун. Қазіргі қытай тілі. -Пекин: Жоғары білім беру баспасы., 1997, -211 б.
2. Син Гонгван. Қазіргі қытай тілінің курсы. -Тяньцзинь: Нанкай университетінің баспасы., 1994, -106 бет.
3. Чжу Дэси. Грамматика бойынша лекция жазбалары. Пекин: Коммерциялық баспасөз, 2006, -Б.86.
4. Гуо Цзимао., Ван Хунци. Комбинациялық толықтырғыш пен және біріккіштік толықтауыштардың өрнектеріндегі айырмашылықтарды когнитивтік талдау. Дүниежүзілік қытай тілін оқыту» журналы №2, 2001 ж.
5. Ван Лижуан. Нәтиже толықтырулардың семантикалық бағыты., Әдеби-оқыту материалдары., 2007, наурыз аяғындағы шығарылым.
6. Лю Цзешен. Динамикалық функционалдық құрылымның құрамдас бөліктері мен қатынастарын талқылау. «Тілдік зерттеулер», №2, 2006 жылғы басылым.
7. Хуан Борон., Ляо Сюдун. Қазіргі қытай тілі. -Пекин: Жоғары білім беру баспасы, 1997, 218 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.851

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУРИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ

Сугралинова Бибигуль Алпысбаевна, Толеукызы Мадина, Кудас Дина
«Назарбаев Интеллектуальная школа» ХБН города Павлодар, учителя математики,
г.Павлодар, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451995

To Cite: Сугралинова Бибигуль Алпысбаевна, Толеукызы Мадина, & Кудас Дина. (2024). Применение дифференцированного подхода к обучению математике с использованием структурированных заданий. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451995

Математика - это не только система формул и чисел, но и язык, на котором говорит сама природа. В роли проводника в этом мире служат учителя математики, и их задача не только передать знания, но и пробудить интерес к предмету. Один из ключевых методов для достижения этой цели - применение дифференцированного подхода в обучении математике с использованием структурированных заданий.

Современное образование сталкивается с вызовами, которые требуют инновационных и гибких подходов. В контексте обучения математике, где каждый ученик имеет свой уникальный набор знаний и потребностей, применение дифференцированного подхода становится необходимым.

В каждом классе ученики различаются по темпу усвоения материала, уровню подготовки и стилю обучения. Дифференцированный подход призван учитывать эти различия, предоставляя каждому студенту индивидуализированный путь обучения.

В математике, где новые концепции строятся на фундаменте предыдущих знаний, важно, чтобы каждый ученик мог по-своему воспринимать и усваивать информацию. Дифференцированный подход позволяет учителям создавать уроки, адаптированные к уникальным потребностям каждого студента, что способствует более глубокому пониманию материала.

Целью образования является не только передача знаний, но и развитие учеников как личностей. Дифференцированный подход в математике помогает создать среду, способствующую индивидуальному развитию, учитывая интересы, способности и потребности каждого ученика.

Структурированные задания, включенные в дифференцированный подход, поддерживают мотивацию учеников. Когда задачи соответствуют их уровню подготовки, студенты чувствуют себя успешными, что, в свою очередь, стимулирует их активное участие в учебном процессе.

Современное общество сталкивается с разнообразными вызовами, требующими глубокого понимания математических концепций. Дифференцированный подход к обучению математике готовит учеников к самостоятельному мышлению, критическому анализу и решению сложных проблем.

Дифференцированный подход помогает учителям преодолевать границы в обучении, создавая более инклюзивное и динамичное учебное пространство.

Структурированные задания становятся инструментом, который позволяет преодолеть трудности в обучении и уделять внимание индивидуальным потребностям.

Дифференцированный подход и структурированные задания содействуют устойчивому обучению, учитывая различные стили обучения и уровни подготовки. Это формирует устойчивый фундамент знаний, который может служить ученикам в будущем.

Структурированные задания становятся ключевым компонентом дифференцированного подхода в обучении математике. Эти задания не просто предоставляют ученикам возможность применить свои знания, но и создают основу для индивидуализированного подхода, отвечающего различным уровням подготовки и способностям учеников.

- Неотъемлемая часть дифференцированного подхода: они позволяют учителям адаптировать содержание и сложность заданий, обеспечивая каждому ученику высокий уровень вызова, соответствующий его индивидуальному уровню подготовки.
- Персонализация учебного процесса: учителя могут модифицировать задачи, чтобы поддерживать студентов с различным уровнем математической готовности, обеспечивая каждому возможность работать на своем оптимальном уровне.
- Уровень вызова и подготовка ученика: это позволяет учителям адаптировать сложность задач в зависимости от уровня подготовки каждого ученика. Так, студенты с более высоким уровнем готовности могут сталкиваться с более сложными заданиями, в то время как те, кто нуждается в дополнительной поддержке, могут решать более простые задачи.
- Адаптация для поддержки студентов: это важно, поскольку ученики могут иметь различные потребности в процессе обучения, и структурированные задания предоставляют инструмент для индивидуализированной поддержки.
- Развитие навыков критического мышления: ученики должны анализировать, применять и объяснять математические концепции, что способствует более глубокому пониманию предмета.
- Поддержка самостоятельности и ответственности: когда ученикам предоставляется выбор и возможность самостоятельного решения задач, они развивают умения саморегуляции и принятия решений.
- Интеграция технологий: электронные платформы, интерактивные приложения и онлайн-ресурсы могут дополнить структурированные задания, обогащая учебный процесс и предоставляя ученикам дополнительные возможности для изучения.

В целом, структурированные задания становятся не только средством проверки знаний, но и инструментом для поддержки индивидуального развития каждого ученика в контексте дифференцированного подхода в обучении математике.

В современной системе образования, где каждый ученик уникален в своих потребностях и стиле обучения, дифференцированный подход в обучении математике становится необходимостью. Однако ключевым элементом этого подхода является не только учет индивидуальных различий, но и эффективное использование структурированных заданий.

Структурированные задания представляют собой задачи, которые разработаны с учетом уровня сложности и потребностей каждого ученика. Эти задания предоставляют возможность индивидуализировать процесс обучения, учитывая разные стили обучения, темп усвоения материала и уровень интереса.

Один из важных аспектов индивидуализации - адаптация к стилю обучения. Структурированные задания могут быть спроектированы так, чтобы соответствовать

визуальным, аудиальным или кинестетическим предпочтениям учеников. Это обеспечивает максимальное усвоение материала, так как каждый ученик может использовать тот способ восприятия, который ему наиболее комфортен.

Темп усвоения материала также может сильно различаться у разных студентов. Структурированные задания предоставляют возможность создавать дополнительные задачи для быстро усваивающих материал и дополнительную поддержку для тех, кто требует дополнительного времени на усвоение. Это помогает избежать ситуации, когда некоторые студенты чувствуют себя отставшими или, наоборот, скучают из-за недостаточного вызова.

Уровень интереса учеников играет важную роль в мотивации их к обучению. Структурированные задания предоставляют возможность выбора задач, ориентированных на конкретные потребности и интересы каждого ученика. Это создает учебную среду, где материал не только усваивается, но и вызывает интерес и энтузиазм.

Сам факт персонального выбора задач также способствует развитию ответственности за свой образовательный процесс. Структурированные задания демонстрируют студентам, что их мнение учитывается, и что они могут активно влиять на собственный путь обучения. Кроме того, структурированные задания способствуют развитию навыков саморегуляции. Ученикам предоставляется свобода выбора и контроля над своим обучением, что развивает их умение планировать и оценивать свой прогресс.

Индивидуализированные вызовы и поддержка, встроенные в структурированные задания, позволяют каждому ученику работать на оптимальном для него уровне. Это создает атмосферу, где каждый чувствует себя успешным, что, в свою очередь, поддерживает позитивный опыт обучения.Такой подход не только способствует более эффективному обучению математике, но и готовит студентов к самостоятельному мышлению, развивает навыки саморегуляции и ответственности. В итоге, индивидуализация процесса обучения с использованием структурированных заданий становится ключом к формированию компетентных и мотивированных учеников в области математики.

В обучении математике структурированные задания играют важную роль в формировании критического мышления у учащихся. Этот метод не просто направлен на поверхностное усвоение фактов, а стимулирует студентов к анализу, принятию решений и разработке стратегий решения задач. Такие задания часто требуют от учащихся не только применения своих знаний, но и глубокого понимания математических концепций. Они могут включать в себя сложные задачи, решение которых требует анализа, синтеза и оценки различных подходов. Такие задания выходят за рамки простого повторения информации и ставят перед учениками задачу применения своих знаний для решения реальных проблем.

Важной чертой структурированных заданий является их способность развивать логическое мышление. Ученики вынуждены выстраивать цепочку логических шагов для решения задачи, что требует от них аналитического мышления и умения проводить логические выводы. Этот подход к обучению также способствует развитию навыков решения проблем. Структурированные задания часто имеют характер реальных ситуаций, где ученики вынуждены применять свои математические знания для нахождения оптимальных решений. Это помогает им развивать творческий подход к решению проблем и находить нестандартные решения.

Кроме того, структурированные задания обучают учеников работать с информацией, выделять ключевые аспекты задачи и анализировать их в контексте широких математических концепций. Это развивает у них умение критически оценивать и использовать информацию в своей деятельности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В процессе выполнения структурированных заданий учащиеся также учатся работать в команде, обсуждать и аргументировать свои решения. Это развивает навыки коммуникации и коллективного мышления.

Таким образом, структурированные задания в математике не только обеспечивают эффективное усвоение концепций, но и стимулируют развитие критического мышления у учащихся. Они формируют навыки анализа, принятия решений и логического мышления, которые являются важными в жизни студентов и их будущей профессиональной деятельности.

Дифференцированный подход и структурированные задания в математике не только обеспечивают эффективное обучение, но и создают благоприятную атмосферу для повышения мотивации и интереса учеников к предмету. Предоставление студентам возможности выбирать задачи, соответствующие их уровню подготовки, создает условия для активного участия в учебном процессе. Успех в решении задач и преодоление трудностей становятся источником удовлетворения, что мотивирует учеников к более глубокому погружению в изучение математики.

Интеграция структурированных заданий с использованием современных технологий открывает новые горизонты для обучения математике. Интерактивные приложения, онлайн-ресурсы и компьютерные программы предоставляют учителям и студентам возможность использовать разнообразные инструменты для углубленного изучения материала. Технологическая составляющая дифференцированного подхода дает ученикам не только доступ к более широкому спектру знаний, но и поддерживает разнообразные стили обучения.

Один из важных аспектов дифференцированного подхода — помощь студентам в преодолении трудностей в обучении. Структурированные задания предоставляют возможность адаптировать учебный материал к уровню подготовки каждого ученика. Тем самым, студенты, сталкивающиеся с трудностями в определенных темах, могут получить необходимую поддержку через более простые задания, что способствует постепенному развитию их навыков и уверенности в своих силах. Этот индивидуализированный подход к преодолению трудностей помогает создать обучающую среду, где каждый студент может достичь успеха в математике, независимо от своего начального уровня знаний.

В современном образовательном контексте дифференцированный подход в обучении математике с использованием структурированных заданий выделяется как эффективный метод, способствующий разностороннему развитию учащихся. Этот подход не только адаптирует учебный процесс к индивидуальным потребностям каждого студента, но также создает благоприятную образовательную среду, стимулирующую их мотивацию и интерес к математике.

Структурированные задания, внедренные в рамках дифференцированного подхода, не только обеспечивают уровень вызова, соответствующий уровню подготовки учеников, но и способствуют развитию их критического мышления. Этот подход требует не только применения знаний, но и анализа, решения проблем, что формирует необходимые навыки для успешного справления с вызовами в будущем.

Дифференцированный подход также дает возможность использовать современные технологии в учебном процессе, что расширяет доступ учеников к разнообразным материалам и поддерживает их индивидуальные стили обучения.

Преодоление трудностей в обучении становится возможным благодаря гибкости структурированных заданий, позволяя каждому ученику развиваться в собственном темпе и в рамках своих способностей.

В итоге, дифференцированный подход с использованием структурированных заданий не только способствует эффективному освоению математических концепций, но

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

и развивает у студентов навыки самостоятельного мышления, критического анализа, коммуникации и технологической грамотности. Этот интегрированный подход стремится не только формировать компетентных математиков, но и готовит учащихся к успешному существованию в постоянно меняющемся обществе, где навыки адаптации и творческого мышления играют ключевую роль.

Список литературы:

1 Tomlinson, C. A., How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms. ASCD.
2 Gardner, H. (1999). Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century. Basic Books, 2001
3 Berenson, M. L., Berenson, D. L., Structured Group Activities for Mathematics: A Sourcebook for Teachers. Jossey-Bass, 2012
4 Meyers, C., Teaching Students to Think Critically. Jossey-Bass, 1986
5 Виготский, Л.С., Мышление и речь. Психологические исследования. Москва, 1978
6 Raymer, J., Differentiated Instruction for the Middle School Science Teacher: Activities and Strategies for an Inclusive Classroom. Jossey-Bass, 2002

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 528.223

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТҰРМЫСТЫҚ ЖАҒДАЙДА ФИЗИКАЛЫҚ ЗАҢДЫЛЫҚТАРДЫ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Сансызбаева Гулмария Максимовна
Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің
МФиз-11 тобының магистранты
БҚО, Орал қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452030

To Cite: Сансызбаева Гулмария Максимовна. (2024). Оқушылардың тұрмыстық жағдайда физикалық заңдылықтарды қолдануының педагогикалық шарттары. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452030

Аннотация: Мақалада қазіргі кездегі өзекті мәселелердің бірі - мектепте физика пәнін оқытуда физикалық білім берумен қатар, олардың ғылыми көзқарастарын қалыптастыру. Әлемнің жаратылыстанымдық-ғылыми бейнесін тұтастай қабылдау, бақылау қабілеттерін дамыту және табиғат құбылыстарын талдау және таңдау арқылы тұрмыстық жағдайда қажетті физикалық заңдылықтарды түсіне білуге дағдылану болып табылады. «Физика» пәнінің мақсаты – бұл оқушының ақыл-ойын, танымдық және шығармашылық зеректік қабілетін дамыту, физиканың қазіргі қоғам өмірінде және жалпы адамзат мәдениетін дамыту, табиғатқа ғылыми көзқараспен қарау, физикадан берілетін білімді түрлі мәселені шешуде шығармашылықпен қолдануға алғы шарт болатын әлеуметтік мәні бар біліктер мен дағдыларды оқушы бойында қалыптастыру болып табылады.

Кілт сөздер: физика пәні, физикалық заңдылықтар, ғылым, проблемалық оқыту.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеттері – ғылым жүйесінің базалық негіздерін, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды игеру, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыру, оқушылардың бойында тұлғааралық және этносаралық қатынастың жоғары мәдениетін қалыптастыру» болып табылатындығы атап көрсетілген [1].

«Физика» оқу пәні ретінде өз білім саласында қоршаған әлемнің сансыз құбылыстарында орын алатын табиғаттың жалпы заңдылықтарын қарастырады. Физика ғылымы адамзат мәдениетінің маңызды құраушысы болып табылады. Физика ғылым ретінде адамзат мәдениетінде маңызды орын алады. Өз мазмұнына физиканың деректерін, түсініктерін, заңдарын, теорияларын, тәжірибелері мен әдістерін т.б. енгізе отыра, физикалық теориялар аясында адамзат іс-әрекетінің түрлі саласында қолданылатын біршама түсініктер қалыптасады. Физиканың жалпы мәдени мәнін ашу және осы негізде ғылыми көзқарас және ойды қалыптастыру қазіргі жағдайда оқу пәнінің басымдық мақсатын құрайды.

Қазіргі заманда ғылым мен техниканың жедел түрде дамуы әр оқушының білім дәрежесінің жоғары болуын талап етеді. Сондықтан оқушылардың шығармашылық пен белсенді түрде жұмыс жасауы, өз бетінше терең ойлауы арқылы білім алуы өмір қажетіне айналып отыр [2].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазіргі білім беру жаңа ақпараттық жүйе технологиясын пайдалану мен оқушылардың ақпараттық құзіреттілігін қалыптастыру қазіргі заман талабына сай ақпараттық технологияларды, электрондық оқулықтарды және интернет ресурстарды пайдалану оқушының білім беру үрдісінде шығармашылық қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Оқытудың жаңа ақпараттық жүйесі бұл мұғалімнің ақпараттық жүйе технологиясын пайдаланудың тиімділігі: оқушының өз бетімен жұмыс жасауына ықпал жасау; уақытты үнемдеуге; шығармашылық есептер шығару кезінде физикалық құбылыстарды түсіндіру арқылы жүзеге асыру; қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстап сезіну немесе құлақ пен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестерімен әр түрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезінуге мүмкіндік береді. Оқушылардың өз бетімен ізденісі, пәнге деген қызығушылығын арттырып, шығармашылығын дамытуға, оқу қызметінің мәдениетін қалыптастыруға, дербес жұмыстарын ұйымдастыруға ерекше қолайлы жағдай туғызады.

Жаңа технологияның басты мақсаты — өздігінен дамуға ұмтылатын жеке тұлғаны қалыптастыру. Оқушы физика пәнін «зерттеп үйрену» кезінде оқу материалын «жаттап, қайталай бермей» өткен физикалық заңдылықтарды бүгінгімен ұштастыра, оның тәжірибесін түсіне, ажырата алса, оқушы білімі биіктей түседі. Ол үшін оқу мен оқытудағы жаңа тәсілдер қалай оқу керектігін үйрету,сыныпта оқуды үйренетін білім ортасын құру

I.Қалай оқу керектігін үйрету үшін мұғалім оқушыға
- Білім міндетін қоятын талаптарды түсінуге;
- Жеке ойлау үдерісін,жұмыс қағидаттарын зерттеуге;
- Міндеттерді орындау стратегияларын әзірлеуге;
- Нақты міндет үшін сәйкес келетін стратегияларды таңдауға көмектеседі;

II. Сыныпта оқуды үйренетін білім ортасын құру
- Оқу үдерісін қалай тұжырымдау қажет
- балалардың оқу үдерісін түсінуі
- нені оқу керектігін түсінуі
- оқу нәтижесін бағалау [3].

Физикалық процестер мен құбылыстарды модельдеу оқу процесін дамыту мен жетілдірудің болашағы болып табылады, әсіресе оқушылардың шығармашылық белсенділігін арттыруда, зерттеу жұмыстарын дамытудағы ролі ерекше. Физикалық эксперименттерді модельдеу – оқытушыға сабақта физикалық ұғымдардың мағынасын тереңірек ашуға, оқушыларға физиканың қазіргі эксперименттік базасымен таныстыруға, физикалық құбылыстармен зерттеу әдістерін толық түсіндіруге мүмкіндік береді. Осылайша, физика сабағын өткізу барысында жаңа ақпараттық технологияны тиімді пайдаланып - білім сапаларын арттыру керек.

Физика – оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және дамытатын негізгі буын. Ол оқушылардың интеллектін, логикалық ойлауын және шығармашылық қабілеттерін дамытуға, табиғат заңдылықтарын толығымен түсінуге ықпал жасайды. Физика пәнінде ақпараттық технологияларды қолдану пәнді оқытуда дүниенің заңдарын терең меңгертіп қоймай, оқушының ойын дамытып, эмоциясына, сезіміне қозғау салады. Өзіне қажетті мазмұны мен мәліметті ақпарат көзінен таңдап өз бетінше ойланып, шешім қабылдауға дағдыландырады. Сондай-ақ сабақ өтуде интерактивті тақтаны қолдану да сабақ тиімділігін арттырады. Компьютердегі интернет жүйесіндегі ақпараттық мәліметтерді сабақ тақырыбына байланысты қажеттісін таңдап тікелей қолдануға болады.
Оқу үдерісіне проблемалық оқыту технологиясын қолданғанда: мұғалім оқу үдерісінде белгілі бір танымдық жағдай туғызады, оқушыларға берілген тапсырманың проблемасын

бөліп көрсетіп, оны түсінуге және шешуге көмектеседі; оқушыларды проблеманы шешу үшін қажетті жаңа білім көлемін өз бетімен меңгеруге үйретеді; алған білімдерін тәжірибеде қолданудың әр түрлі жолдарын ұсынады.

Әдіскер ғалымдардың бақылаулары мен эксперименттік жұмыстарын, озық педагогикалық тәжірибелер мен әдістемелік әдебиеттерді талдау проблемалық жағдаяттарды құруға арналған дидактикалық талаптарды анықтауға мүмкіндік береді:

- проблемалық жағдаят оқылатын материалмен байланысты болуы және таным процесінің логикасынан басталуы керек;
- проблемалық жағдаят оқылатын материалға тән объективті қайшылықтардан туындайтын танымдық қиындықтарды тудыруы керек;
- проблемалық жағдаят оқушыларға арналған болуы тиіс;
- проблемалық жағдаят міндетті түрде оқушыларға білімінің жеткіліксіздігін көрсетіп, оларды жаңа идеяларды айтуға ынталандыруы керек;
- проблемалық жағдаят алдыңғы тәжірибеге және оқушылардың бар білімдеріненегізделуі керек;
- проблемалық жағдаятың негізгі мазмұны оқушылардың танымдық ізденістерінебағыт беруі керек;
- проблемалық жағдаяттар оқушылардың эмоционалды жағдайына әсер етуі керек, олар тапсырманы шешуге және шешудің әдістеріне қызығушылық танытуы керек[5].

И.Я. Лернердің пікірінше, проблемалық оқытуды оқу үдерісінің әр түрлі деңгейінде қолдануға болады:

- проблемалық жағдайды өзі қалыптастыратын және оны өзі шешетін мұғалімнің материалды проблемалық түрде ұсыну;
- жартылай іздеу деңгейінде мұғалім проблемалық жағдай туғызған кезде және оқушылар оны шешуге белгілі бір кезеңдерде ғана қатысу;
- мұғалім проблемалық жағдай туғызады, ал оны оқушылар өз бетінше әрекет ету барысында шешу;
- оқушылар мәселені өздері тұжырымдауы мен шешуі (бұл жаңа материалды зерттеу әдісі деп аталады) [6].

Өмірмен байланысты оқушылардың өмірлік тәжірибесіне сүйену арқылы проблемалық жағдайды туғызу. Мұндай проблемалық жағдайды шешуге мысалы мынадай тапсырмаларды беруге болады:

В Бірдей температурада тұрған ағаш пен темірге қол тигізсең ағаш темірге қарағанда жылылау болып көрінеді. Ал отыз градус ыстықта ағаш пен темірдің температуралары қандай болып сезіледі? Өз қорытындыларыңызды тәжірибе жүзінде тексеріңіздер.

В Неліктен металл ыдыспен шай ішкенде ерніміз күйеді, ал фарфор ыдыспен шай ішкенде ерніміз күймейді? Ыдыстардағы шайдың температуралары бірдей.

В Желдеткіштен шыққан ауаның қатты ағыны суық болады. Осы ағында балмұздақты сақтауға бола ма?

В Мыналардын кайсысына энергия көп жұмсалады: шойын құмыраны қыздыруға ма әлде оған құйылған массасы сондай суды ысытуға ма? Өз қорытындыларынызды тәжірибе жүзінде тексеріңіздер.

В Бірдей екі кесеге теңдей етіліп майлы және майсыз сорпа құйылған. Осы сорпалардың қайсысы тезірек суыйды?

Мұндай тапсырмалар оқушылардың өмірмен байланысты өздері алған білімдері мен ғылыми білімдері арасындағы қайшылықтарды пайдалану арқылы проблемалық жағдайларды тудырады. Олар оқушыларды табиғаттағы құбылыстарды талдауға, олардың

теориялық негіздерін іздеуге итермелейді.
Проблемалық жағдай пайдаланып өткізілетін сабақ құрылымы төмендегідей: проблемалық жағдайдың туындауы немесе құрылуы үшін жағдайларды ұйымдастыру; проблеманы анықтау және оны қалыптастыру; жеке проблемаларды бөліп көрсетіп, мәселені шешу жолдарын іздеу; әр түрлі гипотезаларды ұсыну, проблеманы ұжымдық және жеке шешу,проблемалы есептің дұрыс шешілуін тексеру және қателерді түзету; сабақтың негізгі мәселесін шешу, жаңа материалды бекіту [7].
Проблемалық оқытудың тиімділігін арттыру үшін қажет шарттар:
- Проблемалық жағдайды шешуге кіріспес бұрын мұғалім оқушылардың проблеманы шешуге дайындық дәрежесін және оны шешу үшін жеткілікті білім қоры бар- жоғын тексеруі керек.
- Мұғалім оқушылардың өздері анықтай алатын нәрселерді түсіндірмей, тек қана анықтай алмайтын нәрселерін түсіндіруі керек.
- Проблемалық білім беруді іске асыру барысында әр түрлі топтарға артықшылық бере отырып, оқушылардың жеке, жас ерекшеліктерін ескеру керек, білім беруді саралау процесі жүзеге асырылуы керек, оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың топтық формаларын енгізуі керек.
- Проблемалық оқытуды жүзеге асырудың жүйелілік ұстанымын іске асыруы керек.Ол үшін мұғалім:
- жаңа материалды меңгеру үшін, оқушының бұрын игерілген біліміне сүйенетін оқу үдерісін құру;
-әр сабақтың алдыңғы оқу материалдарын білу негізінде шешілуі қажет шешілмеген мәселелердің болу ықтималдылығын есте сақтау;
- проблемалық тапсырмаларды жиі шешкен сайын, оларды шешу оңайырақ және жеңіл болатынын есте сақтау қажет.

Қазіргі таңда мұғалімнің негізгі ұстанған мақсаты - білімнің жаңа үлгісін жасап, белгілі бір көлемдегі білім мен білік дағдыларын меңгерту, оқу материалын қаншалықты деңгейде меңгергенін бақылаудың сан түрлі жаңа әдіс – тәсілдерін іздестіру, жаңа технологияларды сабақта тиімді пайдалана білу.

Жалпы білім беретін оқу орындарын қазіргі заманға сай жаңа ақпараттық құрал – жабдықтармен жабдықтау, интерактивті тақталар мен мультимедиялық кабинеттермен және арнаулы пәндер бойынша электрондық оқулықтармен қамтамасыз ету.

Қазіргі заманда болашақ мамандарды ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет деп, Елбасы атап көрсеткендей жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісінде оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. №319-III ҚРЗ. – Астана: Ақорда, 2017, шілде - 27 // http://adilet.zan.kz., 08.05.2018
2 «Физика және астрономия» журналы, 2012
3 https://qaztest.kz/material/download/10622
4 “Информатика негіздері” журналы.
5 https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-problemnogo-obucheniya-na-urokah-fiziki/pdf
6 Лернер И.Я. Проблемное обучение. - М.: Знание, 2004. - 64 с.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7 Алимбекова Г.Б., Малаева Ұ. Физика пәнін оқытуда проблемалық оқыту технологиясын қолдану әдістемесі //Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы «Жас ғалым. Ізденістер. Мәселелер. Зерттеулер» сериясы. –Алматы, 2010. -№ 2(17). – Б. 1

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 372.881.1

MOBILE APPLICATIONS FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNING DURING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS

Sarymbetova Almakul Aydashovna
«QAINAR» Academy, PhD senior lecturer
Almaty, Kazakhstan
Shoibekova Alima Zhorabaevna
Kazakh National Agrarian Research University
Master of Pedagogical Sciences, senior lecturer
Almaty, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452049

To Cite: Sarymbetova Almakul Aydashovna, & Shoibekova Alima Zhorabaevna. (2024). MOBILE APPLICATIONS FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNING DURING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452049

Abstract: the article is devoted to the actual problem of the possibilities of using information and communication technologies in the process of teaching a foreign language. The author reveals the concept of mobile learning and considers its advantages in teaching foreign languages. The article gives a brief review of mobile applications for teaching English and the experience of their use in independent work of students.

Key words: information and communication technologies; mobile learning; mobile learning applications; independent work of students.

Foreign language education is now becoming one of the basic components in the structure of the competence model of specialist training. In this regard, it is significant the role of foreign language in the training of specialists in educational organisations of higher education, where the foreign language course is communicative-pragmatic and professionally oriented, is increasing significantly. Nowadays, higher education institutions face the task not only of modernising the content of training courses, but also of introducing new technologies of forming foreign language communicative competence of future specialists.

The analysis of recent studies in the field of innovations in foreign language teaching has shown that one of the actual directions is the introduction of modern information and communication technologies into the educational process. In particular, technologies related to mobile learning, which ensure the optimisation of the learning process, accessibility and efficiency of learning, integration of students into the information society. This is expressed, in particular, in the gradual introduction into the learning process of applications for mobile phones based on various platforms: Android, iOS, etc.

The use of tablet computers, smartphones, mobile phones, iPads, IPhones and other technological innovations for educational purposes has led to the formation of a new direction within the concept of e-Learning (Electronic learning) - mobile language learning (M-Learning - Mobile learning). Many scientists and teachers are sure that the future of learning with the support of information and computer technologies is connected with the spread of mobile means of communication, the emergence of a large number of educational applications and programmes, new technologies that expand the opportunities and quality of education. Mobile learning today is a new, developing direction in education, the distinctive feature of which is the creation of a new learning

environment. Due to the prevalence of mobile technologies and constant growth of mobile devices functionality, UNESCO experts in the field of education suggest using their potential to improve the quality and accessibility of education, as well as to build an individual learning trajectory.

The theory and practice of using mobile devices and mobile educational resources is actively discussed at scientific conferences and forums. Since 2002, a number of conferences and seminars have been held annually in Europe and the USA to discuss the use of mobile educational technologies or resources. Since 2002, the International Conference "MLearnCon" has been held on the problems of integrating mobile technologies into learning, creating and using educational mobile content. The International Conference of Mobile Learning "The International Conference of Mobile Learning" (held since 2005) is a platform for discussing the results of research in the field of mobile learning and achievements in this area. The results of the project "Mobile Technologies in Life-long Learning: best practices" are of interest.

This project conducts research on the impact of mobile technologies on increasing access to education, regardless of social and economic status, age, gender, religion, ethnicity, disability. In Europe and the USA there are periodicals devoted to the problems of mobile learning, in particular, International Journal of Mobile and Blended Learning (since 2009) and International Journal of Mobile Learning and Organisation. There are a number of large foreign projects aimed at creating a new virtual learning environment using mobile technologies. In general, most domestic and foreign researchers, in particular J. Traxler, S.V. Titova, V.A. Kuklev, H. Jarvis, M. Fine come to the conclusion that the uniqueness of mobile learning in comparison with traditional teaching methods. Modern methods such as e-learning and blended learning is that learners are first of all not tied to a certain time and place, having access to learning material always, at any convenient time.

Thus, the fundamental difference between mobile learning is twofold:

- the informal nature of learning, with an increasing share of independent work of students, in essence, managed or controlled self-learning;
- continuous learning process, blurring the boundaries between classroom and non-classroom time, in-class and out-of-class work.

Mobile devices are successfully used in the study of various academic disciplines, and foreign language is no exception. The expediency of using mobile devices in the process of foreign language learning and language teaching is beyond doubt, based on the fact that the modern generation of learners, especially teenagers and young people, perceive mobile devices with their attractive interface, interactivity, customised approach to the user's needs as an integral part of their lives.

Nowadays, users of mobile devices have access to a huge number of applications for learning foreign languages, especially English. In our opinion, training in the use of applications for mobile electronic devices is particularly relevant now.

At present, students, despite their digital literacy, seem to us to be insufficiently orientated in the market of the offered services. The instructor's task is to help students choose the necessary and appropriate products that can maximally facilitate language learning, thus individualising the learning process.

To date, there are mobile applications and programmes focused on different aspects of foreign language teaching. The study of scientific literature, the market of mobile applications of foreign languages, as well as systematisation of the experience of using applications for foreign language learning has shown that they can be divided into the following main groups:

1) mobile applications aimed mainly at improving a certain speech skill;
2) mobile applications designed to develop language skills, such as lexical or grammatical skills;
3) universal mobile applications designed for the comprehensive development of foreign language communicative competence.

Of course, this division is very tentative, as most of the applications are not limited to the scope of work on one type of speech activity or a specific skill. For example, applications in which listening comprehension is the dominant goal, in one way or another, combine listening comprehension with

reading, speaking, lexical skills development. From the point of view of practical application in the process of teaching a foreign language, specialised mobile applications interested us as a means of optimising and intensifying the learning process, as well as a resource base for the development of teaching materials for the English language discipline. From our point of view, the practical application of mobile applications has a great potential, but at the same time, the integration of work with applications into the structure of the practical lesson presents certain problems and can be used rather limitedly. At the same time, the introduction of interactive technologies in the learning process in order to organise and intensify independent work of students (mainly extracurricular) seems to us a very promising direction.

For example, mobile applications can be used quite effectively to develop listening skills, because modern mobile devices offer rich technical possibilities to watch videos, listen to audio fragments, record speech fragments and videos. Developers present programmes for those who want to improve pronunciation skills, recognition of sounds by ear, correlation of the sound and visual image of a word. Some of the most successful products include Sounds Right (British Council) and Sounds: Pronunciation App (Macmillan Education). These applications include interactive phonetic tables for British and American versions of English, exercises, games and tests. In terms of developing listening comprehension and listening skills, BBC apps are extremely valuable in providing students with access to authentic audio, video and text materials, e.g. Learning English for BBC, 6 Minute British English. These apps can also be used to develop other linguistic and linguacultural competences as they include specialized sections on vocabulary, grammar, communication and speaking skills.

Learn English Audio & Video, Learn English Great Videos, Learn English Elementary Podcasts, and Learn English Elementary Podcasts are free apps developed as part of the British Council's learning programmes that offer the best podcasts and videos for learning English. The applications are equipped with a number of additional features, such as interactive audio texts, interactive glossaries of key words, and exercises for understanding each part of the information material. They provide materials of different levels of difficulty to improve listening skills and vocabulary. The mobile applications Two Minute English, Real English, Puzzle English, which are based on teaching listening comprehension, are also of significant interest to English teachers and learners, as they contain a huge number of resources and tasks to work on this very popular and often underdeveloped skill. In general, all the mentioned applications have a high motivational potential due to the great variety of topics and forms, so they can be used for independent work of students. Next, we will consider a number of applications designed for the formation and development of grammatical skills, which can be used both for classroom work and for independent work of students.

Among the mobile applications designed for grammar skills development, the Learn English Grammar application (British Council) should be mentioned first of all.

It presents grammar exercises at four levels. The practice exercises use 10 types of exercises, such as fill-in-the-blanks, multiple choice, question-answer matching. It should be noted that Learn English Grammar is number one in the Education category of iTunes in nine countries, and is also in the top 10 in over 40 countries.

Another British Council app, Johnny Grammar's Word Challenge is a quiz for English language learners to test not only general grammar, but also spelling and vocabulary used in everyday English. The quizzes are divided into categories (Words, Grammar, Spelling) within three levels of difficulty.

Pearson's free MyGrammarLab course app contains mobile interactive exercises at different levels. The app allows users to select topics and questions of interest and create their own sets of exercises and quizzes. This course is suitable both for self-preparation and for use as part of a group English course.

English Grammar Test is another convenient application for testing your knowledge of English grammar. The application contains 60 tests, each of which is devoted to a different grammar topic.

After completing the test, the app provides a list of correct and incorrect answers, as well as a simple and easy-to-understand explanation of mistakes.

Next, we would like to focus on applications that are designed to develop vocabulary skills and expand learners' vocabulary. Many of these electronic applications are designed for independent language learning and are game-based.

MyWordBook, available on the British Council website, is an interactive notebook for English language learners. The vocabulary in the application is presented in the form of sets of interactive flashcards, organised both in random order and in thematic groups arranged by difficulty level. Each flashcard is provided with a definition and example of usage from the Cambridge University Press dictionary, a translation, fields for notes, an audio example, and an image. The Practice section contains five types of tasks, after which the user can move the word to the list of learnt vocabulary.

Among other applications popular among users, designed to work on vocabulary development through fun, game-based activities, are English with Words, Easy 10, and Polyglot. English Words, Memrise. These applications are distinguished by their individualised approach to the user's needs, in particular, they include such features as the ability to create individual word lists, sound words and contexts of use, individual learning schedules, various types of training tasks, interactive and game components (e.g. statistics of the user's progress, cards for repeating the passed material, point system of encouragement).

Sections for the development of lexical skills are also included in other applications that we have reviewed above (Johnny Grammar's Word Challenge, Learning English for BBC, Puzzle English and many others).

In our opinion, many vocabulary applications can be used, first of all, for independent work of students, for activation and development of lexical skills within the studied topics, for self-testing.

At the same time, it should be noted that not all applications have high-quality language content, various types of tasks and do not fully utilise the technical capabilities of modern mobile devices.

The conducted review allows us to conclude that today a considerable number of mobile applications and programmes for learning a foreign language have been developed, aimed both at the formation of various skills and abilities and at the development of different types of speech activity. Sufficiently wide range and variety of existing mobile learning resources allow choosing applications according to individual needs, interests and level of language training of the learner. Almost all the mobile applications described above can be used quite effectively for independent work. From our point of view, the practical application of mobile applications has a huge potential to increase the effectiveness of the process of learning foreign languages and can significantly improve the process of foreign language training of students, open up its new sides and turn it from a serious labor-intensive process into a fascinating activity.

Practice shows that they have many advantages over traditional teaching methods: intensification of independent activity, individualization of learning, increasing cognitive activity and motivation for learning. At the same time, the use of mobile technologies in the learning process contributes not only to the enrichment of the educational process,
but also the acquisition by students of skills and abilities, the formation and development of which on the basis of traditional means of learning is quite labor-intensive.

Thus, the use of mobile technologies in the learning process helps to improve the process of formation of foreign language skills of students provides effective independent work, increases motivation and cognitive activity of students, interest in the subject, helps to intensify and individualize learning.

References:

1. Kuklev V.A. The formation of a mobile learning system in open distance education: abstract. diss. ... Doctor of Pedagogical Sciences / V.A. Kuklev. Ulyanovsk, 2010. – 48 p.

2. Titova S. V. Mobile learning today: strategies and prospects / S. V. Titova // Bulletin of the Moscow University. Series 19: Linguistics and Intercultural Communication. - 2012. – №. 1. – pp. 9-23.

3. Fine M. Mobile Learning in the Educational Process : Foreign Experience. Modern Scien-tifi c Research and Innovation, № 1, online: http://web.snauka. ru/issues/2015/01/43006 (2015)

4. International Conference on Mobile Learning. Online: http://mlearningconf.org/

5. Jarvis H. From Computer Assisted Language Learning (CALL) to Mobile Assisted Language Use (MALU) / H. Jarvis, M. Achilleos // The Electronic Journal for English as a Second Language. – 2013. – Vol. 16, № 4. – P. 1–12.

6. MOTILL – Mobile technologies in lifelong learning: recommendations. online: http://www.motill.eu

7. Traxler J. Current State of Mobile Learning / J. Traxler// Mobile Learning : Transforming the Delivery of Education and Training. – 2009. – P. 9–24.

8. UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning. online: http://unesdoc. unesco.org/images/0021/002196/219641E.pdf

9. Zou B. Exploring mobile apps for English language teaching and learning / B. Zou, J. Li // Proceedings of the 2015 EUROCALL Conference. – Padova, Italy, 2015. – P. 564–568.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 537 (071.2)

«ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қанат Дәрия
Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университетінің 2 курс магистранты
Математика, физика және информатика институты
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452108

To Cite: Қанат Дәрия. (2024). «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ » ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452108

Аннотация: Бұл мақалада «Электр және магнетизм» тарауын оқыту барысында оқушылардың танымдық белсенділіктерін қалай қалыптастыруға болатындығы туралы жазылған.
Кілт сөздер: электр тогы, магнетизм, танымдық белсенділік, заманауи технология.
Abstract: This article describes how to form the cognitive activity of students in the learningprocess of the chapter "electricity and magnetism".
Keywords: electric current, magnetism, cognitive activity, modern technologies.

Қазіргі біздің қоғамдағы мектептің негізгі міндеті – қоғамның мәселелерін дер уақытында шешіп, қоғамды дұрыс жолмен алға апара алатын жастарды тәрбиелеу болып табылады. Ол үшін білім ордасы бүгінгі күні өздеріне жүктеліп отырған міндеттерді заман талабына сай іске асыруы керек.

Білімді ұрпақ - рухани дүниесі бай, білімі мен біліктілігі жоғары, ақпараттық қоғамда ғылым мен техниканың жетістіктерін игерген, компьютерлік сауаты бар, талап талғамы жоғары, адамгершілігі биік парасатты тұлға болуы тиіс.

Танымдық белсенділік – адамда ең кішкентай кезінен бастап қалыптаса бастайтын ең маңызды қасиеттердің бірі. Танымдық қызығушылық - адамның айналадағы құбылыстарды түсіну қажеттілігі.

Танымдық белсенділік деп оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін есепке ала отырып ұйымдастырылған таным үрдісінде пайда болатын, бекітілетін, дамитын жеке тұлғалық қасиет ретінде анықтауға болады. Танымдық белсенділіктің көрсеткіштеріне тұрақтылық, оқу саналығы, шығармашылық қабілеттері, дәстүрден тыс оқу жағдайларындағытәртібі т.б. жатады [1].

«Баланы алдымен оқуға, сосын ойлауға, тек содан соң басқасына үйрету керек» деп атақты орыс педагогы В.А.Сухомлинский айтқандай, білім беру үрдісінде оқушылардың өз түсінігін, пікірін тұжырымдап айта және жаза алу, оны көпшілік алдында қорғай білуі сияқтынегізгі оқу икемділіктерінің маңызы зор. Сондықтан оқу материалымен жеке және топтық жұмыс жасау барысында, деңгейлік және тесттік тапсырмалармен мұғалім жетекшілігімен және өз бетінше жұмыс жасағанда осы негізгі логикалық икемділіктерді қалыптастыруға көп көңіл бөлу қажет.

Жалпы, алғанда оқытудың тиімділігі мен өнімділігі оқушыларды осы логикалық икемділіктердің қаншалықты қалыптасқандығына тікелей тәуелді. Физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілетін арттырудың тағы бір бағыты сөзжұмбақтар мен ребустар, қызықты тапсырмалар мен физикалық есептер құрастыру сияқты әр түрлі танымдық – логикалық тапсырмалар арқылы оқушыларды тапқырлыққа баулу, олардың шығармашылық қабілеттерін арттыру болып табылады.

Сапалық есептерді сабақта және сабақтан тыс тапсырмалар бергенде пайдаланылады. Сапалық есептерді шешу – физиканы оқытуда қазіргі кезде көп қолданылады. Мұнда қызығушылықтың пайдасы – табысты оқытудың қуатты факторы болып табылады. Проблеманы шешу үшін өз білімін пайдалану оқушылардың оқуға деген ынтасын туғызады, ал ынтасын туғызу оқытудың негізгі нақты мақсаты.

Сабақтың құрылымы сыныптың білім деңгейіне орай құрылуы қажет. Сыныптағы барлық оқушы үнемі жұмыс үстінде, қарым-қатынаста, қозғалыста болуы керек. Сабақ барысында оқушы жалығып кетпес үшін, сабақта қолданылатын стратегияларда әр-түрлі болуы керек. Физика сабағында оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру мақсатында төмендегідей стратегияларды қолдануға болады: кроссворттар құрастыру; рефераттар қорғау; сұрақ – жауап ; заманауи технологияларды қолдану; әдіс - тәсілдер арқылы сабақты қызықтыөткізу [2][4].

Сабақты өткізудің формаларының әр түрлігі сабақтың танымдық деңгейін көтереді. Мұндай сабақтар оқушылардың қызығушылығын тудырады. Сабақтағы ұйымдастыру кезеңінің қалай басталуы сабақтың қалай аяқталатынына үлкен септігін тигізеді.

Оқушылардың танымдық қабілеттерін арттыру үшін өткізілетін сабақ бірсарынды болмауы тиіс. Қазір заманауи технологиялар дамыған заманда әртүрлі электронды оқулықтарды пайдаланып, интерактивті әдістерді қолданып оқушының сол пәнге деген қызығушылығын арттыруға тырысуымыз керек.

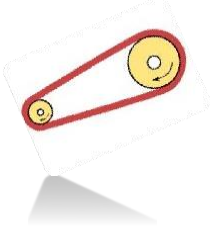
«Электр және магнетизм» тарауын оқыту барысында оқушылардың танымдық белсенділіктерін артыру үшін тақырыпты әртүрлі әдістер арқылы түсіндіріп, логикалық сұрақтар құрастырып, тақырып барысындағы зертханалық жұмыстарды виртуальды түрде жасату бізге көмек берері анық [6].

Қазіргі өткізіліп жүрген сабақ жүйесінің негізгі алға қояр мақсаты: оқушылардың қабілетін дамыту, білімдерін шығармашылықпен толықтырып, практикада қолдана білуге үйрету, икемділігін қалыптастыру, ойын реттеуге, білімді ептілікпен игеруге қабілеті жеткендігіне оқушылардың сенімін арттырып, оқуға ынталандыру.

Шығармашылық есептерді шығару оқушылардан шығармашылық іс-әрекеттерді керек етеді. Шығармашылық іс-әрекеттердің анықталған нақты бір операциялар жүйесінің болмауы физиканы оқыту процесінде педагогикалық маңызды қиыншылықтарды туындатады. Біз шығармашылық есептерге оқушының есептің шарты қоятын мақсаттарды шешу жолында есептің идеясын, ондағы жаңа нәрсені, белгісіз амалдар тәсілін табуға, есепті шығаруға төмендегідей іс- әрекеттерді пайдалануға болатын есептерді жатқызамыз[3].

Сапалық есептер.

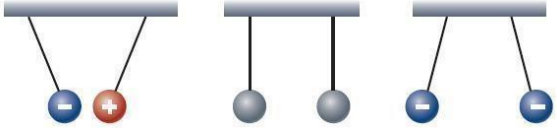
1. Неліктен жұмыс кезінде белдік пен шкивтің арасында ұшқын пайда болады?



1-сурет. Белдік пен шкив

Жауабы: Себебі белдік пен шкив арасында үйкеліс пайда болады және денелер электрленіп, зарядтар жиналады. Зарядтың белгілі бір мөлшеріне жеткенде денелер арасында ұшқын пайда болады.

2. Неліктен жіпке ілінген әр аттас зарядттар бір-біріне тартылады, бірақ екі шар жанасқаннан кейін бір-бірін тебеді?



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2-сурет. Заряталған шарлар

Жауабы: Себебі әртүрлі зарядталған денелер бір- біріне тартылады, олар жанасқаннан кейін зарядтары теңестіріледі, яғни, олар аттас зарядталған денелерге айналады, біз білеміз аттас зарядтар бір- бірінен тебіледі.

3. Баспа цехының жұмысшылары резеңке қолғап пен резеңке етік киіп жұмыс жасайды. Себебін түсіндіріңіз.

Жауабы: Қағаздың қасиеттерінің бірі - жоғары электрленуі. Жоғары электрлендіргіштік парақтардың желімделуіне және олардың дұрыс жұмыс істемеуіне әкеледі, сол себептен де жұмысшылар резеңке қолғап пен етік киеді.

4. Неліктен өткізгіштер өзі арқылы ток жүргізілген кезде қызады?

Жауабы: Кристалдық тор иондарымен соқтығысқан кезде өткізгіш электрондар кинетикалық энергияның соңғы бөлігін береді. Бұл кристалдық тор иондарының қозғалыс энергиясының жоғарылауына, демек, өткізгіштің қызуына әкеледі.

Оқушылардың танымдық қабілеттерін арттыру барысында, тек ғана сапалық немесе мәтіндік есептерді шығартып қою жеткіліксіз. Ол үшін оқушының қызығушылығынарттыратын әртүрлі платформаларды да қолдана білу керек. Ондай платформаларға: Quizizz.com, Bilimland.kz, Learningapps.org, Wordwall.net, efizika.ru және т.б. Осы платформалдарды қолдану арқылы оқушылардың білім деңгейін тексеруге, сабақты қаншалықты түсінгендігін анықтауға болады.

Қазіргі таңда, зертханалық жұмыс жасату барысында көп жағдайда мектеп қабырғаларында құрал-жабдықтар жеткіліксіз болып жатады. Сол себептен де, оқушыларға виртуальды зертханалық жұмыстар жасату арқылы сабақты тиімді өткізуге болады. Виртуальды зертханалық жұмыстардың басты ерекшеліктері:

- Оқушылардың танымдық қабілеттерін арттыру;
- Заманауи технологияларды қолдану мүмкіндігі;
- Сабаққа деген қызығушылықтың артуы;
- Оқушылардың өз беттерімен жұмыс жасай алу мүмкіндігі.

Электр және магнетизм тарауында зертханалық жұмыстар өте көп. Соларды оқушылардың жасауына мүмкіндік беретін платформаларда жетерлік. Соның бірі барлығымызға белгілі efizika.ru сайты (4-сурет). Бұл жерде зертханалық жұмыстарды кез келген тақырыпта жасау мүмкіндігі бар[5].



4-сурет. efizika.ru сайты

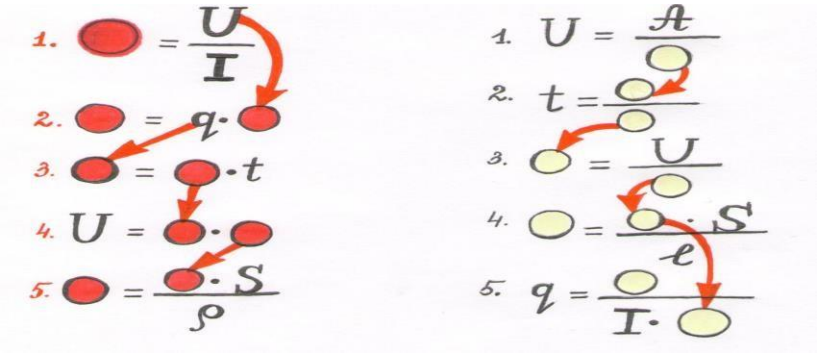
Виртуальды зертханалық жұмыстар жасату арқылы оқушының АКТ арқылы жұмыс жасау белсенділігін арттыра аламыз.

5-суретте көрсетілген Learningapps платформасы арқылы оқушылардың өтілген тақырыпты қаншалықты қабылдағанын анықтай аламыз. Сол арқылы оқушылардың танымдық қабілеттерін АКТ қолдану арқылы арттырамыз.



5-сурет. Learningapps платформасы

Тек ғана платформалар мен технологияларды қолдану арқылы емес, сонымен қатар әртүрлі логикалық сұлбалар мен есептерді қолдану арқылы да оқушылардың танымдық белсенділіктерін жеңіл жолмен қарастыруға болады (6-сурет).



6-сурет. «Тізбек» логикалық сұлба

Ситуациялық жағдайлар тудыру арқылы оқушылардан жаңа тақырып не туралы екенін өздері анықтауына мүмкіндік туғызуға болады.

Ситуациялық жағдай

Қай электр шәйнегінде су тез қайнайды? Екеуі бірдей жұмыс атқарады ма? Айырмашылығы неде? 7-суретте көрсетілген.



7-сурет. Электр шәйнегі.

Қорыта келгенде, оқыту әдістері әр түрлі сипатта болып, оқып – үйренетін пәннің мақсаты мен міндеті оқушыға қойылатын талаптарға, білімнің тереңдігі мен кеңдігіне, қабылданған дағды мен шеберліктің сапасына тәуелді. Оқытудың ұстанымдары мен заңдылықтары оқу үрдісін, мазмұнын, оқу құралдары мен формаларын жан-жақты қамтиды. Оқыту әдістерін классификациялау оқу мен оқыту іс-әрекетіндегі негізгі бағыттарды айқындайды.

Оқушылардың белсенділігін артыру үшін оқу іс-әрекеттеріне ынталандырудың маңызы зор. Сол себептен оқушылардың ынтасымен оқу белсенділігін қалыптастыруды арнайы жүйеленген әдіс-тәсілдер арқылы жүзеге асырған жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер.

1. [Электронды ресурс] Доступ режимі: https://bilim-all.kz/article/6834-Fizika-sabagynda-oqushylardyn-tanymdyq-qabiletterin-qalyptastyrudyn-pedagogikalyq-negizderi
2. Базарбаева Қ.Қ. «Оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру жолдары» [Электронды ресурс] Доступ режимі: https://ziatker.kz/docx/oqysylardyng_tanymdyq_belsendiligin_arttyry_joldary_162.html
3. Жаудир Накискожаева [Электронды ресурс] Доступ режимі: https://eduindex.kz/pedagogical-work/1488-fizika-sabayn-oytu-barysynda-oushylardy- tanymdy-belsendiligin-arttyru.html
4. А.Әбілқасымова, Р.Омарова. Мұғалімдердің танымдық ізденімпаздығын қалыптастыру негіздері. Алматы., 2010 ж.
5. Касаева А.Ж. Формирование познавательной деятельности учащихся на основе решения субъективно-творческих задач. Москва. 2003 г.
6. Таиров Н.А. Мультимедиялық технологиялар көмегімен физика пәні бойынша оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру [Электронды ресурс] Доступ режимі:http://www.rusnauka.com/11_NPE_2013/Pedagogica/2_134107.doc.htm

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ

Абилбакиева Галия Турысбековна, Әбдігалық Амина Сейтжановна
Республика Казахстан, город Алматы, Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Магистрант 2 курса по специальности «Дошкольное образование и воспитание»

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452122

To Cite: Абилбакиева Галия Турысбековна, & Әбдігалық Амина Сейтжановна. (2024). РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452122

Аннотация. В статье рассказывается о развитии познавательных навыков у детей дошкольного возраста с помощью цифровых ресурсов. Учитывая важность цифровых ресурсов в настоящее время, помимо познавательных навыков, была озвучена их необходимость и важность использования в целях повышения качества образования. В связи с развитием видов информационных технологий и появлением новых технологий изо дня в день, была подчеркнута важность внедрения цифровых ресурсов в систему образования.

Ключевые слова: цифровые ресурсы, когнитивные навыки, дети дошкольного возраста, образование, информация, развитие, технология и др.

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАР АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ

Абилбакиева Галия Турысбековна, Әбдігалық Әмина Сейтжанқызы
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті
«Мектепке дейінгі білім беру және тәрбиелеу» мамандығы бойынша 2-курс магистранты

Түйіндеме. Мақалада мектеп жасына дейінгі балалардың цияфрлық ресурстардың көмегімен танымдық дағдыларын дамыту жайында баяндалды. Цифрлық ресурстардың қазіргі таңда маңыздылығын ескере отырып, танымдық дағдыдан өзге, білім сапасын арттыру мақсатында қолданылу қажеттілігі, маңыздылығы сөз етіледі. Ақпараттық технологиялар түрлерінің қазіргі таңда дамып, күннен күнге жаңа технологиялардың пайда болуына байланысты цифрлық ресурстарды білім беру жүйесіне енгізу маңыздылығы да баяндалды.

Түйінді сөздер: цифрлық ресурстар, танымдық дағды, мектеп жасына дейінгі балалар, білім, ақпарат, даму, технология т.б.

DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS OF PRESCHOOLERS WITH THE HELP OF DIGITAL RESOURCES

Abilbakieva Galiya Turysbekovna, Abdigalyk Amina Seitzhankyzy

Kazakhstan, Almaty,Kazakh National Pedagogical University named after Abai
2nd year master's student in the specialty «Preschool education and upbringing»

Summary. The article describes the development of cognitive skills in preschoolers with the help of digital resources. Given the importance of digital resources at present, in addition to cognitive skills, the need and importance of using them in order to improve the quality of education will be voiced. The importance of introducing digital resources into the education system in connection with the development of information technologies and the emergence of new technologies from day to day is emphasized.

Keywords: digital resources, cognitive skills, preschoolers, education, information, development, technology, etc.

16 марта 2022 года Президент РК Касым-Жомарт Токаев в своем послании «Новый Казахстан. Путь обновления и модернизации» отметил: «Новый Казахстан – это образ будущего суверенной страны» [1]. В этой связи, в целях воспитания интеллектуального, дальновидного поколения в государстве, на основе формирования конкурентоспособной молодежи, в настоящее время особое внимание уделяется системе образования, в том числе дошкольному обучению и воспитанию. В связи с изменением требований времени, с каждым днем происходит бурное развитие многих современных устройств и технологий, появляется все больше и больше методов модернизации и в системе образования. В целях его развития в нашем государстве проводятся определенные работы. Один из них – оснащение учебных заведений самыми передовыми технологиями. Сегодня все мы знаем, что цифровые ресурсы меняются и развиваются каждый день, а не каждый год. Можно сказать, что он стал неотъемлемой частью повседневной жизни человечества.

В дошкольном возрасте развитие проходит очень интенсивно и быстро. А. В. Запорожец отметил, что дошкольное детство является наиболее чувствительным. Ведь под влиянием эффективной творческой деятельности у ребенка развиваются сложные виды перцептивных и интеллектуальных действий для оценки предметов. В процессе восприятия у детей старшего дошкольного возраста возрастает роль визуального сравнения, переработки вербального материала. Адекватное восприятие сенсорных событий имеет решающее значение для развития операций умственной деятельности [2]. Личностное становление, деятельность детей расширяется, характеризуется интенсивным развитием познавательных способностей. Формируется владение языком, восприятие цветов, формируется объем, форма, пространственная ориентация, ориентация во времени, внимание, память, виды воображения, мыслительные операции: группировка, накопление, сравнение. Психологи детского сада, занимающиеся дошкольным воспитанием в этот период, включают определение особенностей психического развития детей, формирования психических новшеств, возрастных особенностей, соответствия уровня знаний, умений, привычек, личностных качеств возрастной специфике. Если говорить о том, что память ребенка развивается через познание одного предмета или окружающей среды, то через познание и восприятие в сознании происходит новое знание через процесс ментального представления и восприятия объективного мира, а через познавательный навык – в процессе усвоения определенной информации в сознании происходит процесс формирования и восприятия объективного мира. То есть познавательные навыки занимают особое место в жизни ребенка. Поэтому необходимо уделять особое внимание формированию ребенка с самого раннего возраста. Формирование личности ребенка берет свое начало именно в это время, в детском саду. В этой среде ребенок осваивает способы общения с окружающей средой, открывает двери на ступень большого общества. Ответственность за формирование подрастающего поколения несет не только детский сад, но и окружающая среда, общество. Именно на этом

этапе, с целью всестороннего развития ребенка, с использованием цифровых ресурсов можно использовать множество методик и приемов для повышения интереса, познавательных навыков детей в сфере образования.

Цель включения цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс, это, прежде всего - повышение потенциала интеллектуальных способностей, подготовка детей в условиях цифровой образовательной среды, а также повышение эффективности процесса обучения от начального до высшего образования. В общеобязательном стандарте, утвержденном приказом Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 указано:

– создание благоприятных условий для всестороннего развития и раскрытия потенциала каждого ребенка;

– создание социально-психологических и педагогических условий для воспитания и обучения детей, в том числе создание специальных условий для детей с особыми образовательными потребностями и ограниченными возможностями;

– создание развивающей предметно-пространственной среды, в том числе специальной, направленной на поддержку индивидуальности и субъективности ребенка;

– воспитание и обучение детей является основой для организации воспитательно-образовательного процесса [3]. Именно тогда мы видим, что наше государство создает и поддерживает все условия для формирования индивидуального, способного поколения в раннем возрасте.

Как мы уже говорили, день ото дня растет потребность в использовании цифровых ресурсов в системе образования. Использование цифровых ресурсов в системе образования - это, прежде всего, очень большой незаменимый помощник для педагога, а во-вторых, стимулирует интерес детей и способствует формированию познавательных навыков. С помощью цифровых ресурсов педагог может очень интересно и познавательно провести простой урок, объяснив любую тему с помощью видеозаписей, визуального отображения с экрана. Использование цифровых ресурсов востребовано не только педагогами, но и родителями. Любой родитель в целях всестороннего развития своего ребенка предпочитает использовать современные технологии на занятиях.

К цифровым образовательным ресурсам мы можем отнести графику, текст, речь, видео, аудио, информацию и фотографии. Они способствуют развитию детского воображения, образного мышления и творческой активности детей дошкольного возраста [4]. Основные приемы работы с цифровыми ресурсами используются при объяснении детям нового материала, закреплении заданного задания, при анимации, видеопроекции, при использовании звуковых файлов, при отображении графических изображений. Кроме того, звуковое сопровождение при интерпретации одной и той же темы, художественное оформление различными фотослайдами, использование таблиц, диаграмм, использование различных образов мультфильмов, которые мы видим ежедневно, является незаменимым инструментом для раскрытия интереса детей. Например, педагог имеет возможность изобразить наглядный слайд объяснимого урока, а затем показать несколько видеозаписей, относящихся к этому уроку, с помощью наглядных средств объяснить урок интересно. Кроме того, вы можете использовать компьютер для игр. Но это должны быть не обычные ежедневные игры, а развивающая игра, которая может повысить навыки ребенка, поделиться впечатлениями. Компьютерные развивающие игры способны передать любую информацию очень насыщенно, четко и интересно. Звук, движение, насыщенные краски в игре привлекают внимание ребенка. Эти игры будут понятны и интересны для детей дошкольного возраста и могут быть использованы как вариант оптимального представления доступной информации

Дети дошкольного возраста активно используют смартфон. Применение новых технологий является незаменимым инструментом, который идеально подходит для детей для

выполнения задания, а также для педагогов и родителей при проведении онлайн-занятий. Кроме того, с помощью мультимедийных средств, группируя необходимые материалы в план работы и создавая фонд, можно облегчить работу педагога и помочь детям быстрее запомнить один и тот же материал. В результате этого у ребенка просыпается интерес к заданной задаче, появляется желание понять, развиваются познавательные навыки, повышается способность запоминать пройденную тему. Преимущества цифровых образовательных ресурсов по сравнению с другими техническими средствами обучения включают:

1. Неподвластность учебным материалам, простота обновления и хранения;

2. Умение сочетать устное и письменное обучение, формы овладения языком;

3. Возможность использования одного и того же материала для решения различных задач;

4.Возможность реализации различных организационных форм обучения [5].

Основные цели групповой программы для детей дошкольного возраста:

а) обучение базовым компьютерным навыкам;

б) формирование навыков выполнения логических и творческих заданий различной направленности, навыков самостоятельной деятельности с использованием компьютера;

в) развитие потребности в творчестве;

г) стимулирование процессов саморазвития и художественно-творческой самореализации;

д) совершенствование диалогической речи детей: умение слушать, понимать собеседника смысл вопросов и заданий, задавать вопросы;

е) формирование у детей дошкольного возраста восприятия компьютера не только как средства игры, но и как многогранное устройство с безграничными возможностями для развития творчества [6].

В современной эпохе цифровизации и в информационном обществе, в сфере образования, а также во всех сферах нашей жизни информационно-коммуникационные технологии занимают важное место. Целью использования цифровых технологий является повышение качества образования путем формирования образовательной среды с использованием новых методов обучения и улучшения традиционных отношений между педагогом и ребенком [7].

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что развитие познавательных навыков дошкольников посредством цифровых ресурсов в течение последних лет оптимизирует работу как ребенка, так и педагога, оказывает положительное влияние на усвоение уроков, развитие отношения, познание окружающей среды, повышение общего уровня образования. Сегодня жизнь с каждым днем время развивается с очень высокой скоростью. Поэтому использование этих цифровых ресурсов важно и для развития подрастающего поколения. Тем не менее, необходимо оптимально использовать появляющиеся и развивающиеся технологии. Это связано с тем, что дошкольный возраст – это возрастной период, когда ребенок быстро воспринимает любую информацию и формируется представление об окружающей среде. Поэтому в настоящее время целесообразно использовать развивающиеся цифровые ресурсы, новые технологии с осознанной и полезной стороны.

Список литературы:

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана от 16 марта 2022 года «Новый Казахстан: путь обновления и модернизации» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K22002022_1

2. Запорожец А. В. Избранные психологические труды [Текст] – Т.1 – М.: Просвещение, 1986. – 176 с.

3. Государственный общеобязательный стандарт дошкольного воспитания и обучения Р
е 4. Евдокимова В. Е. Использование цифровых образовательных ресурсов в ф
формировании представлений об окружающем мире у детей старшего дошкольного возраста // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, номер 6 https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN617.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
б 5. Евдокимова М. Г. Система обучения иностранным языкам на основе и
информационно-коммуникационной технологии: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук– М., 2007.
у Г.Т. Абитова, Г.Т. Абилбакиева, У.Б. Төлешова «Медиатехнологии как средство ф
формирования основ информационной культуры дошкольника» Вестник КазНПУ, серия «Психология» №1(70), 2022 ж, 300-303с.
К 7. Gulnara T., Nurlan Y., Tokanovich K., Galiya A., Nagashbekovich A., Medeu A. a
Development of students professional skills through media technologies. World Journal on E
Educational Technology: Current Issues, 14 (5), 1634–1641. 2022 https://doi.org/10.18844/wjet.v14i5.8127

х
с
т
а
н
,

п
р
и
к
а
з

№

3
4
4

о
т

3

а
в
г
у
с
т
а

2
0
2
2

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ 378/1

ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ҚОЛДАНАТЫН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Ахметова Алия Муратовна
Қазтұтынуодағы Қарағанды Университеті
Экономика, бизнес және құқық колледжі
Директордың тәрбие жұмысы жөніндегі орынбасары
құқықтық пәндер оқытушысы
Қазақстан, Қарағанды қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452135

To Cite: Ахметова Алия Муратовна. (2024). ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ҚОЛДАНАТЫН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452135

Аннотация: Педагогикалық технология оқу және тәрбие аймағындағы педагогикалық міндеттердің шешілуіне байланысты орындалатын педагог іс-әрекеттерінің жүйесі ретінде танылуда. Осыдан «педагогикалық технология» мәні «оқу технологиясы», «тәрбие технологиясы» ұғымдары мәндерімен салыстырғанда тереңдеу де ауқымдылау. Педагогикалық технология кешенді, бірігімді процесс.

Түйінді сөздер: технология, педагогикалық технология, педагог, білімдендіру, нәтиже, педагогикалық міндеттер, оқу технологиясы, авторлық технология, қолдану деңгейі, ынталандыру.

Қазақстан Республикасының Конституциясының 30-бабында көрсетілгендей азаматтардың мемлекеттік оқу орындарында тегін орта білім алуына кепілдік беріледі. Осыған сәйкес білім алушыларға оқу барысында жаңа технологиялар қолдануы керек. Көптеген уақыттар желісінде «технология» түсінігі педагогикалық ұғымдар қорынан тыс қалып келді. Шынайы мәні («шеберлік жөніндегі ілім») педагогикалық міндеттерге: педагогикалық процесті сипаттау, түсіндіру, болжау, жобалау – сай келсе де, ол технократиялық тіл элементі ретінде қарастырылды. Педагогикалық әдебиеттерде қандай да педагогикалық технологиялар сипатын айқындаушы көптеген терминдер ұшырасады, мысалы: оқу-үйрену, тәрбиелеу, оқыту технологиялары, білімдендіру және дәстүрлі технологиялар, бағдарламаластырылған және проблемді оқу технологиялары, авторлық технология және т.б. Алғашқыда педагогтар «педагогикалық технология», «оқу-оқыту технологиясы» және «тәрбиелеу технологиясы» ұғымдарының өзіндік мән-мағыналарына назар аудармай келді. Ал бүгінде педагогикалық технология оқу және тәрбие аймағындағы педагогикалық міндеттердің шешілуіне байланысты орындалатын педагог іс-әрекеттерінің жүйесі ретінде танылуда. Осыдан «педагогикалық технология» мәні «оқу технологиясы», «тәрбие технологиясы» ұғымдары мәндерімен салыстырғанда тереңдеу де ауқымдылау. Педагогикалық технология – бұл педагогикалық әрекеттер табысына кепіл болардай қатқыл ғылыми жоба. Әрі сол жобаның дәл жаңғырып іске асуы. Педагогикалық технология кешенді, бірігімді процесс. Ол өз құрамына адамдарды, идеяларды, құрал-жабдықтарды, сонымен бірге жоспарлау, қамсыздандыру, бағалау және білім меңгерудің барша қырлары жөніндегі проблемалар шешімін басқаруды қамтиды. Педагогикалық технологиялар көп түрлі болуына қарамастан, олардың іске асуының екі ғана жолы бар. Біріншісі – теориялық

негізде орындалуы (В.Б.Беспалько, В.В.Данилов, В.К.Дьяченко және т.б.), екіншісі – тәжірибемен жүзеге келуі (Е.Н.Ильин, С.Н. Лысенкова, В.Ф.Шаталов және т.б.). Сонымен, технология астарында не жатыр? Оқу технологиясы жөніндегі идея қай заманда пайда болған? Мұндай ғылымдық мәні бар ой жаңалықты емес. Кезінде оны Я.А.Коменский де дәріптеген. Ұлы педагог – ғұлама 16-ғасырда-ақ оқудың «техникалық» (яғни «технологиялық») болатынын уағыздап, оның мүлтіксіз тиімді нәтиже беретін жолдарын іздестіріп бақты. Я.А.Коменский еңбектеріне үңіле түссек, педагогикалық технологияға бастау берген даналық пікірлерді табамыз: «Дидактикалық машина үшін қажет нәрсе – 1) түбегейлі ойластырылған мақсаттарды; 2) сол мақсаттарға жетуге дәл икемдестірілген жабдықтарды; 3) мақсаттың орындалмауына мүмкіндік бермейтін нақты жабдықтарды қолданудың мызғымас ережелерін табуымыз керек». Коменский заманынан бастап, оқуды мүлтіксіз әрекеттегі механизмге сәйкестендіру ұмтылысының талайы күні бүгінге дейін басылған емес. Кейін оқу технологиясы жөніндегі көптеген тұжырымдар толықтырылып, нақтыланып отырды. Әсіресе, техникалық прогрестің әрқилы теориялық және практикалық қызметтер аймағына енуімен оқуды технологизацияластыру идеясы нығайып, іске асырыла бастады (П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина, Ю.К.Бабанский және т.б.). Осы заманғы дидактикада әрқилы оқу технологиялары көрініс беріп жүр. Олардың көп түрлі болу себебі - әр автор мен орындаушының педагогикалық процеске өзінше жаңалық қосып, технологияға өзгеріс ендіріп баруымен байланысты. Дидактикада оқу технологиялары төмендегідей сипаттарымен жіктеліп, топтастырылады: - қолдану деңгейі: жалпы педагогикалық, пән әдістемелік, бөлімдік (модульдік); - философиялық негізі: ғылыми және діни, гуманистік және әміршіл- әкімшіл (авторитарлы); - тәжірибе меңгерудің ғылыми негіздемесі (концепция): байланыс-жауапты (ассоциатив-рефлекторлы); іс-әрекетті (бихевиористік), іштей ұғу (интериоризаторлы), дамытушы; қалыптастыру), нақты қимыл-әрекеттік (оперативті- ақыл-ой әрекеттері әдістерін қалыптастыру), шығармашыл (эвристикалы-дарын қабілеттерін дамыту), қолданбалы (тұрмыс-тәжірибелік әрекеттер қалыптастыру). - Дәстүрлі оқу жүйесін жаңалау бағыты (модернизация): студент іс-әрекетінің белсенділігін көтеру және жеделдестіру технологиясы; оқытушы мен студент арасындағы қатынастарды мен демократияластыру негізінде жасалған технология; оқу материалын дидактикалық қайта түзуге негізделген технология және т.б. Оқу технологиясының топтастырылуы, сонымен бірге, нақты кезеңде басым болған мақсаттар мен міндеттерге, оқуды ұйымдастыру формасының қолданылуына, дәл кезеңде қажет болған әдістерге және басқа да негіздемелерге тәуелді келеді. Оқу технологиясын оқу әдістемесінен ажырата білген жөн. Олардың бір-бірінен айырмасы – оқу технологиясын қайталап, көбейте таратуға болады. Қай жағдайда да технология өзіне сай түзілген оқу процесінің жоғары сапасына және педагогикалық міндеттердің табысты шешілуіне кепіл бола алады. Ал әдістеменің соңғы тиімді нәтижеге жете алмауы жиі кездеседі. Сонымен бірге, әдістеме технологиялық деңгейге дейін көтерілуі мүмкін. Мысалы, жаңа материалды түсіндірудің белгілі әдістемесі бар. Егер ол әдістеме шынайылық, сенім, сәйкестік талаптарына орайласса, оны технология деп тануға болады. Оқу технологиясы педагогикалық шеберлікпен өзара байланысты. Оқу технологиясын жете білудің өзі – шеберлік. Бір технологияны әрбір оқытушы жеке іске асырып отыруы мүмкін, ал осы іске асырудағы технологиялық ерекшеліктерден мұғалімнің оқу шеберлігі көрінеді. 2. Оқудың педагогикалық технологиялары сипаттамасы оқудың дәстүрлі (қайта жасау- репродуктивті) технологиясы білім,ептілік және дағдыларды ұсынуға бағытталған. Ол өтіліп жатқан материалдың игерілуін, қайта жасау деңгейіндегі білім сапасының бағалануын қамтамасыз етеді. Бұл технологияның ежелгі түрі. Ол бүгінгі таңда да кең таралған (әсіресе орта мектепте). Оның мәні: жаңаны игерту–бекіту–қадағалау–бағалау сызбасы (схема) бойынша оқу процесін жүргізу. Технология негізіне табысты өмір тіршілігін қамтамасыз ететіндей білім ауқымын анықтауға мүмкіндік беретін және оны

студентке жеткізу жолын көрсететін білімдік бағыт-бағдарлама (парадигма) алынады. Осыған орай оқу- оқытудың басты әдістері ретінде 1) көрнекілік және онымен бірге жүретін түсіндіру, 2) студенттің жетекші іс-әрекеттері түрлеріне – тыңдау мен есте қалдыру, 3) басты талап және тиімділіктің негізгі көрсеткішіне – игерілгенді қалтқысыз қайталап жаңғырту ептілігі алынады. Оқытушы қызметтері – түсіндіру, әрекеттерді көрсету, студенттер орындағандарды бағалау және реттеу, түзету. Оқу технологиясы бірқатар маңызды да ұнамды тараптарымен еленген. Олар – үнемділігі , күрделі материалды түсінуді жеңілдетуі, білім-тәрбие процесін тиімді басқаруды қамтамасыз етуі, білім ұсынудың жаңа әдіс – тәсілдерін пайдалануға икемді келуі. Сонымен бірге дәстүрлі технология біршама кемшіліктерге де жол береді – оқу процесін дараландыру мен жіктеуге қолайсыз, оқушылардың ойлау қабілетін дамытуға мүмкіншілігі кем. Дамытушы оқу технологиясы тәжірибесіне енген оқу іс-әрекеттері арасындағы аса танымалы (Л.С.Выготский, Л.В. Занков, Д.Б.Эльконин және т.б.). Ғалымдар дәлелдегендей, педагогика студент дамуының өткеніне емес, болашағына бағытталуы тиіс. Сонда ғана ол оқу процесінде осы нақты уақыт шеңберіндегі жақын даму процестерін жүзеге асыра алады. «Жақын даму аймағының» мәні: студент өз дамуының белгілі кезеңінде оқу міндеттерін ересектер басшылығында не ақылдылау дос –жарандарымен араласа жүріп шешуі мүмкін. Келтірілген пікір жария болғанға дейін студент дамуы, әсіресе оның ақыл-ойының өрістеуі оқу және тәрбие ізімен жүретіні мойындалған болатын. Зерттеулер нәтижесінде (Л.В. Занков) оқу тиімділігін көтеру есебінен студент дамуын жеделдетуге болатыны дәлелденді. Бұл үшін оқуды жоғары деңгейлі қиыншылықта жүргізу принципін ұстану – басты талап. Егер алдынан рухани, сезімдік күш-қуаттың іске қосылуын қажет ететін кедергілер (ойын, оқу, тұрмыс) шығып тұрмаса, әрі оларды жеңуге талпынбаса, студент дамуы бәсеңдейді. Жоғары қиыншылық деңгейіндегі оқу принципіне орай білім мазмұны және оны құрастыру реті анықталады. Оқу материалының мазмұн қарқыны ұлғаяды, әрі тереңдейді, жетекші роль теориялық білімдерге беріледі, дегенмен, студенттердің практикалық ептіліктері мен дағдыларының маңызы жойылмайды. Дамытушы технология талаптарының және бірі – оқу ілгерілі және жедел қарқында жүреді. Өткендерді жиі әрі бір беткей қайталаулар оқу процесінің кедергісіне айналып, оқуды жоғары қиыншылық деңгейінде өтуге мүмкіндік бермейді. Дамытушы технологияны іске асыру сонымен бірге оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты жүйелі- іс-әрекеттік оқу бағытын ұстануды қажет етеді (Д.Б.Эльконин). Дамытушы технология идеяларының қатарына сондай-ақ оқу қызметінің әрқилы жағдайларында оқушылардың қажет болғанды өзінше танып, содан өздігінен жауап әрекет орындауға (рефлексия) ынталандыру идеясы да кіреді. Жауап әрекетке (рефлексия) келу дегеніміз баланың өз әрекеттерін сезінуі мен түсінуі, оқу іс-әрекеттерінің тәсіл, әдістерін өзінше байқап, тануы. Рефлексиялық әрекет-қимылдар әрқашан өзіндік қадағалау және бағалаумен тығыз байланысты болатындықтан дамытушы технология шарттарына орай оларға да көп мән беріледі. Дамыта оқыту идеясы бұл күнде еліміздің мұғалімдері арасында кең қолданымда. Алайда, бұл технологияның кейбір тұжырымдары пікір таласты болып жүр. Себебі, студенттердің бәрі бірдей қиыншылықты деңгей оқуын көтере алмайды. Солар ішінде тума жайсаң қозғалысты тұлғалардың мұндай оқуда әбден күйзеліске түседі. Сондықтан барша шәкірттерді теңдей шапшаң және жоғары күрделілік деңгейінде оқытып, тәрбиелеуге болмайды. Бағдарламаластырылған оқу технологиясының (БОТ) негізгі мақсаты оқу процесінің басқару жүйесін жақсарту (П.Я.Гальперин, Л.Н. Ланда, А.М. Матюшкин және т.б.). БОТ бастауын берген американдық психологтар мен дидакттар (Н.Краудер, Б.Скиннер, С.Пресси). БОТ – бұл арнайы жабдықтар, бағдарламаластырылған оқулық, ерекше оқу-машинасы, ЭВМ және т.б. көмегімен күні ілгері дайындалған бағдарлама бойынша орындалатын өзіндік жеке-дара оқу технологиясы. Бұл технология әрбір студентке өзіндік сапа-қасиеттеріне орай (оқу қарқыны, сауаттылық деңгейі және т.б.) оқуына мүмкіндік

береді. БОТ-ның өзіне тән сипат белгілері: - оқу материалының кіші көлемді жеңіл игерілетін бөлшектерге жіктелуі; - әр бөлшекті игеруге арналған нақты әрекеттерді орындау нұсқаулары жүйесінің берілуі; - әр бөлшек игерілуінің тексерілуі; - қадағалау тапсырмаларының дұрыс орындалуымен оқушы материалдың ендігі жаңа бөлшегін алып, келесі оқу қадамын іске асыруға өтуі; - дұрыс жауап бере алмаған жағдайда оқушының қосымша көмек түсініктемелерін алуы; - қадағалау тапсырмаларының нәтижесі хатталып, оқушының өзіне де (ішкі кері байланыс), педагогқа да (сырттай кері байланыс) белгілі болуы. Проблемді оқу технологиясы оқытушы басшылығында өтетін студенттердің оқу міндеттерін шешуге орайластырылған өзіндік ізденіс іс-әрекеттерін ұйымдастыруға негізделеді. Оқу ізденістері барысында оқушыларда жаңа білім,ептілік және дағдылар қалыптасып, қабілеттері, танымдық белсенділігі, қызығуы, ой-өрісі, шығармашыл ойы және басқа да тұлғалық маңызды сапалары дамиды (Т.В.Кудрявцев, А.М.Матюшкин, М.И.Махмудов және т.б.). Жалпы түрінде проблемді технология сипаты келесідей: оқытушы білімді дайын күйінде ұсынбай, студенттер алдына міндет (проблема) қояды, оған қызықтырады және оның шешу әдіс-тәсілдерін табуға ынталандырады. Ал студенттер оқытушының тікелей басшылығында не өз бетінше олардың шешімін табудың жолдары мен әдістерін зерттейді, яғни болжам түзеді, оның шынайылығын тексеру тәсілдерін белгілейді әрі талқылайды, дәйектейді, нәтижелерін талдайды, пікір жүргізеді, дәлелдейді. Проблемді оқу басқа да технологиялар сияқты өзінің ұнамды да болымсыз тараптарына ие. Оның тиімділігі: оқушыларға тек қажетті білім,ептілік және дағдылар жүйесін меңгеруге жәрдемдесіп қоймастан, олардың ақыл-ой дамуына жол ашады, өз шығармашылық қуатымен берік білім қалыптастыруға көмектеседі, өз оқу еңбегіне қызығу ұмтылысын дамытады, оқу нәтижесінің бекінуін қамтамасыз етеді. Кемшілігі: жоспарланған нәтижеге жету көп уақытты талап етеді, сонымен бірге, студенттердің танымдық іс-әрекеттерін жүйелі басқару қиын. Модульді оқу технологиясы АҚШ пен Батыс Еуропада 1960 жылдары дәстүрлі оқуға балама ретінде ұсынылған білім игеру жүйесі. Бұл технологияның мәні - оқушы модульмен жұмыс орындау барысындағы нақты мақсатқа өз бетінше (не белгілі шамада оқытушы жәрдемімен) жетеді (Т.И.Шамова). Модуль – мақсатқа орайластырылған оқу мазмұны мен оны меңгеру жолдарын (технологиясын) біріктірген түйін, топ (узел). Модуль құрамы: әрекеттің мақсаттық жоспары, ақпарат қоры, дидактикалық мақсатқа жетудің әдістемелік көрсетпелері. Бұл технологияға орай оқу мазмұны өз алдына белгілі жинақы құрамға келтірілген ақпараттық топ (блок) күйінде беріледі. Ол ақпарат оқу мазмұнының көлемін ғана емес, әдістері мен олардың игерілу деңгейін де көрсететін дидактикалық мақсатқа сәйкес меңгеріледі. Модульдік оқуда өзіндік жұмыстарға аса көп уақыт бөлінеді. Бұл студентке оқу әрекеттеріне кірісумен өз мүмкіндіктерін сезінуге, білім игеру деңгейін өзі анықтауына, өз білімдері мен ептіліктеріндегі кемшіліктерді байқауына жәрдемдеседі. Модульдік оқу дәстүрлі білім игеру жүйесімен байланыста пайдаланылуы мүмкін. Модульдер оқу жүйесінің қалаған ұйымдастырылу формасында орын тауып, оның сапасын жақсартуға және тиімділігін арттыруға қолданылуы ықтимал. Шоғырластырылған (концентрлі) оқу технологиясы педагогикада ежелден танымал пәнге шомдыру әдісіне негізделген (П.Блонский, В.Ф.Шаталов, М.П.Щетинин және т.б.). Бұл технология жақтастарының пікірі: оқудың дәстүрлі сынып-сабақтық жүйесінде бағдарламалар мен оқулықтарға сәйкес берілетін оқу мазмұны бөлім, тақырып, параграфтарға бөлшектеніп, өз алдына шартты дербестенген ауқымда ұсынылады. Осыдан оқушылардың жеке пәндерден алатын білім, ептілік, дағдылары жай қалыптасады. Оқу проблемасының ұзаққа созылып өтілуінен, оқушылардың сабаққа болған қызығушылығы кемиді. Бір дәрістің екіншісінен алшақты болуынан бір сабақта қабылданған ақпарат келесіге дейін көбіне ұмытылады. Пәндердің тұрақты ауысып баруынан оқушы олардың бірде-біріне тереңдеп ене алмайды. Бір пәннен екіншісіне өтуде бала қиыншылық көреді, көп уақыт сарп етеді, ендігі сабақ өткендегіні

көлеңкелейді, сонымен әр өткен сабақ өз құндылықтарын жойып барады. Әр дәріс студент үшін – жаңа жүктеме, оқытушы жаңа талаптары, жаңа мазмұнды материал, жаңа көңіл-күй ықпалдары, т.с.с. осылардың баршасына сәйкес студент икемделіп, оқу іс-әрекеттерін орындауы шарт. Ал бұл енді қалыптасып жатқан жас буынға оңай шаруа емес. Мұндай технология оқу- оқыту процесін адам қабылдауының табиғи психологиялық ерекшеліктеріне жақындастыра түседі. Сабақта игерілген материалды ұмытудың алдын алу үшін оны бекіту жұмыстары сол күні жүргізілуі тиіс, яғни қандай да уақыт аралығында оқушы басқаларына алаңдамай, тек сол пәнмен ғана шұғылданып, толық шомуы қажет. Педагогикалық технология кешенді, бірігімді процесс. Ол өз құрамына адамдарды, идеяларды, құрал-жабдықтарды, сонымен бірге жоспарлау, қамсыздандыру, бағалау және білім меңгерудің барша қырлары жөніндегі проблемалар шешімін басқаруды қамтиды. Педагогикалық технологиялар көп түрлі болуына қарамастан, олардың іске асуының екі ғана жолы бар. Біріншісі – теориялық негізде орындалуы (В.Б.Беспалько, В.В.Данилов, В.К.Дьяченко және т.б.), екіншісі – тәжірибемен жүзеге келуі (Е.Н.Ильин, С.Н. Лысенкова, В.Ф.Шаталов және т.б.). Педагогикалық технология – бұл педагогикалық әрекеттер табысына кепіл болардай қатқыл ғылыми жоба. Әрі сол жобаның дәл жаңғырып іске асуы. Педагогикалық технология кешенді, бірігімді процесс. Ол өз құрамына адамдарды, идеяларды, құрал-жабдықтарды, сонымен бірге жоспарлау, қамсыздандыру, бағалау және білім меңгерудің барша қырлары жөніндегі проблемалар шешімін басқаруды қамтиды. Педагогикалық технологиялар көп түрлі болуына қарамастан, олардың іске асуының екі ғана жолы бар. Біріншісі – теориялық негізде орындалуы (В.Б.Беспалько, В.В.Данилов, В.К.Дьяченко және т.б.), екіншісі – тәжірибемен жүзеге келуі (Е.Н.Ильин, С.Н. Лысенкова, В.Ф.Шаталов және т.б.). Оқу технологиясы педагогикалық шеберлікпен өзара байланысты. Оқу технологиясын жете білудің өзі – шеберлік. Бір технологияны әрбір оқытушы жеке іске асырып отыруы мүмкін, ал осы іске асырудағы технологиялық ерекшеліктерден мұғалімнің оқу шеберлігі көрінеді. Сонымен, білім жүйесіндегі иновация – білім мақсатына жаңашылдықты енгізуді көздейді, оқыту мен тәрбиенің жаңа әдісі мен түрлерін, жаңа мазмұнын әзірлеуге, қолдануға жоғары оқу орындарының тәжірибиелік қорын жинайды. Жоғары мектептің ұстанымдарын жаңа білімділік бағдары болған жағдайда, білім беру жүйесінің мақсатын, мазмұнын, әдісін, түрлері мен басқа компоненттерін көздейтін жүйелі сипаттағы білім мен тәрбие беруді көздейді.

Қорыта келетін болсақ,Үкіметтің қазіргі жүргізіп жатқан жұмыстарына қарағанда, экономикамыз дамыған сайын мемлекеттің әлеуметтік салада ұстанған саясаты да барған сайын тереңдеп, қанатын кеңге жаймақ. Еліміздің денсаулық сақтау, **білім беру**, халықты әлеуметтік қорғау, еңбекпен қамту салаларына көп қаржылардың бөлінуі соның дәлелі. Жаңа заман бейнесіндегі жаңа Қазақстан, барыс бейнелі Қазақстан осылайша бірте-бірте қалыптасып келеді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамызда республикалық референдумда қабылданған,(өзгерістер мен толықтырулар). 30-бабы.
2. Беспалько В.П. Слогаемые педагогические технологии. / Беспалько В.П.-М.; Педагогика.-1989-192б.
3. Боголюбов В.И. Педагогическая технология: 1991. 123-128б.
4. Лихачев Б.Г. Педагогика./М.;1992.-464б.
5. Современные образовательные технологии; учебное пособие/ под.ред. Н.В. Бордовской 2-е изд.-М.; КНОРУС, 2011.-432б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 378

ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН ДИЗАЙНА: НОВЫЙ ЭТАП В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ожарова Гульнара Махатаевна
Докторант 1 курса Казахского национального педагогического университета им.Абая
г.Алматы, Казахстан
Акбаева Шолпан Абильгазиевна
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры “Художественное образование” института искусства, культуры и спорта Казахского национального педагогического университета им.Абая.
г.Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452174

To Cite: Ожарова Гульнара Махатаевна, & Акбаева Шолпан Абильгазиевна. (2024). ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН ДИЗАЙНА: НОВЫЙ ЭТАП В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452174

Аннотация

Статья освещает важный аспект современных изменений в структуре образования, фокусируясь на внедрении дисциплин дизайна в учебные программы для будущих педагогов в области искусства. Авторы анализируют потенциал данной интеграции с точки зрения обогащения образовательного опыта студентов и развития их профессиональных компетенций. Статья также рассматривает вызовы, стоящие перед преподавателями и учебными учреждениями при внедрении нового подхода, предлагая практические рекомендации для успешной реализации интегрированных программ в сфере художественного образования.

Ключевые слова: художественное образование, дизайн, интеграция, образование, творчество

Abstract

The article addresses a crucial aspect of contemporary changes in the education system, focusing on the incorporation of design disciplines into educational programs for future art educators. The authors analyze the potential of this integration in terms of enriching students' educational experiences and developing their professional competencies. The article also explores the challenges faced by teachers and educational institutions in implementing this new approach, offering practical recommendations for the successful realization of integrated programs in the field of art education.

Keywords: art education, design, integration, education, creativity

Современное образование сталкивается с вызовами, требующими переосмысления подходов к обучению. В контексте художественного образования университетов, внимание к интеграции дисциплин дизайна становится ключевым фактором в обеспечении студентов не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, соответствующими требованиям современного мира.

Художественное образование, будучи ключевым элементом формирования творческого мышления и эстетического восприятия, неизбежно подвергается изменениям в ответ на современные вызовы и требования общества. Одним из значимых направлений развития становится интеграция дисциплин из сферы дизайна в учебные программы художественного образования. Давайте рассмотрим, какие преимущества интеграция приносит студентам образовательной программы художественного образования.

1. Развитие творческого мышления:

Интеграция дисциплин дизайна в учебные программы художественного образования стимулирует творческое мышление студентов. Этот подход предоставляет возможность рассматривать искусство не только как выражение эмоций и чувств, но и как способ коммуникации и решения практических задач. Студенты учатся применять художественные принципы к дизайнерским задачам, что расширяет их творческий арсенал.

2. Обогащение многопрофильности:

Интеграция дисциплин сферы дизайна в художественное образование способствует формированию многопрофильных навыков у студентов. Они приобретают знания не только в области живописи, скульптуры или графики, но также развивают навыки в дизайне интерьера, графическом дизайне, промышленном дизайне и других областях, что делает их более гибкими и конкурентоспособными на рынке труда.

3. Соединение искусства и технологии:

Интеграция дисциплин дизайна позволяет студентам находить пересечения между искусством и технологиями. Современное искусство и дизайн тесно связаны с инновационными технологиями, и студенты, обладающие навыками в обеих областях, способны создавать уникальные и передовые произведения искусства.

4. Подготовка к реальным проектам:

Интеграция дисциплин дизайна в художественное образование позволяет студентам участвовать в реальных проектах. Это не только придает учебному процессу практическую направленность, но также подготавливает студентов к сотрудничеству в профессиональной среде, где проекты часто требуют комбинированных навыков художников и дизайнеров.

5. Формирование командной работы:

Интеграция дисциплин сферы дизайна учит студентов работать в команде. Процессы современного искусства и дизайна часто требуют коллективного творчества, и студенты, проходя интегрированный курс, развивают навыки эффективного взаимодействия в группе.

Художественное образование традиционно ориентировано на развитие художественных и культурных аспектов. Однако, современные вызовы требуют расширенного спектра навыков у выпускников. Интеграция дисциплин дизайна предоставляет уникальную возможность соединить художественные традиции с современными технологиями и тенденциями.

Но так же мы должны учитывать что интеграция дисциплин дизайна в педагогическую образовательную программу может столкнуться с рядом потенциальных проблем, которые следует учитывать для эффективной реализации этого подхода. Вот несколько основных проблем которые могут возникнуть:

Дисциплинарные различия:

- Риск потери специфики: Столкновение художественных и дизайнерских дисциплин может привести к размытию границ и потере специфичных характеристик каждой области. Это может затруднить студентам полноценно освоить искусство и дизайн.

Методологические разногласия:

- Различия в методах обучения: Искусство и дизайн часто обучаются разными методами, например, творческими проектами в дизайне и традиционными техниками в искусстве. Это может вызвать трудности в разработке единых методологий обучения.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ресурсные Ограничения:

- Нехватка ресурсов: Интеграция новых дисциплин может потребовать дополнительных финансовых и временных ресурсов для подготовки преподавателей, обеспечения материалами и инструментами, что может оказаться вызовом для учебного заведения.

Профессиональная подготовка пеподавателей:

- Необходимость специальной подготовки: Преподаватели, специализирующиеся в области искусства, могут потребовать специальной подготовки для успешного преподавания дизайнерских аспектов, и наоборот. Это может быть сложным в условиях ограниченных ресурсов.

Структурные изменения:

Необходимость структурных изменений: Внесение изменений в учебные планы и структуры программ может потребовать значительных усилий и времени. Это также может вызвать сопротивление со стороны традиционалистских подходов к обучению.

Степень готовности студентов:

- Различная готовность студентов: Студенты могут иметь различный уровень готовности к интегрированным курсам. Некоторые могут испытывать трудности, не имея достаточного опыта в обеих областях.

Вопросы профильной специализации:

- Сложности в профильной специализации: Интеграция может создать сложности для студентов, желающих глубже сосредотачиваться на определенной области искусства или дизайна, так как интегрированные программы могут быть более общими.

Решение этих проблем требует внимательного проектирования курсов, адаптивности в учебном процессе и тесного взаимодействия между преподавателями и администрацией образовательного учреждения. Справляясь с этими трудностями, интегрированные программы педагогического художественного и дизайнерского образования могут стать более эффективными и отвечать современным требованиям рынка труда и образовательных стандартов.

Добавление дисциплин из области дизайна в паспорт образовательной программы художественного образования может значительно обогатить учебный опыт студентов и предоставить им разносторонние навыки. Рассмотрим несколько дисциплин дизайна, которые могут быть успешно интегрированы в программу художественного образования:

1. Графический дизайн:

- Данная дисциплина позволяет студентам освоить принципы композиции, цветовой гармонии и типографии, что может быть полезно в создании графических работ и реализации художественных проектов.

2. Дизайн интерьера:

- Интеграция этой дисциплины позволит студентам понимать влияние пространства на восприятие искусства. Они научатся работать с формой, цветом и материалами в контексте дизайна интерьера и художественных проектов.

3. Веб-дизайн:

- Дисциплина веб-дизайна может обеспечить студентов навыками создания эффективных и креативных онлайн-проектов, расширяя тем самым область их художественной деятельности в цифровой сфере.

4. Промышленный дизайн:

- Введение этой дисциплины позволит студентам понять, как применять художественные принципы в проектировании функциональных и эстетически привлекательных предметов и изделий.

5. Иллюстрация и анимация:

- Студенты могут изучить техники искусства и дизайна для создания иллюстраций и анимаций, что открывает новые возможности для выражения своего творчества.

6. Дизайн одежды:

- Эта дисциплина позволит студентам экспериментировать с формой, тканями и цветами в контексте модного искусства, расширяя их художественное восприятие.

7. Дизайн технологий:

- Эта дисциплина поможет студентам интегрировать технологии в искусство, изучая взаимодействие между традиционными и цифровыми художественными процессами.

Добавление этих дисциплин позволит студентам художественных образовательных программ получить более широкий кругозор, развить многопрофильные навыки и подготовиться к творческой работе в современной художественной и дизайнерской среде.

Интеграция предметов дизайна в образовательную программу художественного образования способствует формированию у выпускников широкого спектра компетенций, что делает их более гибкими и конкурентоспособными на рынке труда. Вот несколько ключевых компетенций, которые могут развиваться у студентов:

1. Творческое мышление:

- Студенты научатся применять творческое мышление к разнообразным художественным и дизайнерским задачам, выходя за рамки традиционных методов и ища инновационные решения.

2. Многопрофильные навыки:

- Интеграция дизайнерских дисциплин расширит кругозор студентов, обогатив их многопрофильными навыками, такими как графический дизайн, веб-дизайн, дизайн интерьера и другие, что сделает их более универсальными в профессиональной деятельности.

3. Коммуникационные навыки:

- Студенты научатся эффективно коммуницировать свои идеи и концепции, используя язык искусства и дизайна, что будет полезно при взаимодействии с заказчиками, командой и широкой аудиторией.

4. Проектная работа:

- Учебные проекты, объединяющие художественные и дизайнерские аспекты, разовьют у студентов навыки планирования, управления временем и ресурсами в рамках творческого процесса.

5. Аналитическое мышление:

- Студенты научатся критически мыслить, анализировать и оценивать художественные и дизайнерские работы, что способствует развитию аналитического мышления.

6. Цифровые навыки:

- Интеграция дизайнерских дисциплин позволяет студентам освоить цифровые инструменты и технологии, что станет актуальным в современной художественной среде.

7. Способность к коллективной работе:

- Проекты, объединяющие искусство и дизайн, могут поддерживать развитие навыков эффективной командной работы и взаимодействия в креативной группе.

8. Подготовка к профессиональной деятельности:

- Студенты будут готовы к реальной работе в индустрии искусства и дизайна, учитывая современные требования рынка труда и интеграцию художественных и дизайнерских компетенций.

Интеграция дисциплин дизайна в художественное образование вносит свежий ветер в творческий процесс. Студенты изучают не только методику преподавания, но и развивают навыки создания функциональных, эргономичных и эстетически привлекательных проектов.

Это способствует формированию комплексного взгляда на искусство и расширяет горизонты творческого мышления.

В заключений хочу сказать что интеграция дисциплин дизайна в художественное образование в университете – это важный шаг в развитии образовательной среды. Она обогащает творческий опыт студентов, обеспечивает подготовку к современным вызовам и формирует креативных профессионалов, способных успешно вписываться в динамичный мир искусства и дизайна. Этот подход соответствует современным требованиям и формирует у выпускников всесторонний набор навыков для успешной карьеры в различных областях искусства и дизайна.

Список литературы:

1. Ивахнова, Л. А. Культурологический подход к конструированию содержания художественно-педагогического образования / Л. А. Ивахнова. – Алматы: Изд-во АГУ им. Абая, 1995. – 64 с.
2. Постников Н.О. Графический дизайн в системе эстетического воспитания и художественного образования школьников среднего и старшего подросткового возраста на уроках изобразительного искусства. Диссертация. 1995 г. https://www.dissercat.com/content/graficheskii-dizain-v-sisteme-esteticheskogo-vospitaniya-i-khudozhestvennogo-obrazovaniya-sh?ysclid=lq0v6srzzl638013730
3. Pat Thomson. A Rapid Evidence Review of Arts Craft and Design Education in Schools. 2022. https://www.researchgate.net/publication/358662186_A_Rapid_Evidence_Review_of_Arts_Craft_and_Design_Education_in_Schools
4. George Williams. The integration of design in arts education. 1996. https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/6297/1/MK05477.pdf
5. Ковалев, А. А. Методология академического художественно-педагогического образования (мировоззренческий аспект) / А. А. Ковалев // Преподаватель XXI в. - 2013. - № 2(ч.1). - С. 157- 165. - ISSN 2073-9613. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/82414/#2
6. Медведев, Л.Г. О проблемах современного художественно-педагогического образования / Л.Г. Медведев, С.А. Маврин // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. - 2018. - № 4. - С. 126-128. - ISSN 2309-9380. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/517603/#1

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕУ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕҢІСТІКТЕ ЕЛЕСТЕТУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

Әділжанқызы Ақнұр
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ 2-курс магистранты,
Семей, Қазақстан
Есенжолов Ерғали Қабдоллаұлы
Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор,
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ,
Семей, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452334

To Cite: Әділжанқызы Ақнұр, & Есенжолов Ерғали Қабдоллаұлы. (2024). КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕУ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕҢІСТІКТЕ ЕЛЕСТЕТУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452334

Аннотация: Компьютерлік модельдеуді пайдалана отырып, мектеп оқушыларының кеңістікте елестету дамыту қазіргі мектеп математикасының өзекті және маңызды міндеті болып табылады. Мақалада кеңістіктікте елестетуді дамытудың негізгі бағыттары мен құралдары ұсынылған, компьютерлік модельдеу кеңістіктікте елестетуді дамыту құралдарының бірі ретінде сипатталған.
Кілт сөздер: кеңістікте елестету, геометриялық фигуралар, компьютерлік модельдеу, бағдарламалық құрал.

Аннотация: Развитие воображения школьников в пространстве с использованием компьютерного моделирования является актуальной и важной задачей современной школьной математики. В статье представлены основные направления и средства развития воображения в пространстве, компьютерное моделирование описано как один из инструментов развития воображения в пространстве.
Ключевые слова: пространственное воображение, геометрические фигуры, компьютерное моделирование, программное обеспечение.

Abstract: The development of spatial imagination of schoolchildren using computer modeling is an urgent and important task of Modern School Mathematics. The article presents the main directions and tools for the development of spatial imagination, computer modeling is described as one of the tools for the development of spatial imagination.
Key words: spatial imagination, geometric shapes, computer modeling, software.

Кеңістіктікте елестету – әртүрлі мәселелерді шешу барысында үш өлшемді бейнелерді жасауға және олармен әрекет етуге болатын интеллектуалды әрекет түрлерінің бірі. Басқаша айтқанда, бұл адамның объектіні барлық егжей-тегжейлері мен көріністерімен елестету және осы объектіні қандай да бір түрде өзгерту қабілеті. Кеңістіктікте елестету - күнделікті өмірде қолданылатын және ғылым, технология, инженерия және математика (STEM) сияқты салаларда табысқа жетудің кілттерінің бірі болып табылады.

Елестету – бұрын қабылданған бейнелер негізінде жаңа бейнелерді жасаудың психикалық процесі. Психологтар елестету – механизмдері әлі зерттелмеген ең жұмбақ психикалық құбылыстардың бірі екенін алға тартады.Елестету ойлаумен байланысты, өйткені елестету мен ойлау гипотезаның жаңа шешімін табу, болжау, ғылыми тәжірибелерді ойша елестету, белгілі бір мәселенің шешімін іздеу және табу қажет болғанда пайда болады. Мысалы, математикада әртүрлі теоремаларды дәлелдеу: «Мынау...», «елестетіп көрейік...» деген сөздерден басталады, яғни математикалық дәлелдеу процесі шығармашылық идеядан немесе елестетуден басталады. Осы орайда, Е.И. Машбиц: «Оқыту идеалы - әр оқушыға жеке көзқарас. Виртуалды оқыту ортасының концепциясы бұл мәселені шешуді жеңілдетеді» деп айтып кеткен.

Кеңістікте қиялды дамытудың негізгі бағыттарына мыналар жатады:

Геометриялық елестету - геометриялық фигуралар мен кеңістіктік қатынастарды бейнелеу және манипуляциялау қабілеті. Бұл үш өлшемді нысандарды визуализациялау және көрсету және олардың айналуын, аударуын және масштабтауын елестету мүмкіндігін қамтиды.

Кеңістіктікте бағдарлау - ғарышта өз орнын анықтау және оны шарлау мүмкіндігі. Бұл үш өлшемді кеңістіктегі объектілер арасындағы бағыттарды, қашықтықты және қатынастарды түсіну қабілетін қамтиды.

Визуализация және дизайн - үш өлшемді модельдер мен құрылымдарды құру және визуализациялау қабілеті. Бұл күрделі үш өлшемді объектілерді елестету және құру, объектілердің кеңістіктік қатынастары мен қасиеттерін түсіну және пайдалану қабілетін қамтиды.

Кеңістіктік есептерді шешу - кеңістіктік қатынастар мен құрылымдарға қатысты мәселелерді талдау және шешу қабілеті. Бұл кеңістікке қатысты есептер мен есептерді шешу үшін геометриялық білім мен дағдыларды қолдану қабілетін қамтиды.

Кеңістіктікте елестетудің жоғары деңгейі оқушыларға геометриялық және кеңістіктік ұғымдарды жақсы түсінуге, сондай-ақ күрделі мәселелерді шешуге көмектеседі. Оқушылардың кеңістіктікте елетету дағдыларын дамытудың тиімді құралдарының бірі - компьютерлік модельдеу. Компьютерлік модельдеудің негізгі артықшылықтарының бірі – геометриялық фигуралардың 2D және 3D модельдерін құру және визуализациялау мүмкіндігі. Арнайы бағдарламалық құралдарды пайдалана отырып, оқушылар текше, пирамида, конус сияқты әртүрлі геометриялық фигураларды, олардың қасиеттері мен байланыстарын құрастырып, зерттей алады. Бұл оларға кеңістіктік қатынастар мен геометриялық принциптерді жақсы түсінуге көмектеседі.Сонымен қатар, компьютерлік модельдеу оқушыларға тәжірибе жасауға және модельдердің параметрлерін өзгерту арқылы есептердің әртүрлі вариацияларын орындауға мүмкіндік береді. Олар өзгерістердің пішіндердің пішіні мен қасиеттеріне қалай әсер ететінін көре алады және модельдеу арқылы есептерді шеше алады. Бұл олардың логикалық ойлауын, аналитикалық дағдыларын және математикалық ұғымдарды практикада қолдана білу қабілетін дамытады. Компьютерлік модельдеу интерактивті оқытуға да ықпал етеді, өйткені студенттер модельдермен белсенді әрекеттесе алады, зерттеу жүргізеді және өз нәтижелерімен бөліседі. Олар жеке немесе топпен жұмыс істей алады, пікір алмасады және мәселелерді бірлесіп шеше алады. Бұл коммуникативті дағдылар мен топта жұмыс істеу қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Кеңістіктік фигуралар мен пішіндерді зерттеу үшін пайдалануға болатын бірнеше бағдарламалық құралдар бар. Бұл бағдарламалар геометриялық фигураларды жасау және визуализациялауға үлкен мүмкіндіктер береді. Оқушылар бұл бағдарламаларды 2D және 3D модельдерін құру, әртүрлі пішін параметрлерімен тәжірибе жасау және геометриялық объектілердің математикалық заңдылықтары мен қасиеттерін зерттеу үшін пайдалана алады. Мысалға, атап өтер болсақ:

- GeoGebra - 2D және 3D кеңістігінде геометриялық фигураларды жасау және зерттеу мүмкіндігін беретін тегін бағдарламалық құрал. Ол әртүрлі геометриялық объектілерді тұрғызуға және елестетуге, эксперименттер жүргізуге және есептерді шығаруға мүмкіндік береді.
- Blender 3D - қуатты 3D модельдеу және анимация бағдарламалық құралы болып табылады. Оны кеңістіктік фигуралар мен пішіндердің күрделі үш өлшемді модельдерін жасау және визуализациялау үшін пайдалануға болады.
- Autodesk Tinkercad - 3D пішіндерін жасау және визуализациялау үшін қарапайым және интуитивті интерфейсті қамтамасыз ететін онлайн 3D модельдеу платформасы. Бұл жаңадан бастағандар мен геометрияны жаңадан үйрене бастаған балаларға пайдалы болуы мүмкін.
- SketchUp - кеңістіктік пішіндер мен пішіндерді жасауға және визуализациялауға мүмкіндік беретін 3D модельдеу бағдарламалық құралы болып табылады. Оның қарапайым және интуитивті интерфейсі бар, бұл оны мектеп оқушылары мен жаңадан бастаған пайдаланушыларға қолжетімді етеді.

Бұл кеңістіктік фигуралар мен пішіндерді зерттеу үшін қолданылатын бағдарламалық құралдардың кейбірі ғана. Олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері мен артықшылықтары бар, сондықтан бағдарламаны таңдау мұғалім мен оқушылардың нақты қажеттіліктері мен қалауына байланысты.

Нәтижесінде, компьютерлік модельдеу мектеп оқушыларының кеңістіктікте елестету дағдыларын дамытудың қуатты құралы болып табылады. Бұл оларға үш өлшемді нысандар мен кеңістікті елестетуге және зерттеуге, эксперимент жасауға және есептерді шешуге көмектеседі. Бұл әдіс оқушылардың геометриялық салу дағдыларын дамытуға ғана емес, сонымен қатар заманауи ақпараттық технологиялармен жұмыс істеудің құнды тәжірибесін алуға көмектеседі. Геометриялық объектілерді құру және визуализациялау оқушылар үшін арнайы бағдарламаларды пайдалану мүмкіндігі оқуда да, болашақ кәсіби қызметте де пайдалы болуы мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М-Педагогика, 1998. 192с.
2. Николаенко В.М. Психология и педагогика / В.М. Николаенко, Г.М. Залесов, Т.В. Андрюшина и др. – Москва, 2011. – 684 с.
3. Тихоненко А.В. Технология изучения геометрии в начальной школе / А.В. Тихоненко, Ю.В. Трофименко. – Москва : Перо, 2017. – 380 с.
4. Battista, M.T., and Clements, D.H. (1996). Students' understanding of three-dimensional rectangular arrays of cubes. Journal for Research in Mathematics Education, 27, 258-292.
5. Wang, R.F., and Spelke, E.S. (2002). Human spatial representation: Insights from animals. Trends in Cognitive Sciences, 6, 376-382c.
6. Л .С. Горшкова М. В. Сергеечев.(2006). Методы изображении, 26-36с.
7. Шевченко Е.А., Миронова И.В. Применение компьютерного моделирования в развитии пространственного воображения школьников // Информационные технологии в образовании и науке. – 2018. – № 3 (39). - 26-30 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АБАЙДЫҢ ТАБИҒАТ ЛИРИКАСЫ МЕН ӨСИЕТТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ТАРИХИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТАЛДАУ

Султанова Н.К.
«Педагогика және психология» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.к., доцент,
"ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSITY",
Семей, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452347

To Cite: Султанова Н.К. (2024). АБАЙДЫҢ ТАБИҒАТ ЛИРИКАСЫ МЕН ӨСИЕТТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ТАРИХИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТАЛДАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452347

Мақалада Абай Құнанбаевтың табиғат лирикасы мен өсиеттерінің ерекшеліктеріне тарихи-педагогикалық тұрғыда қарастыру жайлы талданылған. Абай шығармалары қазақ әдебиеті мен мәдениеті тарихында өзінше бөлек, өрісі аса биік, мүлде жаңа ой - пікір, көркем сезім әлемін ашқаны даусыз.

Балаларының жанына жақын Абайдың табиғат лирикасы мен өсиеттері. Абайдың табиғат лирикалары өз алдына жеке сөз етуді міндеттейтінгі айтылған. Табиғат - адам баласының еңбек етіп, өмір сүретін ортасы. Бар байлық, қазына, тіршілік, табиғат дүниежүзі әдебиетіндегі ірі классик ақындардың барлығының да шығармаларынан орын алды. Әр дәуір, әр жағдайға лайықты табиғатты әркім әртүрлі жырлады. Біреулер табиғат арқылы өмір сүретін, біреулер табиғатты суреттеу арқылы көңіл - күйін, өз көзқарасын, жастарымыздың дүние танымына, дүниеге көзқарасын қалыптасыруда, олардың заман дәрежесіндегі азамат болып өсуінде, биік интеллектуальдылыққа, «толық, кәміл инсан» болып жетілісуінде, олардың бойындағы эстетикалық талғамының ұштала түсуінде ұлы Абайдың шығармалары бірден бір рухани азық болып табылатындығы қарастырылған.

Кілттік сөздер: *Абай поэзиясы, Абайдың табиғат лирикасы мен өсиеттері, Лирика, Абайдың табиғат лирикасы.*

ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИРОДНОЙ ЛИРИКИ И ЗАПОВЕДЕЙ АБАЯ

Султанова Нургуль Камильевна
кандидат педагогических наук, доцент, академик Академии педагогических наук Казахстана., УО "ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSITY"– Заведующая кафедрой «Педагогики и психологии».

В статье, проанализировано историко-педагогическое осмысление особенностей природы и заповедей Абая. Произведения Абая в истории казахской литературы и культуры неоспоримы, но раскрывают совершенно новый мир мыслей, художественных чувств.

Ключевые слова: поэзия Абая, природа и заповеди Абая, Лирика, природная лирика Абая.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

HISTORICAL-PEDAGOGICAL ANALYSIS OF THE NATURAL FEATURES OF

Sultanova Nurgul Kamilievna
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan., Educational Establishment "ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSITY" - Head of the Department of Pedagogy and Psychology

The article devoted to the 175th anniversary of Abay Kunanbayev analyzes the historical and pedagogical understanding of the nature and commandments of Abay. Abay's works in the history of Kazakh literature and culture are undeniable, but reveal a whole new world of thoughts, artistic feelings.

Nature and the commandments of Abai, close to their children. The word is said mendatang lyrics of Abay providing independent nature. Nature is the environment in which a person lives and works. All the riches, treasures, creatures, nature has given a place in the works of all the great poets of world literature. Each era, each event, characteristic, nature sings in different ways. In his speech, he noted that Abay is one of the most important spiritual products, including as a person living through nature, someone forms his mood, his point of view, worldview, worldview, worldview of our youth, their growth at an early age, high intelligence, development of "full-fledged, creative incian", aesthetic taste.

Keywords: *Abai's poetry, nature and the commandments of Abay Lyrics, natural lyrics of Abai.*

Кіріспе

Қазақстан Республикасының президентінің Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында «Абайдың даналығы, Әуезовтің ғұламалығы, Жамбылдың жырлары мен Құрманғазының күйлері, ғасырлар қойнауынан жеткен бабалар үні» сияқты «ұлттық салт-дәстүрлеріміз, тіліміз бен музыкамыз, әдебиетіміз, жоралғыларымыз, бір сөзбен айтқанда ұлттық рухымыз бойымызда мәңгі қалуға тиіс», деп айқын көрсетілген болатын.

“Абайды таныту арқылы біз Қазақстанды әлемге танытамыз, қазақ халқын танытамыз. Абай әрқашан біздің ұлттық ұранымыз болуы тиіс “деген екен [1].

Негізгі бөлім

Ұлы ағартушы, ақын, сазгер Абай өмірінің соңына дейін қазақ халқының жарқын болашағы үшін күресті. Артына қалдырып кеткен аса құнды мұраларында Абай адам бойында кездесетін жаман мінез - құлықтарды сынады және адамдықты, ақыл мен білімді алға қойды. Сонымен қатар, басқа туысқан халықтардың мәдениеті мен өнерін білуге шақырды. Ұлтымыздың ұлы перзенті - хакім Абайдың, өз заманынан оза туған ақынның терең ойлары мен асыл сөздері келешек заманымызда да гауһардай жарқырап, көзі ашық көкіректерге нұр болып құйыла берері хақ.

Абайдың ақындық әлемі мағыналық ауқымы өте кең ұғым. Абай поэзиясы - өз заманындағы қоғамдық өмірдің ең көкей тесті, ең күрделі және маңызды мәселелерін қозғаған, толғаған поэзия. Оның өлеңдерінде, қара сөздерінде қазақ өмірінің көркем бейнеленген телегей теңіз шындығы бар. Абай шығармалары қазақ әдебиеті мен мәдениеті тарихында өзінше бөлек, өрісі аса биік, мүлде жаңа ой - пікір, көркем сезім әлемін ашқаны даусыз.

Балаларының жанына жақын Абайдың табиғат лирикасы мен өсиеттері. Абайдың табиғат лирикалары өз алдына жеке сөз етуді міндеттейді. «Абай бейнелеген жаз бен қыс, көктем мен күз, жайлаудағы ауыл, даланың түнгі тынысы, әр түрлі кейіптегі табиғат

көріністері ғана емес, адам жанының құбылыстарымен, елдің тіршілік – тынысымен тікелей байланысты өміршең суреттер» дейді ғалым Т. Ақшолақова [2].

Абай – табиғатқа жан бітіре, көркем де әсерлі бейнелеудің теңдесі жоқ шебері. Абайға дейін қазақта табиғаттың белгілі бір сәтін, көрінісін немесе жылдың әр мезгілін арнайы жеке өлең етіп жазу дәстүрі болмаған. Ақынның айтуынша табиғат – күллі тіршілік атаулыны құтты қоныс мекені, алтын ұя, тал бесігі, Абайдың осы тақырыпқа жазылған шығармалық мазмұны қоршаған табиғаттың жанды бояуын, іңкәр сәтін кінәратсыз құрметпен, оның ішінде қазақтың барлық іс - әрекетін, салт - дәстүрін, мінез, ой қабілетін көрсете білгенін дәлелдеді.

Табиғат - адам баласының еңбек етіп, өмір сүретін ортасы. Бар байлық, қазына, тіршілік, табиғат дүниежүзі әдебиетіндегі ірі классик ақындардың барлығының да шығармаларынан орын алды. Әр дәуір, әр жағдайға лайықты табиғатты әркім әртүрлі жырлады. Біреулер табиғат арқылы өмір сүретін, біреулер табиғатты суреттеу арқылы көңіл - күйін, өз көзқарасын айтып берді. Ал кейбіреулер белгілі бір кезеңдерде өмірдегі күрес - тартыстардан безіп, табиғатты ғана жырлап, өмірден безу көйгейін тартты. Қайткенмен де, табиғат көркем әдебиеттен үлкен орын алды. «Абай – қазақ мәдениеті тарихында орны зор, замандастарынан ойы озық, еңсесі биік ерекше тұлға. Абай өмірін оқытудың барысында оның өскен ортасының өнегелік жағын жекелей анықтап, дәлелдей айқын көрсете білудің маңызды екендігін баса айтқан.

Ең алдымен **«лирика»**деген сөзге түсініктеме беріп алайық. **Лирика** дегеніміз - ақынның ішкі жан - дүниесінің сезім күшімен тебірене толқуы, өз басының көңіл - күйі, күйініш - сүйініші.

Абайдың табиғат лирикасы жалаң келмей, жамыраңқы келеді. Оның пейзажы қимылға, адаммен қарым - қатынасқа, мағыналыққа толы. Абайдың пейзажы біздің қанымызға дарып, санамызға сіңіп кеткен. Көктем келсе, біз Абайдың сөгілген бұлтын, ойнаған найзағайын еске аламыз. Жаз шықса, біз Абайдың көкорай шалғынына аунағандай боламыз. Күз болса, біз Абайдың дымқыл су бүріккен тұманына шомылғандай әсерленеміз. Қыс түссе, біз қалтыраған ақ сақалды шалды көз алдымызға елестетеміз. Абайдың самалы, сағымы, желі, жаңбыры, үскірігі, аязы баяғы күйінде тұрғандай сезінеміз. Оның байлығы баршамызға жетіп жататындай. Абайдың бір ұлылығы осында. Абайдың да айрықша жырлағанының бірі табиғат болды. Ол табиғат аясында өсіп, оны сүйе білді. Абайдың «Желсіз түнде жарық ай», «Күз», «Қыс», «Жаз» деген өлеңдерін оқығанда, табиғаттың әртүрлі құбылысы көзіңе елестейді. Жаратылыстың жайдары жазын, түсі суық тұманды күзін, не болмаса сақылдаған аязы мен қарлы боранын өзің көріп тұрғандай боласың. Мысалы,

«Желсіз түнде жарық ай» деген өлеңінде:

Желсіз түнде жарық ай
Сәулесі суда дірілдеп,
Ауылдың жаны терең сай,
Тасыған өзен гүрілдеп...

Құлпырған жасыл жер жүзі, - деп, жазғы түннің әдемі суретін алдыңа тартады, жаз кезінің желсіз тымық күні, аспандағы жарық айдың суға түскен сәулесі, жазғы ауыл, оның жанындағы терең сай, гүрілдеген өзен суретшінің бояуы арқылы тұтас бір картина ретінде көз алдыңа келеді. Ақын жайнаған жаздың әдемі көркін осылай суреттесе, сол сұлу сурет өзгеріп, гүл, жапырақ солып, түсі қашқан күздің суық кескінін:

Сұр бұлт түсі суық қаптайды аспан,
Күз болса, дымқыл тұман жерді басқан.
Білмеймін, тойғаны ма, тоңғаны ма?
Жылқы ойнап, бие қашқан, тай жарысқан[3].

Абай Құнанбаевтың табиғат әндеріндегі ерекшеліктеріне тарихи-педагогикалық талдау жасай отырып, Ұлы Абай туралы ой толғағанда, қазақтың одан кейінгі «бір кемелі» және Абай даналығын әлемге алғаш танытушылардың бірі Мұхтар Әуезовтің мына сөздері еске түседі [4]: «Жай адамның өмір тірлігін біздің халық мүшелмен санайтын. Оның мүшелі он екі жыл еді. Ақындықтың Әбілхаят суын ішкен, өлімді жеңген, мәңгілік тірлік тапқан Абайдай дана, даңғыл ақын тарихтағы өз мүшелін жүз жылдан қайырмақ. Алтайдан Алатауға аттап түсерлік ертегі тұлпардай сайлардан, сахаралардан ғана аттап өтпей, замандардың да талайынан аттап өте бермек.

Қорытынды.

Ұлы Абайдың лирикалық шығармаларын 4-6 сынып оқушыларына үйрету барысында ең қажетті сыналған әдістемелерді пайдаланып, оларды әрбір сабақта жаңалап, жетілдіріп отыру, әрбір тақырыпты өтуге шығармашылықпен қатынас жасау бүгінгі күннің ең зәру мәселесі болып табылады. Себебі жастарымыздың дүние танымына, дүниеге көзқарасын қалыптасыруда, олардың заман дәрежесіндегі азамат болып өсуінде, биік интеллектуальдылыққа, «толық, кәміл инсан» болып жетілісуінде, олардың бойындағы эстетикалық талғамының ұштала түсуінде ұлы Абайдың шығармалары бірден бір рухани азық болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1.Назарбаев Н.Ә. Абай туралы сөз // Егемен Қазақстан.-2015.- 10 тамыз.
2.Ақшолақова Т. // Қазақ тілі мен әдебиеті. - 1998. - №9-10. - Б. 61-68.
3.Абай. Қалың елім, қазағым... Өлеңдер . – Алматы: Атамұра, 2005. -224 б.
4. Әуезов М.Абайтанудан жарияланбаған материалдар. Алматы,-1988, 133-136 б

Список использованной литературы:

1.Назарбаев Н.А. Слово об Абае // Казахстанская Правда.-2015.- 10 августа.
2. Акшолакова Т. / / казахский язык и литература. - 1998. - № 9-10. - С. 61-68.
3. Абай. Қалың елім, қазағым... Стихи . – Алматы: Атамура, 2005. -224 с.
4.М. Ауэзова материалы, не опубликованные в Абаеведении. Алматы,-1988, 133-136 б

References:

1.Nazarbayev N. And. A word about Abay // Kazakhstanskaya Pravda.-2015.- August 10.
2. Aksholakov T. / / the Kazakh language and literature. - 1998. - № 9-10. - P. 61-68.
3. Abai. Ali Elim, asaim... Verse. – Almaty: Atamura, 2005. -224 p.
4.M. Auezov materials not published in Abay Studies. Almaty,-1988, 133-136 b

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 378 (075 8):811.161.

ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАЕМОСТИ СЛОВА «УЧИТЕЛЬ»

Яковенко Людмила Константиновна
Университет «Мирас», старший преподаватель, кандидат филологических наук
г. Шымкент, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452388

To Cite: Яковенко Людмила Константиновна. (2024). ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАЕМОСТИ СЛОВА «УЧИТЕЛЬ». В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452388

Аннотация: в статье раскрываются возможности валентности на примере слова «учитель».
Ключевые слова: учитель, валентность, профессиональная деятельность
Аннотация: мақалада «мұғалім» сөзінің мысалы арқылы валенттілік мүмкіндіктері. ашылады.
Негізгі сөздер: мұғалім, валенттілік, кәсіби іс-әрекет
Abstract: the article reveals the possibilities of valence using the example of the word. “teacher”.
Keywords: teacher, valence, professional activity

Проблема подготовки учителя к профессиональной деятельности связана с личностью самого будущего учителя, с его направленностью на работу со школьниками. История показывает, что личность учителя формируется и совершенствуется на протяжении всей его учительской деятельности. Опыт подтверждает, что на протяжении многих веков выдающиеся педагоги отстаивали потребность школы в учителе-профессионале, мастере педагогического труда. Отправной точкой в формировании учителя традиционно считается, что учитель – это не просто служащий, а прежде всего гражданин, сознательная личность, для которой обязательными качествами является любовь к детям, к своей работе; это гуманная личность, человек, любящий детей и свое дело, обладающий всеми необходимыми знаниями, способностями, высокими духовно-нравственными качествами. В основном эти требования к учителю остаются актуальными и в наши дни. Требования к учителю, разумеется, отчасти меняются, но основная суть подготовки будущего учителя к профессиональной деятельности сохраняется, а заключается она в формировании профессиональной компетентности, в совершенствовании личностных и профессиональных качеств, в постоянном саморазвитии.

Становление учителя как профессионала – сложный и длительный процесс. Работа учителя сопряжена с постоянной работой рад собой, с постановкой перед собой новых задач, направленных на самосовершенствование в профессиональной деятельности, что в немалой степени зависит от обратной связи: образовательный процесс – всегда двустронний, поскольку его участниками, с одной стороны, являются учащиеся, а с другой – учитель.

«Словарь ассоциаций [1] содержит 91 словосочетание со словом «учитель», в состав каждого из которых входят разные части речи:

словосочетания с глаголами: *учитель вздохнул, вздрогнул, вошёл, вспомнил, встал, вышел, добавил, ждёт, задумался, замолчал, засмеялся, знает, исчез, кивнул, молчал, настаивал, остался, остановился, плакал, повернулся, полагал, помолчал, понял, рассердился, спал, умер, утверждает, требует, ходит, хотел*;

словосочетания с прилагательными: *учитель – божественный, божий, великий, величайший, главный, добрый, жестокий, земной, идеальный, истинный, классный, лучший, настоящий, небесный, неплохой, новоявленный, новый, нормальный, отдельный, отличный, прежний, прекрасный, провинциальный, собственный, старенький, строгий, суровый, толковый, уважаемый, частный;*

словосочетания с причастиями: *заслуженный;*

словосочетания с существительными: *учитель арифметики, биологии, ботаники, веры, гимназии, гимнастики, естествознания, закона, информатики, истины, литературы, мальчиков, математики, медитации, мира, музыки, нравственности, пения, праведности, риторики, света, словесности, танцев, технологии, труда, фехтования, физики, философии, церкви, чистописания*.

Разнообразие словосочетаний, которые можно составить со словом «учитель», раскрывает как востребованность самой профессии, так другие особенности, связанные с личностью учителя. Учитель – человек, и ничто человеческое ему не чуждо, о чём красноречиво напоминает приведённый ряд глаголов, сочетающихся со словом *учитель*.

Словосочетания с прилагательными носят почти исключительно оценочный характер. Безусловно, положительно-оценочными следует признать большую часть словосочетаний с прилагательными: *божественный, божий, великий, величайший, главный, добрый,* земной, *идеальный, истинный, классный, лучший, настоящий, небесный, отличный, прекрасный*, толковый, уважаемый. Словосочетания с прилагательными *собственный, старенький, суровый, строгий* вариативны.

Отрицательно-оценочными являются словосочетания с прилагательным *жестокий*. Близки к нему *новоявленный, провинциальный*.

Нейтральными можно признать такие словосочетания с прилагательными *неплохой, новый, нормальный, отдельный, прежний, частный.*

Словосочетания, представленные на электронном ресурсе ««Wordsonline.ru» представлены тремя группами:

1) это словосочетания, построенные по модели «прилагательное + существительное»;
2) «существительное + существительное»,
3) «существительное + глагол».

Слово «учитель» с прилагательными:

древние учителя, пожилой учитель, умные учителя, вознесённые учителя, прежний учитель, религиозные учителя, собственный учитель, знаменитый учитель, покойный учитель, провинциальный учитель, вселенский учитель, начинающий учитель.

Слово «учитель» с существительными:

учитель рисования, под руководством учителя, родители учителя, в сопровождении учителя, часть учителей, правоту учителя, функции учителя, под наблюдением учителя, под диктовку учителя, принятие духовного учителя, в покои учителя, в исполнении учителя.

Слово «учитель» с глаголами:

учитель знает, учитель рассказывал, учитель хотел, учитель ошибся, учитель усмехнулся, учитель устал, слушать учителя, называть кого-либо учителем, спросить учителя, нанять учителей, предать учителя, последовать за учителем [2].

Рассматриваемые словосочетания являются нейтральными, они не выражают агрессию или недоброжелательность.

Приведём другие примеры сочетаний глагола со словом «учитель»: *учитель вздохнул, вздрогнул, вошёл, вспомнил, встал, вышел, добавил, ждёт, задумался, замолчал, засмеялся, знает, исчез, кивнул, молчал, настаивал, остался, остановился, плакал, повернулся, полагал, помолчал, понял, рассердился, спал, умер, утверждает, требует, ходит, хотел*.

Приведённый ряд слов содержит как профессионально значимые, так и общераспространённые словосочетания.

Электронный ресурс «Wordsonline.ru» // [] предлагает набор словосочетаний со словом «учитель», включающих прилагательные, существительные, глаголы.

Слово «учитель» с прилагательными: *древние учителя, пожилой учитель, умные учителя, вознесённые учителя, прежний учитель, религиозные учителя, собственный учитель, знаменитый учитель, покойный учитель, провинциальный учитель, вселенский учитель, начинающий учитель*. Примечателен тот факт, что все словосочетания не несут подчёркнутой оценочности – они нейтральны.

Слово «учитель» с существительными: *учитель рисования, под руководством учителя, родители учителя, в сопровождении учителя, часть учителей, правоту учителя, функции учителя, под наблюдением учителя, под диктовку учителя, принятие духовного учителя, в покои учителя, в исполнении учителя*. Все приведённые примеры нейтральны.

Слово «учитель» с глаголами: *учитель знает, учитель рассказывал, учитель хотел, учитель ошибся, учитель усмехнулся, учитель устал, слушать учителя, называть кого-либо учителем, спросить учителя, нанять учителей, предать учителя, последовать за учителем* [4].

О. А. Арнаутова утверждает, что «среди когнитивных классификаторов, раскрывающих образ учителя, преобладают профессиональные (60 %) и личностные (40 %) качества. Критерии образности ученика связаны с его отношением к учителю и учебному заведению (46,2 %), с характеристиками личности (38,4 %) и физиологических особенностей (15,4 %)» [5].

Именно поэтому интерес представляют не только такие словосочетания, которые отражают профессиональные особенности речевого поведения, но и такие тексты, высказывания, словосочетания, которые служат показателями естественной речевой реакции в ситуации непринуждённого общения.

Исследуя проблему сочетаемости, мы сталкиваемся с такими вопросами, как синтаксическая сочетаемость, которая выражается в грамматических свойствах слова (модели синтаксических зависимостей), и смысловая структура слова, которая отражает типы семантического взаимодействия слов друг с другом и условия их семантического варьирования. В исследовании смыслового содержания слова ключевым моментом является анализ его лексической сочетаемости, так как положение слова определяет, какое из свойственных ему значений реализуется.

Так, в официальном документе «Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц» [6] находим многочисленные примеры лексической сочетаемости: *учитель казахского (русского, иностранного) языка, организованную учебную деятельность, создание условий, для овладения государственным (русским, иностранным) языком, способствует формированию, языковой культуры личности, детей дошкольного возраста, содействует развитию, индивидуальных способностей, грамотно использует, разнообразные формы, владеет инновационными технологиями, осуществляет научно-методический подходумеет дорабатывать, программный материал, развивающее обучение, самостоятельно разрабатывать, альтернативные программы, адаптировать методические пособия, с , компьютерной грамотностью, информационно-коммуникационной компетентностью, принимает участие, методических объединений, проведении мероприятий, в организации образования, систематически повышает, профессиональную компетентность, осуществляет взаимодействие, с родителями воспитанников, несет ответственность, охрану жизни, учебной деятельности и т.д.*

Собранный и проанализированный нами языковой материал позволяет прийти к заключению о том, что слово «учитель» активно используется носителями языка, обладает высоким валентностным потенциалом, о чём свидетельствуют многочисленные примеры словосочетаний с этим словом. учитель говорят об активности ключевого слова. Собранный материал позволяет убедиться в широких возможностях слова «учитель», обладающим высоким валентностным потенциалом способного участвовать в создании и использовании чрезвычайно большого количества словосочетаний.

Список литературы / References

1. Словарь ассоциаций: [электронный ресурс]: // Режим доступа: https://wordassociation.ru/comb/%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C (Дата обращения 8.12.23)1.
2. Словарь-онлайн // https://wordsonline.ru/combinations/%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C.
3. «Wordsonline.ru» // : 3 https://wordsonline.ru/combinations/%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C Электронный ресурс]: «Wordsonline.ru» // https://wordsonline.ru/combinations/%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C
4. Арнаутова О. А. Реализация ядра концептуального пространства «учитель – учение – ученик в русской лингвокультуре» // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011, с. 8-17.
5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 июля 2019 года № 301. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 июля 2019 года № 19027.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОҚЫТУШЫ-ЖАТТЫҚТЫРУШЫНЫҢ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Сулейманов Олжас Пахытұлы
М.Х. Дулати атындағы ТарӨУ, «Дене тәрбиесі» кафедрасының оқутышысы, педагогика және психология магистрі
Тараз қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452417

To Cite: Джекенов Пахыт Сулейманович, & Сулейманов Олжас Пахытұлы. (2024). ОҚЫТУШЫ-ЖАТТЫҚТЫРУШЫНЫҢ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452417

Аннотация: Спортшылармен тәрбие жұмысының идеялық-саяси аспектісі саяси көкжиекті кеңейтуді, озық дүниетанымды қалыптастыруды, буржуазиялық идеологияға сыни көзқарасты, патриотизм сезімін тәрбиелеуді көздейді. Тәрбие жұмысының моральдық аспектісі спортшыларда спортпен шұғылдану процесінде де, күнделікті өмірде де белгілі бір мінез-құлық нормаларын қалыптастыруды, еңбекқорлыққа тәрбиелеуді, патриотизм сезімін нақты көрсете білуді, ұжымның мүддесі үшін жеке мүдделерін құрбан ете білуді, эстетикалық тәрбиені, спортпен шұғылдануға құндылық қатынасын тәрбиелеуді қамтиды.

Адамның жан-жақты дамуының маңызды факторларының бірі-дене шынықтыру және спорт. Көптеген ғылыми зерттеулердің деректері көрсеткендей, үнемі спортпен шұғылданатын мектеп жасындағы балалардың оқу үлгерімі әдетте жоғары және тұрақты болады. Тұлғаны тәрбиелеу мәселесі күрделі және көп қырлы. Оны жалпы педагогикалық әсердің осы түрлерінің нәтижелерін ескере отырып, патриоттық, адамгершілік, еңбек, тәрбие, сондай-ақ өзін-өзі тәрбиелеу және қайта тәрбиелеу міндеттерін шешуге бағытталған педагогикалық әсерлердің жиынтығында жаттықтырушының тәрбие жұмысы ретінде қарастырған жөн. Спорт мектебіндегі барлық тәрбие жұмысындағы орталық тұлға-жаттықтырушы-педагог. Тәрбие жұмысын үнемі жүргізу қажеттілігі спортпен шұғылдану барысында адамның белгілі бір мотористикалық игеріп қана қоймай, физикалық қасиеттерін дамытып, ағзаның функционалдық мүмкіндіктерін арттыратындығына байланысты, сонымен қатар оның қоғам мүшесі ретінде әлеуметтік қалыптасуы, мінез-құлықтың белгілі бір стереотиптерін игеруі орын алады. Жаттықтырушының қызметі, спортпен шұғылдану және спорт ұжымындағы, командадағы барлық жағдай да спортшының жеке тұлға ретінде қалыптасуына айтарлықтай әсер етеді, ол жағымды да, жағымсыз да болуы мүмкін.

Спортшылармен тәрбие жұмысы мақсатты болуы, кешенді тәсіл негізінде жүзеге асырылуы және жүйелі түрде жүргізілуі тиіс. Тәрбие жұмысының негізгі мақсаты үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Тәрбие жұмысы салыстырмалы түрде тәуелсіз екі аспектіні қамтиды: идеялық-саяси және адамгершілік.

Тәрбие жұмысына көзқарастың кешенділігі тәрбие жұмысының әртүрлі формаларының тәрбиелік міндеттерін шешу үшін қолдану негізінде жүзеге асырылады, олардың негізгілері іс жүзінде тиімді, ақпараттық, идеялық және саяси болып табылады.

Тәрбие жұмысының іс жүзінде тиімді түрлерінің ішінде мыналар ең қолайлы болып табылады:

- спорт кезінде тәртіптің жоғары деңгейін сақтау, күнделікті өмірде, жұмыста және т. б. мінез-құлық нормаларын сақтау талаптары;
- спортшыларды спорттық жабдықтарды баптау және жөндеу, спорттық лагерь бойынша кезекшілік және т. б. түрлі тапсырмаларды немесе қоғамдық жұмыстарды орындауға тарту;
- спортшыларды жарыстар мен басқа да іс-шараларды ұйымдастыруға және өткізуге тарту;
- жаттықтырушының көмекшісі ретіндегі нұсқау практикасы және т. б..

Тәрбие жұмысының осы түрлерін қолдану спортшының мінез-құлқының ұтымды құрылымын қалыптастыруға, еңбекқорлыққа тәрбиелеуге ықпал етеді, өзін-өзі бағалаудың жоғарылауынан және ұжымда немесе командада тұтынушылық-эгоцентристік көзқарастың пайда болуынан қорғайды.

Спортшылармен тәрбие жұмысының ақпараттық-танымдық формалары мыналарды қамтиды:

- спортты дамыту мәселелері, оның қоғамдық және саяси маңызы, қазіргі заманғы спорт мәселелері бойынша жарияланымдарды зерделеу және талқылау;

-әлеуметтік-саяси немесе адамгершілік мәселелерді қозғайтын көркем кинофильмдерді немесе телешоуларды, сондай-ақ спорттық тақырыптағы кинофильмдер мен телешоуларды қарау және талқылау;

- көркем әдебиет туындыларын ұжымдық талқылау, көркем және басқа мұражайларға бару;
- салауатты өмір салты, мінез-құлық нормалары, темекі шегу мен алкогольдің зияны туралы әңгімелер жүргізу, осы тақырып бойынша оқу кинофильмдерін қарау немесе осы мәселе бойынша мақалаларды талқылау;

-спорттық жаттығулардың түрлі мәселелері, спорттағы әлеуметтік-психологиялық және тәрбиелік мәселелер бойынша дәрістерге қатысу.

Тәрбие жұмысының осы түрлерін қолдану спортшының ой-өрісін кеңейтеді, дәстүрлі өмір салтындағы спорттың орны, мінез-құлықтың моральдық нормалары, әлеуметтік және рухани құндылықтар жүйесін қалыптастыру туралы дұрыс идеяны қалыптастыруға ықпал етеді.

Тәрбие жұмысының идеялық-саяси формалары келесі жолдармен жүзеге асырылады:

- дене шынықтыру мен спортты дамыту, елдің халық шаруашылығын дамыту мәселелері бойынша саяси ақпараттар өткізу, мемлекет қаулыларын талқылау;
- шерулерге, жаппай мерекелерге, мемориалдарға, салтанатты ашылулар мен жарыстардың жабылуына қатысу;
- Ұлы Отан соғысының қатысушыларымен, еңбек және спорт ардагерлерімен кездесу.

Тәрбие жұмысының бұл түрлерін спортшылардың жасын, олардың спорттық дайындығының кезеңдері мен этаптарын ескере отырып, іс жүзінде тиімді, ақпараттық-танымдық және идеялық-саяси формалардың міндетті үйлесімімен қолдану қажет.

Әрине, тәрбие жұмысының жалпы әсері жаттықтырушының жеке басынан, оның мінез-құлқынан, өмір салтынан, көзқарастар мен құндылықтар жүйесінен бөлінбейді. Сондықтан спортшылармен тәрбие жұмысының маңызды алғышарттарының бірі жаттықтырушының оң әлеуметтік бағдары, кең және берік жалпы білімі мен саяси көзқарасы болуы болып табылады.

Жаттықтырушының барлық тәрбие жұмысының мақсаты-сайып келгенде, спортшының тұтас, үйлесімді дамыған тұлғасын қалыптастыруды қамтамасыз ету.

Патриоттық тәрбие. Жас спортшылармен сабақтағы басты міндет-адамның жоғары адамгершілік қасиеттерін тәрбиелеу: Отанға деген сүйіспеншілік, ұжымшылдық, адалдық,

тәртіп пен еңбекқорлық сезімдері. Сондықтан жұмыста өскелең ұрпақты патриоттық тәрбиелеуге көп көңіл бөлінеді. Жеке тұлғаны тәрбиелемей, сіз жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізе алмайсыз. Әрбір жарыс Қазақстан Республикасының туын көтеру және әнұранды орындау арқылы ашылады,сол үшін спортшы балалар Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздерін білуі тиіс.

Адамгершілік тәрбиесі. Басты міндет-адамгершілік қасиеттерді тәрбиелеу: саналы тәртіп, серіктестік, адалдық, моральдық-еріктік қасиеттер. Жақсы спортшы тәрбиелеп шығару жеткіліксіз. «Дені сау денеде сау рух болуы керек». Мектеп жасына дейінгі және бастауыш мектеп жасындағы балалармен жұмыс жасауда ең бастысы-ата-аналармен жұмыс істеу. Жаттықтырушы ата - анасына айту керек: «бала бірінші орында - үй, екінші орында - мектеп, үшінші орында-секция, үйірме екенін анық білуі керек. Бала осы үшбұрыштан шықса-көше оны өзіне тартып алатынын ұмытпау керек». Қазіргі уақытта көше дегеніміз не, ешкімге түсіндірудің қажеті жоқ (балалар қылмысы, нашақорлық және т.б.). Ата-аналардың балалары спорт секцияға тұрақты қатысып жүрсе олардың отбасында «көше» мәселесі жоқ болады.

Мектеп жасындағы балалар үшін мектептегі үлгерімге, тәртіпке және сабаққа қатысуға қатысты талаптар бар (күнделіктерді тексеру, мектеп мұғалімдерімен байланыс). Жасөспірімдерді спортпен шұғылдануға тарту бойынша үгіт-насихат жұмыстары белсенді жүргізілуде. Секция спортшылары қалалық және аудандық мерекелерде көрме көрсетілімдеріне қатысады. Жұмыстың ең жақсы көрсеткіші – ұрпақтар сабақтастығы-бұрынғы спортсмендер өз балаларын жақсы спорттық нәтижелер көрсететін спорт секцияға әкелгені. Жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізген спортшылар дене шынықтыру бағытындағы жоғары оқу орындарына, сондай-ақ спортпен әр шұғылдану үшін жақсы материалдық базасы бар жоғары оқу орындарына түседі, онда ол бұрынғы өзінің бапкерімен жаттығуды жалғастырады және өз шеберліктерін жетілдіреді. Колледждер мен кәсіптік мектептеріне түскен балалар спорт секцияда жаттығуды жалғастырып, жарыстарда табысты өнер көрсетуге мүмкіндігі бар. Спорт оқушылардың өмірінің бір бөлігіне айналады, еңбекқорлық, тәртіптілік, адалдық оларға оқуда және өмірде көмектеседі.

Спорт мектебіндегі сабақ процесіндегі басты міндеттердің бірі-жас спортшылардың қоғамдық моральды қалыптастырудың маңызды факторы болып табылатын спорттық этикада қарастырылған мінез-құлық нормалары мен ережелерін игеруі.

Моральдық қасиеттерді тәрбиелеу алғашқы қадамдардан басталады. Жас спортшыларды спорт мектебінің жолдастарына, қарсыластарына, жаттықтырушыға, төрешіге, көрермендерге құрметпен қарауға тәрбиелеу керек. Тәрбиедегі ең бастысы-адамгершілік мінез-құлықтың жалпы принциптерін спорт саласындағы іс-әрекетке практикалық басшылық ету.

Еңбек тәрбиесі. Оқу-жаттығу жұмысы күш, жылдамдық, төзімділік, ептілік пен икемділікке тәрбиелеуге бағытталған жаттығулар элементтерін таныстыру, үйрену және жетілдіру бойынша барлық әрекеттерді қамтиды.

Шешілетін мәселелер:

- еңбекке дербес көзқарасты қалыптастыру,
- адам қызметінің әртүрлі түрлерінде қолданбалы маңызы бар қозғалыс біліктілікпен дағдыларын игеру,
- еңбекте, спортта, оқуда, күнделікті өмірде маңызды болып табылатын ақылдылықты, тапқырлықты, логикалық және ойлау икемділігін және басқа да зияткерлік қасиеттерді тәрбиелеу.

Еңбек тәрбиесінде спортшыларды қоғамдық пайдалы еңбекке тарту үлкен маңызға ие. Балалар спорттық құрал-саймандарды, стендтерді жабдықтауға, кіші жолдастарымен жаттығулар өткізуге көмектеседі, сенбіліктерге қатысады. Тәрбиенің негізгі әдістері-сендіру, үйрету, мысалдар келтіру, жеке тапсырмаларды орындау әдістері.

Өзін-өзі тәрбиелеу. Өзін - өзі тәрбиелеу-бұл жеке тұлғаны өзін-өзі жетілдіруге бағытталған жұмыс. Алғашқы жаттығуларда жаттықтырушы оқушыларды өзін-өзі тәрбиелеу идеясымен баурап алуға тырысады: оларға өзін-өзі жетілдіру жолдарын іздеуге мәжбүр ететін перспективаларды ұсынады. Өмір мен спорттағы ең бастысы-өзіңді жеңу. Күрес қыңыр балаларды жақсы көреді. Жаңадан секцияға келген баланың қолынан басында бәрі бірдей келе бермеу мүмкін: жасөспірімнің күші аз және бойы томен болуы мүмкін, бірақ қатты жаттығулардан кейін оның иықтары түзетіліп, күші пайда болады, ең бастысы - өзіне деген сенімділік пайда болады.

Жаттықтырушының маңызды міндеттерінің бірі-жас спортшының спорттық қасиеттерін, ерікті қасиеттерін тәрбиелеу (мақсатқа ұмтылу, тәртіптілік, белсенділік, бастамашылдық, табандылық және мақсатқа жетудегі ұмтылу).

Қайта тәрбиелеу. Жастардың нашақорлыққа, уытқұмарлыққа және басқа да зиянды құбылыстарға әуестенуі спорт мамандарының өскелең ұрпақтың денсаулығын сақтау үшін жауапкершілігін одан әрі күшейтеді. Спортшының жеке басын қайта тәрбиелеу-көптеген факторлардың, соның ішінде от басының, мектептің, спорт ұжымының, педагогтардың, тәрбиелік функцияларды жүзеге асыратын басқа адамдар мен ұйымдардың кешенді әсерінің нәтижесі. Жаттықтырушы педагогикалық тұрғыдан қараусыз қалған жасөспірімдердің мінез-құлқындағы жағымсыз құбылыстарды жеңе отырып, осы құбылыстарды тудырған себептерді анықтауы керек (отбасында тәрбиенің жеткіліксіздігі, мектепте тәрбие жұмысының жеткіліксіздігі). Қайта тәрбиелеу кезінде келесі қасиеттерді тәрбиелеуге баса назар аудару керек: өзін-өзі сынау, сезімталдық, әділеттілік, ұжымшылдық, жауапкершілік, қарапайымдылық, тәртіп.

Қайта тәрбиелеу нәтижелерін тек белсенді өмірлік ұстанымымен, олардың қалай қалыптасқандығымен, жаттығуға және оқуға қалай қарайтындығымен, қоғамдық тапсырмаларды қалай орындайтындығымен, қаншалықты тәртіпті екендігімен, олардың жолдастық және өзара көмек сезімі қалай дамығанымен анықтауға болады.

Жас спортшыны тәрбиелеудің негізгі құралы - адал мінез-құлық қажеттілігін қалыптастыратын жаттығулар мен жарыстар процесінде ұжымдық және топтық өзара әрекеттесу. Жас спортшының жағымды ұмтылыстарын жүзеге асыруға жан-жақты және күнделікті ықпал ету, оның мінезінің жағымсыз қасиеттерінің көрінісімен күресу қажет.

Тәрбиенің тиімді әдісі-жас спортшыны ынталандыру - оның іс-әрекеті мен іс-әрекетіне оң баға беру. Ынталандырудың түрлері: мақұлдау, мадақтау, ұжым мен мұғалімнің алғысы. Ынталандыру әдісін қолдана отырып, бірқатар ережелерді басшылыққа алу керек: үлкен күш-жігердің салдары болып табылатын спортшының іс-әрекетіне ынталандыру, бір спортшыларды жиі көтермелеуге болмайды, көбінесе кемшілік сезімінен зардап шегетіндерді көтермелеу керек, мінез-құлықты ғана емес, сонымен бірге бұл жағдайда жас спортшының басшылыққа алған мотивін де ескеру керек.

Тәрбие әдістерінің бірі-жазалау. Жазалау түрлері - жаттықтырушы, топ тарапынан айыптау, сөгіс, жаттығудан және жарыстарға қатысудан, басқа да қызмет түрлерінен шеттету. Бұл әдісті қолданған кезде жаттықтырушы келесі ережелерді сақтауы керек:

-күдіктеніп жазаламау,

- бүкіл ұжымды жазаламау,

- жазаны еңбек арқылы қолданбау,

- жаза әділ болуы керек және оны спортшы қажетті шара ретінде түсінуі керек.

Спортпен шұғылдану - бәсекелестік, ол жерде әрқашан жанжалдардың туындауына толы екенін ұмытпауымыз керек. Жанжал жағдайының себептерін анықтау, жанжалды тоқтату және оның себебін анықтау өте маңызды. Бұл жерде жеңіс спорттық жекпе-жекте маңызды емес екенін, ең бастысы тең спорттық күресте күшпен өлшенетінін атап өткен жөн.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Патриоттық, адамгершілік, этикалық, еңбек тәрбиесі міндеттерін іске асырудағы бастама, сондай-ақ жас спортшыларды өзін-өзі тәрбиелеу және қайта тәрбиелеу процесі жаттықтырушыға тиесілі. Жас спортшыны тәрбиелеудің сәттілігі көбінесе жаттықтырушының арнайы спорттық дайындық пен жалпы тәрбиенің міндеттерін күнделікті үйлестіре білуімен, тәрбиенің жалпы бағытының оқу-тәрбие процесінің сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Неверкович С. Д. Педагогика физической культуры и спорта : учебник/ С. Д. Неверкович [и др.]. М. : Физическая культура, 2006. 528 с.
2. Сидоров А. А. и др. Педагогика спорта: Учеб. для студентов вузов. -М.: Дрофа,2000. - 320 с.
3. Педагогика физической культуры : учебник / под общ. ред. В. И. Криличевского, А. Г. Семёнова, С. Н. Бекасовой. М. : КноРус, 2012. 320 с.
4. Фёдоров А. И. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб, пособие / А. И. Фёдоров, Д. Л. Куликов. Челябинск : УралГУФК, ЧГНОЦ УРО РАО, 2009. 220 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ЕРІКТІ ҚАСИЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Шилибаев Бекболат Аманжолович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының
қауымдастырылған профессоры
Тараз қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452423

To Cite: Джекенов Пахыт Сулейманович, & Шилибаев Бекболат Аманжолович. (2024). ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ЕРІКТІ ҚАСИЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452423

Аннотация: поскольку волевая сила не проявляется без надобности, она санкционирована сознанием, а волевая деятельность направлена на нравственное чувство, нравственные убеждения. Важно отметить, что в разных ситуациях один и тот же человек ведет себя произвольно или невольно. В этом случае движущей силой является не наличие или отсутствие желания достичь цели (сильной или слабой мотивации), а отношение человека к конкретной ситуации. Учитывая специфику воли в различных ситуациях, в психологии выделяются определенные волевые качества. В отношении вопросов физического воспитания можно выделить две основные группы волевых качеств: одна характеризует настойчивость, другая - самоконтроль.

Ключевые слова: волевые, свойства сознания, усилия, особенности, психологические проблемы.

Abstract: since volitional force does not manifest unnecessarily, it is sanctioned by consciousness, and volitional activity is aimed at moral feeling, moral beliefs. It is important to note that in different situations, the same person behaves arbitrarily or involuntarily. In this case, the driving force is not the presence or absence of a desire to achieve a goal (strong or weak motivation), but the person's attitude to a particular situation. Given the specifics of the will in various situations, certain volitional qualities are distinguished in psychology. With regard to the issues of physical education, two main groups of volitional qualities can be distinguished: one characterizes perseverance, the other self-control.

Key words: volitional, properties of consciousness, efforts, features, psychological problems.

Ғылыми психологияда ерік ұғымы ең күрделі ұғымдардың бірі болып табылады. Ерік мәселесі жиі жоққа шығарылады, оның орнына қажеттіліктерге, мотивтерге, тілектерге және мақсаттарға байланысты мінез-құлықты реттеу талқыланады. Бұл ретте барлық мамандар баланың оқуы мен дамуын ұйымдастыру үшін ерікті процестердің ерекше маңыздылығын мойындайды.

Көбінесе психологтар ерік-жігерді адамның психикасы мен іс-әрекеттерін саналы түрде басқару қабілетінде көрінетін қасиеті (процесі, жағдайы) деп түсінеді.

Ерік-бұл адамның алға қойған мақсаттарына жетуге және өз қызметін саналы түрде реттеуге бағытталған қасақана әрекеттер жасау қабілеті.

Ерік-жігерге ішкі қалау бойынша емес, қажеттілік бойынша жасалатын мінез-құлық пен әрекеттер, сондай-ақ әртүрлі қиындықтарды жеңуге байланысты әрекеттер жатады.

Еріктің екі негізгі функциясы бар: ынталандырушы және тежегіш. Ерікті процестердің әсерінен адам өзінің іс-әрекеттері мен әрекеттерін жандандыруға, қиындықтарды жеңу жағдайында олардың сәтті аяқталуына қол жеткізуге күш сала алады («Мен қаламаймын, бірақ керек»). Бірақ сол адам ерік-жігердің арқасында қандай да бір мінез құлықтарды немесе әрекеттерді жасауға қарсы тұра алады, егер олар басталса, оларды баяулатады немесе тоқтатады .

Дәстүр бойынша, ерік-жігерге келесі жеке қасиеттер жатады: шыдамдылық, батылдық, жігер, табандылық, берілгендік, тәуелсіздік шыдамдылық, табандылық. Жеке тұлғаның ерік-жігерінің әлсіздігі мыналармен сипатталады: қыңырлық, жалқаулық, қағидатсыздық, бастамашылдық, ұстамсыздық, ұялшақтық.

Өмір мен іс-әрекеттің сәттілігі үшін адамға тәртіп пен жауапкершілік, табандылық пен берілгендік сияқты моральдық-еріктік қасиеттер қажет. Олар жеке адамға қоғамның моральдық және құқықтық нормаларына оңай бейімделуге мүмкіндік береді, оларды ұстануға, өз міндеттерін сапалы орындауға, табысқа жетуге және оған мәжбүрлемей қол жеткізуге.

Дене шынықтыру тек физикалық жағынан ғана емес, адамгершілік жағынан да үлкен әлеуетке ие. Оқушылардың моральдық-еріктік қасиеттерін тәрбиелеуде дене шынықтыру мұғалімі ерекше рөл атқарады, өйткені дене шынықтыру сабақтарындағы педагогикалық жұмыстың мазмұны, оны ұйымдастыру және өткізу ерекшеліктері адамгершілік тәрбиесінің педагогикалық құралдарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Сондықтан дене шынықтыру сабақтарында оқушылардың моральдық-еріктік қасиеттерін тәрбиелеудің құралдары мен әдістерін анықтау маңызды болып көрінеді.

Ерікті дайындық-дене шынықтыру сабақтарындағы маңызды сәттердің бірі. Дене тәрбиесінде оқушы мен спортшының ерікті қасиеттерін дамытуға ерекше мән беру керек, өйткені кез-келген спорттық жетістіктер, ең алдымен, ерік-жігердің нәтижесі болып табылады. Ерік ұғымы, өздеріңіз білетіндей, психологияда көптеген мағыналарға ие. Ерік-бұл сыртқы және ішкі кедергілерге, әсерлер мен әсерлерге қарсы өз қызметі мен мінез-құлқын белсенді түрде өзін-өзі анықтауда және өзін-өзі реттеуде көрінетін адам психикасының қасиеті. [1] Егер біз ерік - бұл адамның сыртқы және ішкі кедергілерді жеңе отырып, саналы түрде алға қойылған мақсатқа жету қабілеті деп санасақ, онда осы аспектідегі ерікті мінез-құлық мақсатты, өзін-өзі бақылауды, қажет болған жағдайда белгілі бір әрекеттерден аулақ болу мүмкіндігін, яғни өз мінез-құлқын игеруді білдіреді.

Ерік-бұл адамның іс-әрекеті мен іс-әрекетін саналы түрде басқару. Ерікті белсенділік қасақана, кездейсоқ ретінде сипатталады. Адамның мұндай белсенділігі ерікті күш-жігерді қолданумен ерекшеленеді. Ерікті күш деп саналы түрде жасалған күш-жігер түсініледі, бұл кез-келген әрекетті тікелей жүзеге асыруға түрткі болады. Ерікті күш-жігердің болуымен адам айтарлықтай қиындықтарды жеңу қажет болған кезде сенімді болады. Ерікті күш-жігер қарқындылығымен, ұзақтығымен және бағытымен сипатталады. Ерікті күш-жігердің бағыты-белсендіру және тежеу функциялары. Әр түрлі жағдайларда адам әртүрлі бағыттағы ерікті күш — жігерді қолданады: бір жағдайда белсенділікті сақтау үшін күш салу керек, екіншісінде-күш, мысалы, қалаусыз әрекеттерді тоқтатуға көмектеседі. Ерікті күш-жігердің ұзақтығы іс-әрекетке деген мотивтің күшіне (егер адам қандай да бір мақсатқа қол жеткізгісі келсе, онда ол ұзақ ерікті күш-жігерді көрсетеді) және белсенділік энергиясына (адамның энергетикалық ресурстары неғұрлым көп болса, соғұрлым ол ерікті күш-жігерді сақтай алады) байланысты. Ерікті күш-жігердің қарқындылығы іс-әрекетке мотивтің күшімен,

белсенділіктің энергиясымен және адамның жеке басының адамгершілік қасиеттерімен анықталады. Ұзақтығы мен қарқындылығы бойынша ерікті күш-жігердің сипаттамасы ерік күші ұғымының негізін құрайды. Ерік күші-адамның ақыл-ойы мен моральдық сезімінің белсенді жағы.

Табандылық шыдамдылық (ерікті күш-жігерді бір рет, бірақ ұзақ уақыт пайдалану), талапшылдық (туындаған кедергілер мен қиындықтарға қарамастан мақсатқа жетуге ұмтылу) арқылы көрінеді. Адамның өзін-өзі басқаруын сипаттайтын топқа жататын ерікті қасиеттер батылдық (қорқыныш, қорқыныш сезімдеріне қарамастан тапсырманы сапалы орындау қабілеті), ұстамдылық (импульсивті, аз ойластырылған реакцияларды басу қабілеті), жинақылық (кедергілерге қарамастан орындалатын тапсырмаға назар аудару қабілеті) ретінде анықталады. Ерік-жігердің көрінісі оқушылардың жасына байланысты өзіндік ерекшеліктерге ие.

Бастауыш мектеп жасы: оқушылар ерікті әрекеттерді негізінен ересектердің нұсқауы бойынша жасайды. Үшінші сыныпқа қарай олар өздерінің мотивтеріне сәйкес ерікті әрекеттерді орындау қабілетіне ие болады. Бастауыш сынып оқушылары оқу іс-әрекетінде табандылық таныта алады. Уақыт өте келе олар ысырма жылдамдығын қалыптастырады, импульсивтілік әлсірейді. Бастауыш сынып оқушылары ерікті қасиеттерді негізінен ересектердің рақымына ие болу үшін, басқалардың ерік-жігерін жақсы орындаушылар болу үшін көрсетеді.

Жасөспірім: осы жасқа тән жыныстық жетілу жүйке процестерінің қозғалғыштығын айтарлықтай өзгертеді (арттырады). Бұл ерікті салада белгілі бір өзгерістерге әкеледі. Жасөспірімдерде батылдық артады, бірақ төзімділік төмендейді. Табандылық олар үшін қызықты жұмыста ғана көрінуі мүмкін. Тәртіп төмендейді, қыңырлық күшейеді. Ерікті күш-жігерде қозу процестері тежелуден басым болады. Ерікті белсенділікті ұйымдастырудың сыртқы ынталандырудан ішкі ынталандыруға (өзін-өзі ынталандыруға) ауысуын қалыптастыру басталады.

Жоғары мектеп жасы: ерікті күш-жігердің көрінісінде өзін-өзі ынталандыру механизмі шешуші болып табылады. Жоғары сынып оқушылары алға қойған мақсатына жетуде жеткілікті жоғары табандылық таныта алады. Олар шыдамдылықтың үлкен қабілетін көрсетеді (шаршау фонында жұмыс). Жоғары мектептегі қыздарда батылдық күрт төмендейді, бұл жаттығуда қиындықтар туғызады. Жоғары сыныптарда еріктің моральдық компоненті қарқынды қалыптасады. Көбінесе ерікті күш-жігер әлеуметтік маңызды идеяның әсерінен көрінеді. Жоғары сынып оқушысының ерікті белсенділігі әрдайым дерлік берілгендік сипатына ие.

Моральдық-еріктік қасиеттерді қалыптастырудың ең тиімді жолдарының бірі-дене шынықтыру құралдарын пайдалану. Бұл қорытындыға жасөспірімдер арасында байқалған мәселелерге байланысты келуге болады:

- жасөспірімдердің әлсіз физикалық дамуы;
– тұрақты жаттығуларға қызығушылықтың болмауы;
- жастардың физикалық және психологиялық төзімділігінің болмауы;
- салауатты өмір салтына табынудың болмауы.

Мәселенің өзектілігі орта мектеп түлектерінің бір бөлігінде бастамашылық, төзімділік, тәуелсіздік, батылдық, табандылық, тәртіптілік, ұжымшылдық сияқты маңызды жеке қасиеттердің нашар қалыптасқандығына байланысты.

Дене шынықтыру мен спорттың қуатты сауықтыру әлеуеті жасөспірімдердің моральдық-еріктік қасиеттерін және үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыруға мүмкіндік береді. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану адам ағзасына жалпы профилактикалық әсер етеді, оның денсаулық деңгейін арттырады. Жасөспірімнің денесіне физикалық жаттығулар:

а) психологиялық әсер;

ә) физикалық әсер көрсетеді.

Дене шынықтыру сабақтары жүйке жүйесін нығайтады, сезім мүшелерін жақсартады, дене салмағын қалыпқа келтіреді. Басқаша айтқанда, олар адам ағзасының барлық жүйелері мен мүшелеріне оң ықпал етеді. Оқушылар қатты қозғалған кезде барлық бұлшықеттер жұмыс істейді. Жұмыс істейтін бұлшықеттерге қан ағымын арттыру үшін жүрек жұмысы белсендіріледі.

Ресейдің ұлы физиологтары И.М. Сеченев, Н.Е. Введенский, И. П. Павлов, А. А. Ухтомский және олардың шәкірттері біздің денеміздегі күрделі өмірлік процестерге қозғалыстардың әсер ету механизмін жеткілікті түрде ашты, олар ұзақ уақыт бойы мәжбүрлі тыныштықта байқалатын жағымсыз құбылыстарды көрсетті. Тыныштық пен қозғалыс-бұл екі антипод (қарама-қарсы) олар организмдегі өмірлік процестердің күйі мен сипатын анықтайды, интерактивтілікке және жүрек, өкпе, ас қорыту жолдары, жүйке және бұлшықет жүйелерінің, метаболизмнің ерекшеліктеріне әсер етеді.

Жүйелі жаттығулар денсаулықты нығайту, денені қатайту, жан-жақты физикалық даму, әсіресе төзімділікті, жылдамдық пен күшті дамыту, жұмыс өміріне, денсаулыққа қажетті дұрыс мотрикаиы қалыптастыру сияқты міндеттерді сәтті шешеді. Әр түрлі физикалық жаттығулар оқушылардың дене шынықтыруын жетілдіріп қана қоймай, эмоционалды-ерікті саланы тәрбиелейді. Сондықтан физикалық белсенділіктің тұлғаның психо-эмоционалды дамуымен үйлесуі қазіргі кезеңде дене шынықтыруды оқытудың қажетті шарты болып табылады.

Жоғарыда айтылғандай, ерік-бұл оның артында көптеген психологиялық құбылыстар жатқан жалпыланған ұғым. Бұл олардың іс-әрекеттерін саналы түрде басқару, ерікті күш және оның нақты көріністері (ерікті қасиеттер). Абстрактілі ерік-жігерді, тіпті абстрактілі «ерік-жігердің күшін» емес, еріктің нақты компоненттерін және «ерік-жігер күшінің» нақты көріністерін (ерік-жігер қасиеттерін) және оларға тән әдістерді дамыту қажет. Жеке тұлғаның ерікті қасиеттері іс-әрекет процесінде қалыптасады. Сондықтан, «ерік күшін» (ерік қасиеттерін) дамыту үшін көбінесе ең қарапайым және қисынды деп саналатын жол ұсынылады: егер «ерік күші» кедергілер мен қиындықтарды жеңуде көрінсе, онда оның даму жолы осындай жеңуді қажет ететін жағдайларды жасау арқылы жүреді. Жасөспірімнің жеке басының ерікті қасиеттерін дамытуда белгілі бір дәйектілік бар. Бастапқыда негізінен динамикалық физикалық қасиеттер дамиды. Бұл - күш, жылдамдық және реакция жылдамдығы. Содан кейін үлкен және ұзақ жүктемелерге төтеп беру қабілетімен байланысты қасиеттер дамиды: төзімділік, ысырма жылдамдық, шыдамдылық және табандылық. Осыдан кейін неғұрлым күрделі және нәзік ерікті қасиеттерді қалыптастыру кезегі пайда болады, мысалы, шоғырлану, зейін, өнімділік.

Тәрбие жұмысы адамның ерікті саласын дамытудың қажетті шарты болып табылады. Ұжымшылдық сезімін, ортақ іске жауапкершілікпен қарауды тәрбиелеу ерікті көріністер үшін жақсы алғышарттар жасайды. Ерік - жігерді тәрбиелеудегі ұжым мен ұжымдық көңіл-күйдің маңыздылығын көптеген психологтар атап өтті: А. В. Веденов (1953, 1957), А. Б. Запорожец (1960), К. Н. Корнилов (1957), В. А. Крутецкий (1957) және т. б. көптеген зерттеулерде, мысалы, топтық (командалық) бәсекелестік мотив жеке адамға қарағанда ерік-жігердің көрінісін ынталандырады. Мұғалімдердің, жаттықтырушылардың, жолдастардың адамның моральдық және адамгершілік сезімдеріне үндеуі оның батылдығы мен шешімділігін арттырады. Осылайша, адамды тәрбиелеу және оның моральдық-еріктік дайындығы кезінде, ең алдымен, әлеуметтік бағыттағы мотивтері жақсы дамыған біртұтас тұлғаны қалыптастыру туралы қамқорлық қажет.

Еріктің моральдық компонентін қалыптастыру оның ерекшелігіне қарамастан кез-келген жағдайда ерікті күш көрсетуге көмектеседі. Бұл ерік-жігерді ынталандырып қана қоймайды, сонымен қатар оның көрінісінің мағынасын анықтайды. Тәрбиенің міндеті - ерікті күш-

жігерге осындай бір бағыт беру, ол адамға, И. М. Сеченовтың айтуынша, моральдық батырлық жасауға мүмкіндік береді. Содан кейін адам жеңетін қиындықтардың өзі басқа эмоционалды реңкке ие болады: адам «жағымды шаршауды», «қауіп-қатерге бой алдыруды» және амбивалентті болатын басқа эмоцияларды сезіне бастайды, яғни олар қарама-қарсы болып көрінетін екі тәжірибені көрсетеді. Бұл жағдайда ерікті дағдыларды қалыптастыру қажет: өзін-өзі сендіру, өзін-өзі ынталандыру, өзіне-өзі тапсырыс беру тәсілдерді.

Ерік жетекші идеялар мен моральдық принциптерді жүзеге асыруға ықпал ететін өзін-өзі реттейтін функцияға ие. Ерікті қасиеттердің моральдық қасиеттермен байланысы жасөспірімдердің моральдық-еріктік белсенділігінің деңгейлерін қарастыратын В. Е. Туриннің зерттеуінде көрсетілген. А.В. Веденов «адамгершілік тәрбиесінен бөлек кез-келген ерік-жігерді тәрбиелеу әрқашан адам үшін табиғаттан тыс өзімшілдік ерік-жігерді тәрбиелеуге әкеледі» деп атап өтті. Автор ұжымдағы моральдық қатынастар арқылы ерікті қасиеттерді қалыптастыруға баса назар аударады. И. Н. Решетен, О. А. Черникова және басқа зерттеушілердің еңбектерінде, жасөспірімнің жеке басының адамгершілік дамуын анықтайтын білім берудің негізгі мәселесі ретінде спорттық іс-әрекет процесінде ұжымдағы қарым-қатынас мәселесін зерттеу қажеттілігі атап өтілді. Жасөспірімдерді адамгершілікке тәрбиелеу проблемаларының жиынтығынан спорттық іс – әрекет процесінде адамгершілік-еріктік қасиеттерді тәрбиелеудің кейбір аспектілерін ажыратуға болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Гиссен Л. Д. Психология и психогигиена в спорте. М.: ФиС, 1973. Гиссен Л. Д. Время стрессов. М.: ФиС, 1990.

2. Гогунов Е. Н., Мартьянов Б. И. Психология физического воспитания и спорта. М.: ACADEMIA, 2000.

3. Горбунов Г. Д. Учитесь управлять собой. Л., 1976.

4. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта. М.: ФиС. 1986.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫН ДАМЫТУ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Тараз қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452431

To Cite: Джекенов Пахыт Сулейманович. (2024). ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫН ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452431

Аннотация: «Мотив - бұл ынталандырушы себеп, қандай да бір әрекетке себеп». Мотив - бұл адамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін белгілі бір әрекеттерді жасауға итермелейтін ынталандыру. Мотив «не үшін?» деген сұрақпен байланысты. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану мотивтері мотивациялық-қажеттілік саласының жалпы құрылымына енгізілген, ол өз кезегінде оқушының жеке басының дүниетанымының маңызды бөлігі болып табылады. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану мотивтерін зерттеу-оқушының толыққанды оқу іс-әрекетін қалыптастырудың маңызды шарты және жеке тұлғаны тәрбиелеу процесін басқарудың маңызды құрамдас бөлігі.

Алғашқы рет «мотивация» сөзін А.Шопенгауэр «жеткілікті себептердің төрт қағидасы» (1900-1910) мақаласында қолданған. Содан кейін бұл термин адам мен жануарлардың мінез-құлқының себептерін түсіндіру үшін психологиялық қолданысқа енді.

Қазіргі уақытта мотивация психикалық құбылыс ретінде әртүрлі түсіндіріледі. Бір жағдайда - мінез - құлықты қолдайтын және бағыттайтын факторлардың жиынтығы ретінде, екінші жағдайда-мотивтердің жиынтығы ретінде, үшіншісінде-ағзаның белсенділігін тудыратын және оның бағытын анықтайтын ынталандыру ретінде. Сонымен қатар, мотивация белгілі бір қызметті психикалық реттеу процесі, мотивтің әрекет ету процесі және белгілі бір қызмет түрлерінің пайда болуын, бағытын және тәсілдерін анықтайтын механизм, ынталандыру мен қызметке жауап беретін процестердің жиынтық жүйесі ретінде қарастырылады.

Мотивация-іс-әрекетке шақыру; адамның мінез-құлқын басқаратын, оның бағытын, ұйымшылдығын, белсенділігі мен тұрақтылығын анықтайтын психофизиологиялық жоспардың динамикалық процесі; адамның өз қажеттіліктерін белсенді түрде қанағаттандыру қабілеті.

Мотивация-оқушыларды өнімді танымдық іс-әрекетке, білім беру мазмұнын белсенді дамытуға ынталандыру процестерінің, әдістері мен құралдарының жалпы атауы.

Оқу мотивациясы-оқушылардың оқу мақсаттарына қол жеткізудегі мотивациялық белсенділігі [1].

Оқу мотивациясын оқушыларды табысты оқытудың негізгі шарттарының бірі деп санауға болады. Тұрақты мотивациясы бар оқушылар оқуда жетістікке жетуге бағытталған. Тәжірибе көрсеткендей, бүгінгі таңда мотивация спортшының жеке қасиеттерінің көріністерінің бірі

ретінде барлық оқушыларда бола бермейді, бұл білім беру процесінің нәтижелілігіне әсер етеді.

Дене шынықтыру сабақтарының мотивтерін шартты түрде жалпы және нақты деп бөлуге болады. Жалпы мотивтерге оқушының жалпы дене шынықтырумен айналысуға деген ұмтылысы жатады, яғни әзірге ол нақты не істеуге немқұрайлы қарайды. Белгілі бір мотивтерге - белгілі бір жаттығуларды орындауға деген ұмтылыс, оқушының белгілі бір спорт түрімен айналысуға бейімділігі. Сондықтан, барлық кіші мектеп оқушылары ойындарға артықшылық береді. Жасөспірімдердің қызығушылықтары қазірдің өзінде сараланған: біреуі гимнастиканы, екіншісі жеңіл атлетиканы және т. б. таңдайды.

Бағыт сипаты бойынша дене жаттығуларының мотивтері процессуалдық және нәтижелі болып бөлінеді [3].

Процессуалдық мотивтерді іске асыру дене шынықтырумен айналысқанда көрінеді: оқушының қозғалыс белсенділігіне деген қажеттілігі қанағаттандырылады, ал ол іс-әрекет процесінің өзінен ләззат алады (бәсекелестік, тәуекел, толқу факторы, жеңістің тәттілігі және т.б.). Дәл осындай мотивацияға ең алдымен, дене шынықтыру сабақтарына назар аударуы керек.

Нәтижелі мотивтер қызмет нәтижесіне бағытталған. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану кезінде оқушылар өздерінің жеке ерекшеліктеріне сәйкес нәтижеге ұмтылады. Мұндай нәтижелерге ұзақ және жүйелі жаттығулармен ғана қол жеткізуге болады. Бұл топтың мотивтері мыналарға бағытталуы мүмкін:

1) өзін-өзі жетілдіру (денсаулықты нығайту және сақтау, дене бітімін жақсарту, фигураны түзету, физикалық және ерікті қасиеттерді дамыту);

2) өзін-өзі көрсету және өзін-өзі растау (басқалардан кем болмауға, спорттық іс-шараларға қатысуға ұмтылу және т.б.).

Іс-әрекеттің нәтижесіне бағытталған мотивтер ішкі факторлардың әсерінен пайда болады (өзін-өзі бағалау, сенім, тілек және т.б.). Олардың нығаюы қол жеткізілген нәтижелерге байланысты. Мұндай мотивтерді қалыптастырудың негізгі критерийі спорттық секциялардағы сабақтар болып табылады, мұнда бәсекелестік белсенділік қажетті компонент болып табылады.

Мотивацияның түрін біле отырып, мұғалім тиісті оң мотивацияны күшейту үшін жағдай жасай алады. Егер бала іштей қабылдаса, оның қажеттіліктеріне, мотивтеріне, мүдделеріне сүйенсе, яғни ол үшін жеке мағынасы болса, оқыту сәтті болады. Мектеп жасында оқуға деген мотивацияның жалпы құрылымын түсіну өте пайдалы:

а) *Танымдық мотивация*. Бастауыш сыныптарда кез-келген оқу пәнін оқуға деген терең қызығушылық сирек кездеседі, бірақ жақсы оқитын балалар әртүрлі, соның ішінде ең күрделі оқу пәндеріне тартылады. Егер бала оқу процесінде бір нәрсені үйренгеніне, түсінгеніне, бірдеңе үйренгеніне қуанса, онда ол оқу іс-әрекетінің құрылымына сәйкес мотивацияны дамытады. Өкінішке орай, тіпті жақсы оқитын оқушылардың арасында оқу-танымдық мотивтері бар балалар өте аз. Бірқатар заманауи зерттеушілер кейбір балалардың танымдық қызығушылықтары бар, ал басқаларында жоқ екенін түсіндіретін себептерді, ең алдымен, мектептің басында іздеу керек деп санайды. Адам бұл білім олар үшін бір нәрсені білдірген кезде ғана біліммен байытылады. Мектептің міндеттерінің бірі-пәндерді баланың өзі оқып, есте сақтағысы келетіндей қызықты және жанды түрде оқыту. Тек кітаптар мен әңгімелер арқылы оқу өте шектеулі. Егер пән нақты жағдайда зерттелсе, ол әлдеқайда тереңірек және тезірек түсініледі. Көбінесе танымдық қызығушылықтар тек өздігінен қалыптасады. Сирек жағдайларда керек кезде қасында әкең, кітап, ағаң, ал басқалардың қасында-талантты мұғалім болып қалу мүмкін. Алайда, балалардың көпшілігінде танымдық қызығушылықтың табиғи қалыптасуы мәселесі шешілмеген күйінде қалып отыр.

ə) *Жетістікке жету мотивациясы*. Үлгерімі жоғары балаларда жетістікке жету мотивациясы айқын көрінеді-тапсырманы дұрыс орындауға, қажетті нәтижеге қол жеткізуге деген ұмтылыс. Бастауыш сыныптарда бұл мотивацияның басым болуы сирек емес. Жетістікке жету мотивациясы, танымдық қызығушылықтармен қатар, ең құнды мотив болып табылады, оны беделді мотивациядан ажырату керек.

б) *Беделді мотивация*. Беделді мотивация өзін-өзі бағалауы жоғары және көшбасшылық бейімділігі бар балаларға тән. Ол оқушыны сыныптастарынан жақсы оқуға, олардың арасында ерекшеленуге, бірінші болуға шақырады.

Егер беделді мотивация жеткілікті дамыған қабілеттерге сәйкес келсе, ол озық оқушының дамуының қуатты қозғалтқышына айналады, ол өзінің жұмыс қабілеттілігі мен еңбекқорлығының шегінде ең жақсы оқу нәтижелеріне қол жеткізеді. Индивидуализм, қабілетті құрдастарымен үнемі бәсекелестік және басқаларға немқұрайлы қарау мұндай балалардың жеке басының моральдық бағытын бұрмалайды.

Егер беделді мотивация орташа қабілеттермен біріктірілсе, әдетте бала түсінбейтін терең өзіне деген сенімсіздік, сонымен қатар талаптардың жоғары деңгейімен бірге сәтсіздік жағдайында күшті реакцияларға әкеледі.

в) *Сәтсіздікке жол бермеу мотивациясы*. Үлгермеген оқушыларда беделді мотивация дамымайды. Табысқа жету мотивациясы, сондай-ақ жоғары баға алу мотиві мектепте оқуды бастауға тән. Бірақ бұл уақытта екінші тенденция айқын көрінеді-сәтсіздікке жол бермеу мотивациясы. Балалар «екіден» және төмен баға әкелетін салдардан - мұғалімнің наразылығынан, ата-аналардың санкцияларынан аулақ болуға тырысады. Бастауыш мектепті бітірген кезде артта қалған оқушылар көбінесе жетістікке жету мотивінен және жоғары баға алу мотивінен айырылады (бірақ олар мақтауға сене береді), ал сәтсіздікке жол бермеу мотиві айтарлықтай күшке ие болады. Мазасыздық, нашар баға алудан қорқу оқу іс-әрекетіне жағымсыз эмоционалды түс береді. Үлгермеген үшінші сынып оқушыларының төрттен бір бөлігі бұл мотивтің басым болуына байланысты ілімге теріс қарайды.

г) *Компенсаторлық мотивация*. Осы уақытқа дейін үлгермеген балаларда ерекше компенсаторлық мотивация пайда болады. Бұл басқа салада - спортпен, музыкамен, сурет салумен айналысуда, отбасының жас мүшелеріне қамқорлық жасауда және т.б. өзін-өзі растау қажеттілігі қандай да бір қызмет саласында қанағаттандырылған кезде, төмен оқу үлгерімі баланың қиын тәжірибесінің қайнар көзіне айналмайды.

Мотивтердің қалыптасуы белгілі бір сыртқы және ішкі факторлардың әсерімен байланысты.

Сыртқы факторлар-бұл жасөспірім субъектісі болатын жағдайлар. Сыртқы әсерлер ретінде әрекет етуі мүмкін:

1) Нақты дене жаттығуларының тартымдылығы, сондықтан кейбір балаларды гимнастикалық снарядтардағы жаттығулар, басқаларын – ойын сипатындағы жаттығулар (футбол, волейбол, баскетбол және т. б.), үшіншісін– күш жаттығулары қызықтырады;

2) сыныптастары мен отбасы мүшелерінің дене шынықтыру сабақтарының жоғары белсенділігі;

3) спорт базасының әртүрлілігі мен қол жетімділігі (спорт алаңдары, бассейндер, стадиондар және т. б.);

4) жоғары дамыған дене шынықтыру мен спортты насихаттау;

5) мектепте және қосымша білім беру мекемелерінде спорттық – бұқаралық жұмыс уақытында дене шынықтырумен шебер ұйымдастырылған сабақтар балаларды тек оқу уақытында ғана емес, бос уақытында да айналысуға тарта алады.

Оқушыларға әсер ететін осы факторлардың барлығы олардың дене шынықтыруға деген ынтасының пайда болуына қолайлы жағдай жасайды.

Ішкі факторлар-бұл іс-әрекет субъектісінің жеке басына байланысты қажеттіліктерді білдіретін тілектер, тартымдылықтар, қызығушылықтар мен сенімдер. Сенімдер ерекше рөл атқарады. Олар оқушының дүниетанымын сипаттайды, оның іс-әрекеттеріне маңыздылық пен бағыт береді. Жеке сенімдер адамның белсенділігінің әлеуметтік ынталандыруларымен байланысты.

Оқушының мотивациялық саласы оқу қызметін ұйымдастыру процесінің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл оқушының сабаққа деген қызығушылығын, оның жүзеге асырылатын іс-әрекетке белсенді және саналы көзқарасын көрсетеді, яғни, оқуға, сондықтан оқудың басталуымен оқушының оқу іс-әрекетін ұтымды ету және педагогикалық әсердің тиімділігін арттыру үшін қажетті мотивтерді қалыптастыру өте маңызды, олар дене шынықтыруға деген қызығушылықтың жоғары деңгейімен және осы сабақтардың орындылығына сенімділікпен сипатталады. Бұл ретте оқушылардың іс-әрекеті үшін тиісті сыртқы жағдайлар жасау қажет. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану-бұл полимотивтелген әрекет. Ондағы мотивтердің иерархиясы оқушының қажеттіліктерінің үйлесімі мен ауырлығымен анықталады, ал оның мотивациялық саласының қалыптасуының маңызды сәттері жетекші қызмет түрлерінің өзгеруімен байланысты. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдануға оң тұрақты мотивацияны қалыптастыру оқушының жеке басын тәрбиелеудің алғышарты болып табылады.

Дене шынықтыру мен спортта мотивация дегеніміз-белгілі бір іс-әрекеттің жеке тұлға үшін белгілі бір мағынаға ие болатын, оған деген қызығушылығының тұрақтылығын тудыратын және оның қызметінің сыртқы мақсаттарын адамның ішкі қажеттіліктеріне айналдыратын процесті түсіну болады. Дене шынықтырумен айналысатындардың арасында қандай да бір түрде негізгі мотивтер жатыр, көптеген зерттеушілердің пікірінше ол: денсаулықты нығайту, сабақтан ләззат алу (жағымды уақыт), қарым-қатынас, ата-аналардың қалауы.

Дене шынықтыру мен спортқа деген мотивация құрылымында өзін-өзі растаудың, өзін-өзі көрсетудің әлеуметтік, моральдық жағдайларды және мотивтерін ескеру қажет. Дене шынықтырумен айналысуға оң мотивацияны сәтті қалыптастыру әлеуметтік және жеке мотивтердің дұрыс арақатынасы болған жағдайда ғана мүмкін болады. Олардың біреуін елемеу, бір немесе басқа мотивті елемеу бірдей теріс нәтижелерге әкеледі (сәтсіздіктерден аулақ болу мотивациясы).

Дене шынықтырумен және спортпен шұғылдануға оң мотивацияға қол жеткізу үшін мынадай ережелер ескерілуге тиіс:

1) қызмет өзінен кейін нақты нәтиже қалдыруы керек;

2) бұл нәтиже сапалық және сандық бағалануы тиіс;

3) бағаланатын қызметке қойылатын талаптар тым жоғары емес, тым төмен болмауы тиіс;

4) нәтижелерді бағалау үшін белгілі бір шкала болуы керек және осы шкала шеңберінде - бұл деңгейге жету мақтаныш немесе сәйкесінше көңілсіздік тудыруы үшін міндетті деп саналатын белгілі бір нормативтік деңгей болуы керек;

5) қызмет субъект үшін қажет болуы керек және оның нәтижесін өзі алуы керек.

Дене шынықтыру мұғалімінің басты мақсаттарының бірі-балалардың денсаулығын сақтау және нығайту, ол келесі міндеттерді орындайды:

- дене шынықтырумен айналысуға оң уәждемені дамыту;
- оқушылардың әл-ауқатын, физикалық дамуын және физикалық деңгейін жақсарту;
- салауатты өмір салтын ұстану қажеттілігін қалыптастыру [5].

Жоғарыда аталған мақсаттар келесі тәсілдерді қолдану арқылы жүзеге асырылуы керек:

- Оқу-танымдық қызметті ұйымдастыру және орындау тәсілдері.
- Ауызша әдістер: түсіндіру, әңгімелесу.

-Зерттелетін материалды игеруді жеделдететін проблемалық-ізденіс тәсілі.

- Оқытудың практикалық тәслдері. Оқушылардың қозғалыс тәжірибесі әртүрлі жаттығулармен толықтырылады. Мысалы: әр түрлі бастапқы позициялардан бастау.

- Көрнекі оқыту тәсілдері. Көрнекілік-бұл тиімді трансляцияның, материалды игерудің және оқушылардың дене шынықтыруға деген қызығушылығын қалыптастырудың қажетті шарты

- Бақылау. Барлық сабақтар барысында оқушылар бір-бірін мұқият бақылап, өздерін басқалармен салыстыратыны белгілі, ал оқушы өзін түсініп, тани бастайды.

- Өзіндік жұмыс. Оқытылған материалды бекіту сабағында оқушылар жаттығулар жиынтығын дербес әзірлейді. Мысалы, «Гимнастика» бөлімі, «екі жолмен арқанға өрмелеу» тақырыбы. Бастауыш сынып оқушылары жылыту жаттығуларын өздері таңдай алады және жақсы көреді.

- Оқытуда сәттілік жағдайларын құру. Оқуға деген қызығушылықты ынталандырудың тиімді әдістерінің бірі-оқу процесінде оқуда белгілі бір қиындықтары бар оқушыларда сәттілік жағдайларын құру. Сәттілік жағдайлары оқушылардың аралық әрекеттерін ынталандыру арқылы ұйымдастырылады, яғни оларды жаңа әрекеттерге ерекше жігерлендіру арқылы. Сабақ кезінде мақұлданған микроклимат сенімсіздік, қорқыныш сезімін азайтады.

-Оқу-танымдық іс-әрекеттің нәтижелілігін бақылау және өзін-өзі бақылау әдістері.

Қазіргі дене шынықтыру мұғалімінің негізгі міндеті-оқушылардың оқу іс-әрекетіне деген ынтасын, инновациялық білім беру технологияларын қолдану арқылы оқыту деңгейін арттыру:

- салауатты өмір салтын қалыптастыру;
- оқушылардың қозғалыс белсенділігін қалыптастыру;
- оқушылармен жеке және топтық жұмысты жетілдіру [1].

Әдебиеттер тізімі

1. Байдельдинов Г.К. Формирование познавательных интересов у школьников / Г.К. Байдельдинов. – А.: Наука, 1975. – 255 с.

2. Григорян В.П. Формирование мотивации учения у школьников / В.П.Григорян. – М.: Просвещение, 1986. – 256 с.

3. Дусавицкий А.К. Воспитывая интерес / А.К.Дусавицкий. – М.: Знание, 1984. – 134 с.

4. Маркова А.К. Формирование интереса к учению у школьников / А.К.Маркова. – М.: Просвещение, 1986. – 234 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СПОРТШЫНЫ ДАЙЫНДАУДАҒЫ БАҚЫЛАУ МЕН БАСҚАРУДЫҢ ЖАЛПЫ ҮЛГІСІ

Шилибаев Бекболат Аманжолович
Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының қауымдастырылған профессоры
Тараз қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452438

To Cite: Шилибаев Бекболат Аманжолович. (2024). СПОРТШЫНЫ ДАЙЫНДАУДАҒЫ БАҚЫЛАУ МЕН БАСҚАРУДЫҢ ЖАЛПЫ ҮЛГІСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452438

Аннотация: Барлық спорттық өлшеулер кешенді бақылау барысында жүзеге асырылады, онда спортшылардың бәсекеге қабілеттілігі мен жаттығуларының көрсеткіштері, сондай-ақ олардың дайындық деңгейі өлшенеді және талданады. Алдыңғы сөйлемдегі екі кілт сөзге ерекше назар аударайық - өлшейді және талдайды. Сіз талдауды өлшемдерден ажырата алмайсыз, өйткені соңғысы алынған деректерді талдау үшін ғана жүзеге асырылады. Өлшеу және талдау кешенді бақылаудың әртүрлі бағыттары аясында жүзеге асырылады. Сондықтан, барлық жағдайларда слова бақылау слова сөзін қолданған кезде оның нәтижелерін талдау автоматты түрде түсініледі.

Спортшыларды даярлау іс-барысын басқару 5 кезеңнен тұрады: 1) спортшы туралы, сондай-ақ оның жаттығу және жарыс қызметі туралы ақпарат жинау; 2) алынған ақпаратты талдау; 3) талдау нәтижелері негізінде-даярлау стратегиясы мен тактикасы туралы шешімдер қабылдау; жоспарлау құжаттарын жасау; 4) даярлау бағдарламалары мен жоспарларын іске асыру; 5) іске асыру барысымен жоспарлау құжаттарына қажетті өзгерістер енгізу немесе жаңа бағдарламалар мен жоспарлар жасау.

Қызмет түріне қарамастан, басқарудың мақсаты объектіні (жүйені) бір күйден екінші күйге ауыстыру екені белгілі. Спорттық ойындарға қатысты объект (жүйе) - бұл команда (спортшы немесе дайындық жақтарының бірі және т.б.). Спортшының жағдайын бағытталған өзгерту бәсекелестік нәтижелердің жоғарылауына немесе жергілікті міндеттерді шешуге - спортшылардың дайындығының жекелеген жақтарын жақсартуға әкеледі деп болжанады және бұл сайып келгенде спорттық нәтижелерге де оң әсер етеді.

Нысанды бір күйден екінші күйге ауыстыру әсер ету арқылы жүзеге асырылады. Спортшыларды даярлауға қатысты бұл жаттығу жаттығуларының әсерін, сондай-ақ орта тауларда болу, мамандандырылған тамақтану және т. б. сияқты факторларды білдіреді.

Әсер ету тиімділігі, демек, дайындықты басқарудың тиімділігі спортшылардың жедел жағдайындағы нақты өзгерістер жоспарланған жаттықтырушыға қаншалықты сәйкес келетініне байланысты.

Спорттық ойындардың түріне қарамастан бақылау және жоспарлау көрсеткіштерін таңдау мен негіздеудің жалпы тәсілдері бар:

- біріншіден, әр түрлі ойындардағы жаттығу процесі жалпы принциптерге негізделген; моторлық әрекеттерді оқытудың бірыңғай теориясы және физикалық (моторлық) қасиеттердің дамуының жалпы заңдылықтары бар. Бұл табиғи нәрсе, өйткені бұл

қауымдастықтың негізінде әлеуметтік-биологиялық объект ретінде адам өмірінің заңдылықтары жатыр;

- екіншіден, кез - келген көрсеткішті өлшеу тек кешенді бақылаудың бастапқы кезеңі болып табылады. Өлшеу кезінде алынған тест нәтижелері жаттықтырушыға талдауға ыңғайлы түрде ұсынылуы керек. Оларды дерекқор ретінде сақтауды үйрену керек. Қорытынды өлшемдерді бағалау әдістемесі жасалуы керек, әсіресе сынақтар көп болған жағдайда, олардың барлығы әртүрлі өлшемдерге ие және олардың мәндері бірдей жаттығу жүктемелерінің әсерінен әр түрлі өзгереді;

- үшіншіден, барлық спорттық ойындарда кешенді бақылаудың (КК) жетекші көрсеткіші Жарыстың нәтижесі және оның құрамдас бөліктері болып табылады: тактикалық-техникалық іс-қимылдардың көлемі, жан-жақтылығы, тұрақтылығы мен тиімділігі, орын ауыстыру көлемі мен жылдамдығы, ойындардағы іс-қимыл қарқыны. Сонымен қатар, барлық спорттық ойындарда қозғалыстың бастапқы кезеңі максималды жұмыс қуатымен және төмен жылдамдықпен сипатталады. КК құрамдас бөліктеріне тез тежеу және әр түрлі бағытта қозғалуды бастау мүмкіндігі кіруі керек;

- төртіншіден, спорттық ойындар арасындағы ортақтықтан басқа айырмашылықтар да бар. Іргелі бірі-қарсыластар арасында байланыстың болуы (немесе болмауы).

Футболда, хоккейде, гандболда немесе баскетболда мұндай байланыстар бар, сондықтан қазіргі уақытта бұл ойындардағы ең Ақпараттық КК критерийлерінің бірі-жекпе-жектің өнімділігі. Осы себепті футболшылары, баскетболшылар және хоккейшілер бағдарламаларында күш көрсеткіштері, ал жаттығуларда күш жаттығулары маңызды орын алады.

Теннисте немесе волейболда тікелей жекпе-жек жоқ, бірақ бұл бұл ойындарда күш жаттығуларын елемеуге болады дегенді білдірмейді. Керісінше, теннисшілер мен волейболшылардың күш дайындығының маңызы жыл сайын артып келеді.

Барлық спорттық өлшеулер кешенді бақылау барысында жүзеге асырылады, онда спортшылардың бәсекеге қабілеттілігі мен жаттығуларының көрсеткіштері, сондай-ақ олардың дайындық деңгейі өлшенеді және талданады. Алдыңғы сөйлемдегі екі кілт сөзге ерекше назар аударайық - өлшейді және талдайды. Сіз талдауды өлшемдерден ажырата алмайсыз, өйткені соңғысы алынған деректерді талдау үшін ғана жүзеге асырылады. Өлшеу және талдау кешенді бақылаудың әртүрлі бағыттары аясында жүзеге асырылады. Сондықтан, барлық жағдайларда слова бақылау слова сөзін қолданған кезде оның нәтижелерін талдау автоматты түрде түсініледі.

Жоғарыда айтылғандай, спорт және спорттық метрология теориясында үш бағыт және КК үш бағыты бар: 1) бәсекелестік қызметті бақылау; 2) жаттығу қызметін бақылау; 3) спортшылардың дайындығын бақылау. Үш түрі: 1) кезеңдік бақылау; 2) ағымдағы бақылау; 3) жедел бақылау.

Осыны ескере отырып, кешенді бақылаудың тоғыз теориялық мүмкін нұсқасы бар: 1. Бәсекелестік қызметті кезең-кезеңімен бақылау. Оның негізгі міндеті - спортшы қатысқан негізгі жарыстардағы нәтижелер динамикасын бақылау және зерттеу, сондай-ақ осы жарыстарда жедел бақылау кезінде тіркелген бәсекелестік қызметтің әртүрлі көрсеткіштерінің мәндерінің динамикасын талдау.

2. Жаттығу қызметін кезең-кезеңмен бақылау. Дайындық кезеңінде орындалған Бәсекелестік және жаттығу жүктемелері көрсеткіштерінің динамикасын талдау және жаттығулардың келесі кезеңдерінде және әртүрлі циклдарында қолданылуы тиімді болатын жаттығулар топтарын анықтау.

3. Спортшылардың дайындығын кезең-кезеңімен бақылау. Біз спортшылардың дайындық деңгейі мен құрылымы туралы негізгі ақпаратты Бәсекелестік және жаттығу іс-әрекеттерін кезеңдік бақылау көрсеткіштерін зерттеу арқылы аламыз. Бұл көрсеткіштердің

ақпараттылығы күмән тудырмайды, бұл олардың сенімділігі туралы айту мүмкін емес. Себеп белгілі және әлі шешілмейді - бұл жарыстың стандартты емес шарттары. Теннис матчы 55 минутқа созылуы мүмкін, бірақ ол жеті сағаттан асады. Футболшылар құрғақ ауа-райында ағылшын шөпті көгалдарында ғана емес, сонымен қатар дымқыл жасанды көгалдарда және т. б. ойнай алады. Теннисшілер-доптың әр түрлі жылдамдығымен, желдің әр түрлі жылдамдығымен және т.б. жабындарда, сондықтан стандартты жағдайларда спецификалық емес және спецификалық көрсеткіштер кешенін өлшеу мен бағалаудан тұратын кезеңдік кешенді тексеру (ЭКҰ) жүргізеді. ЭКҰ нәтижелері бойынша спортшының дайындық деңгейі мен құрылымы туралы қорытынды жасауға және жаттығудың келесі кезеңдерінде жаттығу және бәсекелестік жүктемелердің әсерінен олардың қалай өзгеретінін болжауға болады.

4. Бәсекелестік қызметті ағымдағы бақылау. Қысқа мерзімді турнирлер барысында жүзеге асырылады. Мысалы, әлем және Еуропа чемпионаттарының, Олимпиада ойындарының және т.б. соңғы кезеңдері осы бақылаудың нәтижелері бойынша спортшылардың регламентте белгіленген уақыт шеңберінде өткен ойыннан кейін қалпына келу дәрежесін бағалауға болады. Сонымен, жасөспірімдер құрама командалары арасында футболдан Еуропа чемпионаттары екі топтық іріктеу турнирі және бір финал режимінде өтуде. Соңғы уақытқа дейін іріктеу турнирлері «ойын - демалыс күні - ойын – демалыс күні – ойын» схемасы бойынша өткізілді. Әр түрлі елдердің мамандары алған ағымдағы бақылау нәтижелері екінші және үшінші ойын арасындағы демалыс күнінде кумулятивті шаршау жойылмайтынын көрсетті, жастар іріктеу турнирінің соңғы матчын шаршау күйінде өткізеді, бұл денсаулыққа зиянды. Мәселе қосымша демалыс күнін енгізу арқылы шешілді. Кіші теннисшілер мен кәсіпқойлар турнирлерде күн сайын бірінші жеңіліске дейін ойнайды. Тек төрт Үлкен Дулыға турнирінде кәсіпқойлар күн сайын 14 күн ойнайды. Ережені өзгерту мүмкін емес. Мәселе тек жаттығу деңгейін арттыру арқылы шешіледі.

5. Жаттығу қызметін ағымдағы бақылау. Микроциклдердің жаттығу жүктемелерін тіркеу және кейінгі талдау. Бақылаудың осы түрімен жаттықтырушы спортшылардың жағдайындағы күнделікті ауытқуларға ең көп әсер ететін жаттығу құралдарын анықтай алады.

6. Спортшылардың жағдайын ағымдағы бақылау. Тапсырма-ақпараттық сынақтар арқылы спортшылардың жағдайындағы күнделікті ауытқуларды анықтау, олардың себептерін анықтау және осы деректерді микроцикл жүктемелерін жоспарлауда пайдалану.

7. Бәсекелестік қызметті жедел бақылау. Бәсекелестік жаттығудың маңызды көрсеткіштерін өлшеу және талдау. Олар әр жарыста өткізілуі керек. КК-ның бұл түрі ең маңызды болып көрінеді. Нәтижесінде Мамандар Бәсекелестік әрекеттің құрылымы, нәтижеге әсер ететін факторлар және бәсекелестік әрекеттердің жеке ерекшеліктері туралы ақпарат алады.

8. Оқу іс – әрекетін жедел бақылау-мамандықты, үйлестіру және психикалық күрделілікті, жаттығу жаттығуларының жүктемесінің бағыты мен мөлшерін, осы жаттығулардан тұратын кешендерді, әр жаттығу сабағының жүктемесін өлшеу және бағалау.

9. Спортшылардың жағдайын жедел бақылау-бәсекеге қабілетті және жаттығу жаттығуларын орындау кезінде немесе одан кейін спортшылардың жағдайындағы өзгерістерді ақпараттық түрде көрсететін көрсеткіштерді өлшеу және бағалау. Егер мұндай ақпарат жеткіліксіз болса, стандартталған зертханалық немесе далалық зерттеу түрінде жедел бақылау жүргізген жөн.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 373.3

ОҚУЫНДА ҚИЫНДЫҚТАРЫ БАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН САБАҚТАН ТЫС ІС-ӘРЕКЕТТЕ ОЙЫН АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ

Салгараева Гулайым Ибрагимовна
Педагогика және психология магистрі, аға оқытушы,
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452446

To Cite: Салгараева Гулайым Ибрагимовна. (2024). ОҚУЫНДА ҚИЫНДЫҚТАРЫ БАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН САБАҚТАН ТЫС ІС-ӘРЕКЕТТЕ ОЙЫН АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452446

Аннотация: Бұл мақалада оқуда қиындықтары бар бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын дамытудың өзектілігі ашылады, сабақтан тыс іс-әрекетте осы дағдыларды дамытуға ықпал ететін ойын түрлерін қолданудың маңыздылығы сипатталады, сонымен қатар оқуда қиындықтары бар балалармен жұмыс әдістері ұсынылған. Мақалада оқуда қиындықтары бар бастауыш сынып оқушыларында әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды қалыптастыру бойынша атқарылған жұмыстың талдауымен танысуға болады.

Түйін сөздер: әлеуметтік-коммуникативтік дағдылар, ойын, ойын әрекеті, сабақтан тыс іс-әрекет, қарым-қатынас.

Abstract: This article reveals the relevance of the development of social and communicative skills of younger schoolchildren with learning difficulties, describes the importance of using game forms that promote the development of these skills in extracurricular activities, and also presents methods of working with children with learning difficulties. The article provides an analysis of the work done on the formation of social and communicative skills in younger schoolchildren with learning difficulties.

Key words: social and communication skills, play, play activities, extracurricular activities, communication.

Бұл мақаланың тақырыбы өзекті болып табылады, өйткені әлеуметтік-коммуникативті дағдылардың дамуы балада өзіндік даму мен қалыптасу процесінде басқалармен қаншалықты қарым-қатынас жасауы мен өзара әрекеттесудің толыққанды меңгере алатындығына байланысты, ал жеке тұлға ретінде қоғаммен қаншалықты сауатты байланыса алатындығы мен оған қосыла алатындығына байланысты.

Бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік дамуында коммуникативті дағдылар маңызды рөл атқарады, олар белгілі бір жағдайларда басқа адамдардың жай-күйін сезіну мен оны қабылдау қабілеттерін қалыптастыруға ықпал етеді және соның негізінде өз мінез-құлқын сауатты және қисынды түрде қалыптастырады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Балаларды оқытудағы көптеген қиындықтар басқалармен, әсіресе құрдастарымен қарым-қатынас жасай алмауымен байланысты. Мұндай балалардың көпшілігі өз еркімен белгілі бір адамға жүгіне алмайды, кейде айналасындағылар оларға жүгінсе, дұрыс жауап беруге ұялады. Олар орнатылған қарым-қатынасты қолдауға және нығайтуға қабілетті емес, сондай-ақ өз көзқарастарын, сезімдері мен эмоцияларын білдіре алмайды.

Осының бәрін ескере отырып, бұл проблема бастауыш сынып жасындағы балаларда әлеуметтік-коммуникативтік дағдылардың жеткіліксіз қалыптасуына немесе толық қалыптаспауы аясында туындайды, бұл оны еңсерудің жақсы себебі болып табылады.

Әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру үшін тәжірибелі жолдастармен өзара әрекеттесудің маңыздылығын атап өткен Л.С. Выготскийдің әлеуметтік-мәдени даму теориясын қарастырар болсақ, оқуда қиындықтары бар балалар контекстінде бұл тәсіл ересектер мен серіктестердің ойын әрекетіндегі қолдауының рөлін баса көрсетуі мүмкін [1].

Сондай-ақ, Жан Пиаженің балалардың ойлауын дамыту туралы еңбектері оқуда қиындықтары бар балалардың коммуникативті дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін ойынның сценарийлерін талдауда пайдалы болуы мүмкін. Ойын тапсырмаларымен өзара әрекеттесу арқылы логикалық ойлауды дамытуға және қарым-қатынастағы бейімделу стратегияларына қолдау көрсетуге болады [2].

Отандық ғалым А.Д. Сыздыкбаева өз зерттеулерінде әлеуметтік дағдылар мен шеберліктерді қалыптастыруды ерте жастан бастау қажеттігін айта келе, әртүрлі іс-әрекет түрлері мен қарым-қатынас нормаларын меңгеруде іргетас болатын жалпы дамуды қамтамасыз ететінін және баланы қоғам өміріне ерте қосумен қатар, ересектермен өзара әрекеттестік пен өзіндік құндылықты бағдарларының көмегімен де қалыптасуына ықпал ететінін қарастырды [3].

С.А. Нұржанова мен Г.И. Салгараеваның зерттеулерінде оқушылардың әлеуметтік дағдысы оның қоршаған ортамен белсенді қарым-қатынасының нәтижесі болып табылатынын, әлеуметтік дағды білім мен белгілі бір үлгіні меңгеру ғана емес, сонымен қатар оның басты нәтижесі болып өзінің жеке-дара тәжірибесін, өзіндік жеке мәні бар құндылықты-бағдарлы мазмұнмен байытылған іс-әрекет пен қарым-қатынас тәсілдерін үйренуін айтады [4].

Әлеуметтік дағдылар – белгілі бір адамдармен немесе әртүрлі топтармен сәтті және тиімді қарым-қатынас жасау, мақсатқа жету, консенсус табу және басқа адамдармен бірлескен іс-әрекеттегі қақтығыстарды шешу қабілеті. Білім беру жағдайында оқушы мен мұғалімнің бірлескен іс-әрекеті арқылы оқыту әлеуметтік дағдыларды дамытуды талап етеді.

Бастауыш сынып оқушысының сәтті оқуы үшін маңызды [5]:

-әлеуметтік сәкестіліктің, оның ішінде азаматтық, этномәдени, әлеуметтік-өңірлік, отбасылық-рулық аспектілер негіздерін қалыптастыру;

- қоғам, адам, халықтар мен мәдениеттердің алуан түрлілігі туралы тұтас түсінік қалыптастыру;

- басқалардың пікіріне құрметпен қарауды дамыту;

- тез өзгермелі және дамушы әлемде, оның ішінде жақын әлеуметтік орта деңгейіне бейімделудің бастапқы дағдыларына ие болу;

- білім алушының әлеуметтік рөлін қабылдау және игеру;

- адамгершілік нормалар, әлеуметтік әділеттілік пен бостандық туралы ойларының негізінде өз әрекеттерінің дербестігі мен жеке жауапкершілігін дамыту;

- этикалық сезімдерді, ізгі ниетті, эмоционалды-адамгершілік жауаптылық және басқа адамдардың сезімдерін түсіну мен жанашырлықты дамыту;

- әр түрлі әлеуметтік жағдайларда ересектер мен құрдастарымен ынтымақтастық дағдыларын дамыту, жанжалдар туғызбау және даулы жағдайлардан шығу жолдарын табу қабілетін дамыту;

- коммуникативтік және танымдық міндеттерді шешу үшін сөйлесу құралдары мен ақпараттық-коммуникативтік технологиялар құралдарын белсенді пайдалану;

- мақсаттар мен міндеттерге сәйкес әртүрлі стильдер мен жанрлардағы мәтіндерді мағыналы оқу дағдыларын меңгеру;

- коммуникация міндеттеріне сәйкес сөйлейтін сөздерін саналы түрде құру;

- нақты мағыналық және коммуникативтік міндеттерді шешу кезінде ауызша және жазбаша түрде мәтіндер құрастыру;

- әңгімелесушіні тыңдап, диалог жүргізе білу;

- әр түрлі көзқарастардың болатыны мен әркімнің өз пікірін білдіру құқығының бар екенін мойындауға дайын болу;

- өз көзқарасыңыз дәлелдей және оқиғаны бағалай отырып пікіріңізді білдіру;

- өз мақсаттарын басқа адамдардың мақсаттары мен міндеттерімен байланыстыра білу;

- басқа адамдармен бірлескен іс-әрекетте функциялар мен рөлдерді бөлу туралы келісе білу;

- бірлескен іс-әрекетте өзара бақылауды жүзеге асыру, өз мінез-құлқы мен басқалардың мінез-құлқын адекватты бағалау;

- тараптардың мүдделері мен ынтымақтастығын ескере отырып жанжалдарды сындарлы шешу;

Коммуникативті қабілеттер – әлеуметтік-мәдени нормалар мен мінез-құлық ережелерін ескере отырып, әртүрлі әлеуметтік жағдайларда күрделі коммуникативті дағдыларды тиімді меңгеру. Коммуникативті қабілеттерге мыналар жатады: қарым-қатынас жасауда коммуникативті жағдайдың әлеуметтік-психологиялық болжамын жасай білу; коммуникативті жағдайдың ерекшелігін ескере отырып, қарым-қатынас процесін әлеуметтік-психологиялық бағдарламалауды жүзеге асыру; коммуникативті жағдайда қарым-қатынас процестерін әлеуметтік-психологиялық басқаруды жүзеге асыру.

Даму міндеттерінің сипаты бастауыш сынып оқушысының әлеуметтік дамуының жас ерекшеліктерін түсінгенде ғана тиімді жүзеге асырылатынын білу маңызды.

Сонымен сыныптан тыс іс-әрекетте ойын арқылы бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын дамыту мәселелерін қарастыратынымызды ескерер болсақ, ең бірінші, «сабақтан тыс іс-әрекет» сөз тіркесінің терминологиясын түсініп алу керек. ҚР мемлекеттік білім беру стандартын іске асыру аясында сабақтан тыс іс-әрекеттер деп сыныптық-оқу жұмысынан басқа әдістермен жүзеге асырылатын білім беру іс-әрекеті екенін түсінуіміз қажет. Бұл іс-әрекет бастауыш сынып оқушыларын оқыту мен тәрбиелеу шеңберіндегі қосымша дамытуға бағытталған.

Талдауға болатын тағы бір сұрақ: ойын арқылы әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды дамыту. Сонымен, ойын дегеніміз не?

П.П. Блонский «ойын – бұл баланың әр түрлі іс-әрекеттерінің жалпы атауы» деп санайды.

Ең аяқталған толық ойды Д. Б. Элконин ұсынды: «Ойын әрекет ретінде мінез-құлықты басқаруда қалыптасады және жетілдіреді. Ойынды орындаудағы айрықша белгілерге тез өзгеретін жағдайлар мен жаңа жағдайға іс-әрекеттің тез бейімделуі жатады» [6].

Ойын әрекеті әр баланың өмірінде қаншалықты маңызды екенін түсіну керек. Бастауыш сынып жасында жетекші іс-әрекет - оқу екені белгілі, дегенмен, осы фактіге қарамастан осы жастағы баланың денесінің физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, ойын әрекеті, әрине, бастауыш сынып жасындағы балалардың өмірінде жетекші мәнге ие болатыны белгілі. Сондықтан, ойынның көмегімен бала объектілер мен құбылыстардың мағынасын әлдеқайда жақсы қабылдайды, мінез-құлықтың моральдық себептерін үйренеді, белгіленген ережелерге қалай бейімделу керектігін біледі.

Бастауыш сынып жасындағы ойын – бұл бала үшін маңызды әрекет қана емес, сонымен қатар бастауыш сынып оқушысының көптеген психикалық функцияларының дамуына ықпал етеді. Олар: қиял, ережелермен ойындардағы қарым-қатынас дағдылары.

А. Н.Леонтьев, Д. Б. Эльконин, Л. С. Выготскийдің еңбектерін зерттей келе, «баланың дамуы онда бар іс-әрекетпен анықталатынын» дәлелдейді. Жеті жастағы балалардың рөлдік ойындарды ойнау барысында оларда ересектер арасындағы қарым-қатынас нормалары туралы түсінік қалыптасады.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, көптеген педагогтар мен психологтар ойынның мәнін ашуға, тәрбие мен оқыту процесінде ойынның педагогикалық рөліне үлкен үлес қосады деген қорытынды жасауға болады. Бұл ойынды оның педагогикалық пайдалылығы тұрғысынан қарастыруға мүмкіндік береді. Ойынның педагогикалық сипаттамасы үлкен мәнге ие, оны Е. А. Покровский ұсынған. Ол ойын баланың сыртқы әлемді игеруіне бағытталған әдістердің бірі деп санады [7].

Оқуда қиындықтары бар бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын тиімді дамыту үшін олардың қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескере отырып, ойын әдістерін енгізу маңызды. Келесі стратегияларды қолдануға болады:

Жеке тапсырмалар: әр баланың деңгейіне сәйкес ойын сценарийлерін құру. Бұл оларға өзара әрекеттесу дағдыларын дамыта отырып, ойынға белсенді қатысуға көмектеседі.

Рөлдік ойындар: балалар әртүрлі әлеуметтік рөлдерді сезінетіндей рөлдік ойындарды жүйелеу. Бұл оларға эмпатия, өзара әрекеттесу және ынтымақтастық дағдыларын үйренуге көмектеседі.

Топтық динамика: тапсырмаларды бірлесіп шешуі үшін балаларды топтық ойындарға қосу. Бұл балардың қарым-қатынас, оқу кооперациясы мен ұжымдық дағдыларын дамытуына ықпал етеді.

Технологияны қолдану: компьютерде немесе планшетте ойнау оқытудың тиімді құралы болуы мүмкін. Әлеуметтік дағдыларды дамытуға бағытталған білім беру ойындарын таңдау қажет.

Кері байланыс: ойын түрінде кері байланыс беру. Бұл балаларға өз іс-әрекеттерін білуге, сондай-ақ басқалардың көзқарасын тыңдау мен түсіну қабілетін дамытуға көмектеседі.

Ойындар ойын-сауық құралы ғана емес, сонымен қатар дамудың қуатты құралы болып табылады. Әр баланың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, қолайлы ойын формаларын таңдау маңызды.

Ойындар мен сабақтан тыс іс-әрекеттерді қамтитын жұмыс бірнеше әдістері мен тәсілдерін қарастырайық. Әр сабақ пен әдістемелік ойындар бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын дамытуға, қарым-қатынас орнату және ыңғайсыздық сезінбестен басқа адамға жүгіну қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Жобаны әзірлеу барысында коммуникативті әмбебап білім беру іс-әрекеттерін қалыптастыру, қарым-қатынас дағдыларын дамыту және ұжымда өзара әрекеттесу ниеті басты бағдар болды. Барлық ойындар мен сабақтан тыс сабақтар бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-коммуникативтік дамуының жалпы идеясымен біріктірілген.

Ойын әрекеті арқылы оқуда қиындықтары бар бастауыш сынып жасындағы балалардың әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын дамыту бойынша тәрбиелеу-оқыту жұмысы білім беру мекемесі бағдарламасының талаптарын ескере отырып құрылды.

Жұмысты бастамас бұрын диагностика бақылау сауалнамасы түрінде жүргізілді, ол жұмыстың бастапқы кезеңінде әлеуметтік-коммуникациялық дағдылардың қалыптасуын сипаттайтын өлшемдерден тұрды.

Бұл жұмыспен оқуда қиындығы бар 6-7 жастағы 9 бастауыш сынып оқушысы қамтылды, іс-әрекет үдерісі қыркүйектен наурызға дейінгі аралықта жүргізілді.

Таңдалған ойындардың бірнеше мысалдары:

1. «Менің атым» ойыны, онда оқушылар бір-бірімен танысады, сыныптастарының есімдерін есте сақтайды және өз есімдерін өздерімен сәйкестендіруді үйренеді.

2. «Қара құйрық» ойыны, онда тактильді әрекеттерді қолдану кезінде кедергі бұзылады, сонымен қатар сыныптастарына деген көзқарас қалыптасады.

3. «Сезім» ойыны, бұл ойын балалар арасындағы эмпатияны дамытуға және басқа адамның ішкі жай-күйін түсіне алуға бағытталған.

Осы жұмыстың дайындығында және сынақтан өткізу кезеңінде оқушыларға барлығы 10 ойын жүргізілді. Әр ойынды ережелерге сәйкес жасап, оны толық түсіну үшін 2 апта қажет болды.

Сыныпта оқушылармен тікелей жұмыс істеуден басқа, жұмыс жоспарына сәйкес балаларда әлеуметтік-коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру процесінде «Сүйікті ойыншығыңды ая» және «Оян» ойындары арқылы балалардың эмпатиясы мен жауаптылығын дамыту үшін олардың ата-аналарын да қосуға болады.

Сонымен қорытындылай келе, іс-әрекеттің нәтижелері бойынша оқушылар арасындағы қарым-қатынасты дамыту мәселесі толығымен жойылмады деп айтуға болады, өйткені бұл өте жүйелі және біртіндеп жүзеге асатын процесс. Әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларды дамытуға бағытталған сабақтан тыс жұмыстар балаларға белгілі бір дәрежеде өздерін көрсетуге және ашуға көмектесті, яғни қарым-қатынас кезінде балалар өздерін еркін сезіне бастады, эмпатияға деген қабілетін атап өтуге болады. Алайда, бұл мәселе бойынша әр түрлі әдістерді тек сабақтан тыс іс-әрекеттерде ғана емес, бүкіл оқу процесінде қолдану керек.

Қыркүйек пен наурыз айларындағы нәтижелердің диаграммаларын талдай отырып, оқушылардың көпшілігінде әр санат бойынша нәтижесінің жақсарғанын көре алдық. Дей келе, таңдалған ойындар тиімді деп қорытынды жасауға болады, өйткені ойын арқылы сабақтан тыс уақытта оқуда қиындықтары бар оқушылардың әлеуметтік-коммуникативтік дағдыларын дамытуда динамика бар.

Әдебиеттер тізімі:

1. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 570 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240335 (дата обращения: 13.12.2023). – ISBN 978-5-4475-0478-6. – Текст : электронный.

2. Пиаже, Ж. В. Ф. Речь и мышление ребенка / Ж. В. Ф. Пиаже. – Москва : Директ-Медиа, 2008. – 848 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page= book&id=39215 (дата обращения: 13.12.2023). – ISBN 9785998915727. – Текст : электронны

3. Сыздыкбаева А.Д. Некоторые вопросы значимости воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста. Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы № 4 (76), 2018. Сс.159-162

4. Нуржанова С.А., Салгараева Г.И. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ. *Вестник Казахского национального женского педагогического университета*. 2019;(1):221-227.

5. Плешаков А. А. Учебно-методический комплекс "Школа России". Введение // Школа России: сборник рабочих программ. 1–4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011. С. 3–38.

6. Эльконин Д. Б. Основные вопросы теории детской игры // Психология и педагогика игры дошкольника. — М., 1966.

7. Теория и история игры. Вып.1.Памяти Е. А. Покровского. Отв. ред. В. М. Григорьев, С. В. Григорьев. — М.: ОДИ — International, 1995. −107 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 930.2

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ В РАМКАХ НОВОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ

Байназарова Баглан Ашимбековна
Центрально-Азиатский Инновационный Университет, кандидат исторических наук
Шымкент, Казахстан
Карибаев Сарсебай Ускенович
Южно-Казахстанский университет имени М.Ауезова, доцент,
кандидат исторических наук

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457034

To Cite: Байназарова Баглан Ашимбековна, & Карибаев Сарсебай Ускенович. (2024). МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ В РАМКАХ НОВОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457034

Аннотация:

В статье рассматриваются методические аспекты преподавания историчкских дисциплин в школе, а так же вопросы формирования навыков исторического мышления студентов в рамках обновленного содержания обучения.

На современном этапе ведущую роль в системе среднего образования сыграла модель обучения в новом современном формате. Как известно, обучение в рамках обновленного содержания среднего образования направлено на формирование ключевых компетенций учащихся, а также повышение качества образования. Основное положение заключается в том, что учащемуся не дают готовых знаний. С помощью различных методов, технологий он сам приходит к определенному выводу через изучение темы, анализ текстов. Учитель направляет ученика к самостоятельному чтению, поиску и помогает только в тех случаях, когда это необходимо. Обучает эффективным способам, методам получения знаний.

Ключевые слова: история, методика и методы, концепты, формирование навыков, студенты, школа, критериальное оценивание и т.д.

Abstract: The article discusses the methodological aspects of teaching historical disciplines at school, as well as the formation of the skills of historical thinking among students in the framework of teaching the updated content of education.

At the present stage, the leading role in the secondary education system has been played by the model of education in a new modern format. As you know, training within the updated content of secondary education will be aimed at the formation of key competencies of students, as well as improving the quality of education. The main point is that the student is not given ready-made knowledge. With the help of various methods, technologies, he himself comes to one conclusion through the study of the topic, the analysis of texts. The teacher directs the student to independent reading, searching and helps only in cases when it is necessary. Teaches effective ways, methods of obtaining knowledge

Keywords: history, methodology and methods, skills formation, students, school, criteria-based assessment.

После обретения независимости страна уделяет особое внимание сфере образования и науки. Чтобы занять место в мировом образовательном пространстве, мы должны воспитывать всесторонне развитое поколение. Не зря известный просветитель и проложивший дорогу к знаниям подрастающему поколению Ыбырай Алтынсарин в свое время сказал: «Учитель является сердцем школы». Действительно, каждый учитель должен считать себя сердцем школы и вдохновлять учащихся к знаниям и великим поступкам.

Сегодня, в эпоху поступательного развития науки и техники, традиционное школьное обучение не гарантирует полного овладения учащимися основами науки на уровне государственного стандарта. Это видно по результатам образовательных достижений учащихся. Поэтому, совершенствуя современные педтехнологии, активизации учебно-воспитательного процесса и эффективно применяя их на ежедневных занятиях, можно повысить качество знаний.

Согласно высказыванию известного ученого, профессора, педагога, философа Джона Дьюи: «Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, мы украдем у детей завтра», можно отметить, что содержание образования обновилось и появилось новое видение. В этой связи перед учителем стоит задача постоянного обновления методов и приемов обучения, овладения технологиями, языками, их эффективного применения.

Будущее успешной нации неразрывно связано с непрерывным совершенствованием мастерства образованных, квалифицированных педагогов в научной, методической и творческой сферах. Поэтому одним из главных приоритетов в развитии любого государства является система образования.

Президент Республики Казахстан К. Токаев на расширенном заседании правительства 26 января обратил внимание на качество действующих учебников, отметив, что в учебниках по истории страны и мира существует множество несоответствий, в то время как, исторические обстоятельства и факты должны быть доведены до учащихся без искажений. Было данопоручение Правительству: Дал поручение Правительсту: «...Разработать и внедрить единые школьные учебники по истории Казахстана и всемирной истории» [1]. Это значит, что успешными в становлении личности подрастающего поколения будут только знания, опирающиеся на подлинность и истину.

История, основанная на фактах, представляет собой совокупный образ социального, духовного, созидательного опыта людей, а учебники по истории способствуют усвоению гуманных традиций и демократических ценностей современного общества, пониманию культурного многообразия мира. По выводу научной школы М.А.Барга, исследователи должны придерживаться трех уровней исторического факта. «Это – факт-событие, факт, отраженный в историческом источнике (сообщение источника), и факт, осмысленный историком» [2].

На современном этапе ведущую роль в системе среднего образования сыграла модель обучения в новом современном формате. Это обучение направлено на формирование ключевых компетенций учащихся, а также повышение качества образования.

При планировании предметов истории развивающее, проблемное обучение осуществляется путем создания условий для роста познавательных способностей учащихся. Исторический материал излагается на каждом занятии в хронологическом порядке от древнейших времен до современности, поэтапно, определяется принцип спирали в развитии навыков исторического мышления.

Задания, специально подготовленные учителем к уроку, должны соответствовать следующим критериям: наличие задания, его цель и реализация; обеспечить дифференциацию (по потребностям, способностям каждого); возможность развития критического мышления; на основе проблемного обучения; наличие возможностей оценки.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

[3].

Еще одна особенность заключается в том, что темы уроков формулируются в виде вопросов по продолжительности. Сама тема направлена на то, чтобы заставить учащихся думать и сосредоточиться на новых знаниях. Эти вопросы побуждают учащихся делать прогнозы, задавать вопросы, формулировать цели по теме и проводить критический анализ.

Ученику не даются готовые знания. С помощью различных методов и технологий он приходит к одному и тому же выводу, изучая тему, анализируя тексты. Учитель направляет ученика читать, искать и помогать только тогда, когда это необходимо. Обучает эффективным способам и методам обучения.

Например, есть разные способы работы с документом. Как работать с историческими источниками на уроках истории? Предлагаем типы предлагаемых вопросов в зависимости от типа исторических источников.

Виды источника	Виды вопросов и заданий по теме
1.Официальные государственные документы: грамоты, указы, приговоры, законы, выступления общественных деятелей, протоколы государственных мероприятий.	1. Когда и где появился этот документ? (описать исторические условия его возникновения) 2. Кто является автором документа? Что вы знаете об этом человеке, его жизни и творчестве? 3. Объясните новые понятия, встречающиеся в тексте. 4. Какие социальные группы, классы защищают интересы этого документа или его разделов? 5. Чем этот документ или его отдельные разделы отличаются от других подобных документов, документов других стран? 6. Какие изменения принесет или может принести введение этого документа государству и обществу? 7. Придумайте историю, иллюстрирующую действие этого документа: иск, выступление оппозиции и т.д.
2.Документы международного характера: соглашения, договоры, протоколы, деловые записи, письма и т.п.	1. Укажите на карте страны, составившие этот документ. 2. Охарактеризуйте исторические условия его возникновения. 3. Назовите основные разделы документа. Оцените плюсы и минусы обеих сторон документа, общую международную обстановку. 4. Объясните, почему этот документ был составлен в таких условиях (выгодных одному государству и неравных другим государствам). 5. Какие политические, экономические, территориальные изменения будут или могут быть сделаны в соответствии с этим документом? 6. Каков характер этого документа: открытый или конфиденциальный? Почему? 7. Дайте описание общей оценки этого документа. 8. Подумайте, в каких случаях такой документ может быть составлен доминирующими силами?
3.Документы, связанные с политической борьбой: программы, обращения, выступления	1. Кто автор документа? Каковы его политические взгляды? 2. Каковы исторические условия его возникновения? Когда и где оно появилось? 3. Почему автор называет и в чем обвиняет? 4. Какую социальную группу он представляет? 5. Насколько политические заявления автора соответствуют его

политических деятелей, прокламации, декларации и т. д.	социальному статусу и реальным внутренним интересам? 6. Каковы последствия: реальная и ожидаемая реализация идей этого документа? 7. Дайте историческую оценку документа.
4. Документы исторического характера: - летописи, анналы, летописи, исторические сочинения	1.Какие исторические факты изложены в документе? 2. Покажите на карте, где произошло событие, описанное в документе. 3. Определите время описываемых событий в документе 4. Как автор объясняет причины исторических событий, описывает ход, уточняет историческое значение? Какое отношение позиция автора имеет к внешнему виду этого документа, характеру документа? 5. Определите отношение автора к фактам, изложенным в документе? 6. В чем позиция автора соответствует/не соответствует современному подходу к этим событиям? Как можно объяснить это соответствие/несоответствие? 7. Оцените ценность этого документа в сравнении с другими историческими произведениями того периода или другими произведениями, посвященными этому событию.
5.Личные документы: мемуары, дневники, письма, мемуары	Какие социальные группы защищают интересы этого документа?
6.Документы литературного характера: исторические реликвии своего периода: проза, поэзия, драма, эпос, мифы, песни, сатира, крылатые выражения и др.	1.Укажите на карте регион, в котором проходит событийная линия данного литературного источника. 2.По особенностям формы одежды, предметов быта, поведению людей определить примерное время написания этого произведения./ доказательства того, что произведение было написано на данном этапе найдите признаки... 3. Каким образом Автор создает образ исторических героев, событий? Что, на ваш взгляд, изменилось и искажено в этом портрете? Как вы думаете, с какой целью автор это сделал? 4. Как автор литературного произведения объясняет поступки своих героев? Согласны с его ценой и аргументами? 5. К какому общественному слою, социальной группе относится Автор? Насколько объективно или воздержался Автор в изложении события? 6. В каких литературных произведениях вы встречали подобные сюжеты? С чем вы можете объяснить его широкое распространение?

«Всемирная история», преподаваемая в контексте обновления содержания образования, - предмет со своими особенностями в организации образовательного процесса в

общеобразовательных школах [4]. Это связано с тем, что, во-первых, приоритетным является воспитание у учащихся общечеловеческих ценностей, толерантности, уважения к истории и культуре стран и народов, во-вторых, развитие у учащихся исследовательского, исторического мышления, коммуникативных навыков.

Для эффективной реализации целей и способов обучения необходимо организовать учебный процесс на основе исторических концептов (выводов). Это:

- изменение и преемственность (сопоставляя исторические периоды, можно определить, насколько изменилось общество);
- причинно-следственные (например, какие основные факторы повлияли на политические процессы в стране)
- доказательство (например, повествование о достижениях, ценностях, убеждениях и технологиях определенного периода в области искусства, культуры);
- сходства и различия (пример, каковы сходства и различия в товарном обмене между Востоком и Западом?);
- значимость (напр. Каково значение Великого Шелкового пути в прошлом и настоящем?;
- интерпретация или интерпретация полученных результатов, раскрытие смысла, интерпретация причин и условий, их порождающих (например, исследователи, торговцы, дипломаты и т.д. На примере данных исследователей, купцов, путешественников раскрывается основной смысл заданного вопроса).

Особое место в формировании подлинно исторического сознания учащихся занимает критериальное оценивание посредством различных методов. В настоящее время в условиях перехода на обновленное содержание образования одной из актуальных проблем, возникающих в средних школах, является повышение эффективности оценки учебных достижений учащихся. Критериальное оценивание-оценка учебных достижений учащегося. Это является одним из актуальных требований в современной системе обучения.

Используя различные методы, учащиеся в классе могут подвести итоги урока, высказав свое мнение в соответствии с содержанием урока, не повторяя друг друга. Очевидно, что методы «Воображение», «Авторский стул», «Ассоциация», методы диалогического обучения позволяют учащимся свободно выражать себя. В то же время они способны критически оценивать исторические события и исторических деятелей, их мысли, взгляды, деятельность.

В процессе чтения учащиеся самостоятельно работают с текстом, работают с флипчартом, составляют таблицы и заполняют недостающие элементы в пакете. Выбирает форму работы (кластер, фишбон, плакат). На последнем этапе урока защищает свои творческие проекты. Группы проводят сравнительный анализ документов на основе исторических понятий «значимость» и «интерпретация».

Критериальное оценивание также играет особую роль в формировании подлинного исторического сознания учащихся различными методами. На сегодняшний день одним из наиболее актуальных вопросов в общеобразовательной школе в условиях перехода на обновленное содержание образования является повышение эффективности оценивания достижений учащихся. Критериальное оценивание - оценка достижений учащихся. Это одно из важнейших требований современной системы образования.

Через критериальную систему оценивания наблюдается следующее:

1. Направленность личности учащегося на деятельность;
2. Достижение результатов;
3. Определение динамики роста на любом этапе;
4. Знания можно определить посредством формирующей и базовой оценки.

Одним словом, в сфере образования внедряются различные технологии, но главное

требование - выбрать правильную и эффективно использовать ее на каждом этапе урока. Проблема не в повсеместном использовании технологий, проблема в ориентированном на результат воспитании человека. Появление прогрессивных концепций, ознакомление с опытом передовых стран в образовательном процессе и, как следствие, разработка национальной модели образования является сегодня очень важным вопросом. Необходимо постоянно повышать квалификацию учителей. Великий мыслитель Уильям Уорд: «Просто учитель - сообщает. Хороший учитель - объясняет. Отличный учитель-показывает. Великий учитель – вдохновляет» Поэтому многогранность учителя XXI века является закономерностью и необходимостью.

Литература:

1. Токаев рассказал, какие предметы в школе должны быть приоритетными. https://alashainasy.kz/bil/tokaev-mektepte-kanday-panderge-basyimdyik-beru-kerek-ekenn-ayttyi-156006

2.Абдоллаев Н.А. Вопросы методологии и методики исторического исследования. – Актобе, 2009. – С.120

3. Инструктивно-методическое письмо по организации учебного процесса в Назарбаев Интеллектуальных школах в 2013-2014 учебном году

4. Учебная программа, разработанная в соответствии с государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.01:794

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗИЯТКЕРЛІК ОЙЫНДАР

Жумадилова Алия Смаиловна
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы
Қазақстан Республикасы, Тараз қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457036

To Cite: ЖУМАДИЛОВА АЛИЯ СМАИЛОВНА. (2024). БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗИЯТКЕРЛІК ОЙЫНДАР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457036

Аннотация: Бұл мақалада «Зияткерлік ойын» ұғымына анықтама беріліп, зияткерлік ойынға тән функциялар көрсетіліп, оның әлеуметтік-педагогикалық әлеуеті қарастырылған. Білім беру процесінде зияткерлік ойындарды қолданудың функционалдық, мотивациялық, құндылық-мақсатты аспектілері және жасөспірім тұлғасының рөлдік өзін-өзі анықтау процесінде зияткерлік ойындарды пайдалану мүмкіндігі сипатталған.

Кілт сөздер: зияткерлік ойын, білім беру, жасөспірім.

Abstract: In this article, we explore the concept of "Intellectual Games," delving into their distinctive functions and examining their potential impact in socio-pedagogical contexts. We discuss the various ways in which intellectual games can contribute to the educational process, focusing on functional, motivational, and value-driven aspects. Furthermore, we explore the feasibility of using intellectual games as tools for adolescents to discover and define their roles, adding valuable insights to their personal development journey.

Key words: intellectual game, education, youth.

Зияткерлік ойын – ойыншылардың ақыл-ойын және эрудициясын пайдаланатын ойын түрі. Әдетте, мұндай ойындарда қатысушылар өмірдің әртүрлі салаларындағы сұрақтарға жауап беруі керек. Зияткерлік ойын – балалар арасындағы эрудициясы бойынша жарыс және бұл қызықты ойын түрінде жаңа фактілерді ұсынатын балалардың белгілі бір саладағы білімін тексеруге мүмкіндік беретін оқытудың белсенді түрі. Зияткерлік ойындар барған сайын танымал бола бастады. Біріншіден, ақыл-ой ойындары емтихан ретінде қарастырылмайды. Ойын – бұл тренинг түрі. Ойыншыларға мыналарды үйренуге мүмкіндік береді:

• бірін-бірі тыңдау және есту; басқалардың пікірін тыңдау және оны белгілі бір жағдайда ең дұрыс деп санау, өз бетінше талап ете білу;

• белгілі бір мәселені шешуге бағытталған топтық жұмыс дағдыларын меңгеру;

• шешімдер қабылдау, тіпті күтпеген шешімдер болуы мүмкін;

• жеңу ғана емес, абыроймен жеңілу; тек өзінің жетістіктеріне ғана емес, басқалардың да жетістіктеріне қуану.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Екіншіден, жүйеде ұйымдастырылған зияткерлік ойындар қатысушыларға ойындағы жеңілісті ойыншылардың және жалпы команданың сәтсіздігі ретінде емес, өз бетімен жұмыс істеу кезеңі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Үшіншіден, зияткерлік ойын оқыту тәсілі ретінде қарастырылады. Ойында ұсынылатын сұрақтар өте мазмұнды, ойыншылардан логикалық ойлауды талап етеді және олардың ой-өрісін кеңейтеді Өз бетінше шығармашылық әрекет арқылы алынған білім ең терең, ең берік және нақты білімдерге айналады. Зияткерлік ойындар жүйесі жаңа ақпаратты өз бетінше және өнімді түрде меңгеруге дайындайды, өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын дамытады.

Зияткерлік ойындардың мақсаты мен міндеттері:

• ойыншыларды жалпы адамзаттық, оның ішінде өз халқының мәдениетінің байлығын көрсететін мәдени құндылықтар жүйесімен таныстыру;

• әр баланың табиғи бейімділіктері мен шығармашылық мүмкіндіктерін анықтау және дамыту, адам қызметінің әртүрлі салаларында балалардың бейімділіктері мен қабілеттерін жүзеге асыру;

• ішкі еркіндікті, өзін-өзі объективті бағалау және мінез-құлықты өзін-өзі реттеу қабілетін, өзін-өзі бағалау сезімін дамыту;

• іскерлік қарым-қатынаста мақсат, іскерлік және жауапкершілік сезімін тәрбиелеу;

• коммуникативті дағдыларды дамыту және қалыптастыру.

Зияткерлік ойынды ұйымдастыруда сұрақтардың сапасы маңызды рөл атқарады. Ойыннан кейін оның тақырыбын толығырақ өз бетінше білуге деген ұмтылыс пайда болатындай, жауап беру қызықты болатындай сұрақ болуы керек.

Сұрақтарды әртүрлі критерийлер бойынша таңдауға болады:

а) күрделілік:

• әрбір келесі сұрақ алдыңғыға қарағанда қиынырақ;

• барлық сұрақтар қиындыққа қарай бөлінеді және кездейсоқ болған жағдайға байланысты қойылады;

• барлық сұрақтар қиындыққа қарай бөлінеді және ойыншылардың таңдауы бойынша қойылады;

б) тақырып бойынша:

• барлық сұрақтар тақырып бойынша таратылады және кездейсоқ оқиғаға байланысты қойылады;

• барлық сұрақтар тақырып бойынша бөлінеді және ойыншылардың таңдауы бойынша қойылады;

в) жеребе бойынша.

Бұл ойында қабылданған сұрақтарды таңдау ережелеріне оның таңдауы қаншалықты сәйкес келетінін тек ойын жетекшісі ғана біледі.

Зияткерлік ойындарды ұйымдастыру мен өткізуге қажетті жағдайлар

• Жүргізушінің құзыреттілігі, ойынға қатысушылардың алдында өзін ұстай білуі, жақсы дикциясы, сәйкес киімі. Басшы және құзыретті көмекшілердің болуы (қажет болған жағдайда).

• Сұрақтардың 70%-ы балалардың оқыған материалына, 30%-ы жаңа материалға негізделуі керек.

• Сұрақтар қызықты тұжырымдалуы, арнайы білімге емес, жалпыға қолжетімді фактілерге, логикалық ойлау мен түйсігіне негізделген «белгілі туралы белгісіз» принципіне негізделуі керек. Сұрақтар бір қарағанда әрең байқалатын, ойлар тізбегін дұрыс бағытта итермелейтін анықтамалардан тұруы керек. Олар нақты тұжырыммен дұрыс нысанда сұралады және біржақты жауапты талап етеді.

• Командалар алдын ала құрылуы керек (ойын сценарийінде топты құру қарастырылған жағдайларды қоспағанда).
• Жауаптарды бағалауға құзыретті қазылар алқасын тарту.
• Ойынның барысын жақсартуға арналған толықтырулар (реквизиттер, т.б.).
• Жазбаша ойын сюжеті.
• Ойынның өтетін орны және оның жабдықталуы (көркемдік және музыкалық).
• Жүлделердің болуы.

Кез келген зияткерлік-танымдық ойынның сценарийін құру үшін зияткерлік ойындардың негізгі түрлерін және оларға қойылатын сұрақтар мен тапсырмалардың жіктелуін зерттеп білу керек, сонда кез келген ойын сәтті болады [1].

Білім беру жүйесін табысты реформалау жағдайында әртүрлі типтегі білім беру ұйымдарында ойындарды пайдалануға негізделген оқу процесін ұйымдастырудың авторлық тәсілдері, барған сайын кең таралуда. Еңбек, қарым-қатынас және танымдық әрекеттермен қатар ойын әрекеттері баланың жеке басын қалыптастыруда және жан-жақты дамытуда оның мінез-құлқы мен әрекетінің белгілі бір түрін өзектілендіруге, шоғырландыруға және үлгілеуге, қазіргі қоғамда қалыптасқан әлеуметтік нормалар мен құндылықтарды игеруге мүмкіндік беретін маңызы айтарлықтай.

Оқу-танымдық белсенділікті арттырудың принциптерін қамтитын адам әрекетінің ең кемел түрі ойын болып табылады. Бұл барлық жағдай белсенді оқыту әдістерін көбінесе «ойынға негізделген» деп атайтынын түсіндіреді. Ойын – мәселелерді шешу құралдарын меңгеру үшін практикалық ретінде әлеуметтік жинақтау мен берудің бірегей механизмі және әртүрлі жағдайларда мінез-құлықтың белгілі бір ережелері мен нормаларымен байланысты тәжірибе. Оқытудың ойын әдісінің пайда болуы тек білім алу, игерту процесіне белсенді түрде қосу есебінен оқытудың тиімділігін арттыру талаптарымен байланысты, сонымен қатар оның тікелей пайдалануымен байланысты [2].

Ойын барысында бала әлеуметтік қарым-қатынастың алғашқы тәжірибесін, негізгі қарым-қатынас дағдыларын, құрдастарымен қарым-қатынас орнатуға қажетті қасиеттерді алады. Сондықтан ойын қызметі тек мұғалімдердің ғана емес, сонымен қатар философтардың, психологтардың, әлеуметтанушылардың, этнологтардың және т.б. назарын аударған. Бірақ бұл назардың жалпы нәтижесі білім беру мазмұнының эволюциясына мүлде аз ықпал етеді, сапалы жаңа міндеттерді шешуге дараландыру мен саралау, ізгілендіру, стандарттау, компьютерлендіру және т.б. Осыған байланысты ойын жобалары, ойын бағдарламалары мен модельдері жалпы ойынның әлеуметтік-педагогикалық әлеуетін анықтауды, зияткерлік ойындарды ұйымдастыру мен өткізуге негізделген ойын модельдерін олардың құндылық-мақсатты, әсіресе мотивациялық және функционалдық аспектілері бойынша негіздеуді талап етеді. Әлеуметтік-мәдени бос уақытты ұйымдастырудың басым түрлерінің бірі бола отырып, зияткерлік ойындар мектептердің, жоғары оқу орындарының, мәдениет мекемелерінің, жасөспірімдер мен жасөспірімдер клубтарының, қоғамдық бірлестіктер мен ұйымдардың, қосымша білім беру мекемелерінің тікелей тәжірибесіне көбірек енгізілуде, бұл да жасөспірімдер мен жастарды дамыту, олардың бойына мәдени-адамгершілік, отансүйгіштік қасиеттерді сіңіру қазіргі заманның стратегиялық тәрбиелік міндеттерінің бірі болып табылады.

Зияткерлік ойын уақыт кеңістігінде және бәсекелестікте өнімді ойлауды қажет ететін мәселелерді бірлескен командалық немесе жеке шешу. Ойын сценарийлеріндегі айырмашылықтарға қарамастан, зияткерлік ойындардың көпшілігі көшбасшының сұрақ немесе сұрақтар қоятынына дейін алынады, ал ойыншы немесе ойыншылар оған уақыт белгіленген ортада немесе жарыста дұрыс жауап беруге тырысуы керек. Диапазоны айтарлықтай кең және үнемі кеңейетін зияткерлік ойындардың барлық түрлері педагогикалық тұрғыдан алғанда олардың көптеген ортақ жақтары бар, өйткені зияткерлік

ойын бірқатар әлеуметтік-педагогикалық функцияларды жинақтайтын интегралды және синтездеу әрекеті болып табылады, олардың ішінде оқыту, әлеуметтендіру, дамыту, коммуникативті, диагностикалық, түзету, тәрбиелік, бәсекелестік, ойын-сауық, шығармашылық, өзін-өзі жүзеге асыру және өзін-өзі көрсету және т.б. Мысалы, зияткерлік ойынның тәрбиелік қызметі оны ұйымдастыру мен жүзеге асырудың мақсатты нақты міндеттер арқылы жүзеге асырылады, сұрақтарда, сценарийде және ойын барысында қамтылған танымдық ақпараттың мазмұны, таңдаудың сюжеттік-рөлдік тұлғааралық және моральдық жағдайлары, тәуелсіз ойлауды ынталандыратын және өз ұстанымын дәлелдей білуді талап ететін ойын процесінің өзін қамтамасыз ету, басқалардың пікірімен санасу, ағымдағы жағдайды ескере отырып, белгілі бір жауапкершілік үлесін алу, нақты шешім қабылдауға қатысу, қабылданған шешімнің салдары үшін толық жауапкершілікте болу. Мұның бәрі еркін қарым-қатынас пен өзара сенім жағдайымен, қызықтылығымен, ойынның зияткерлік мазмұнымен толықтырылады [3].

Зияткерлік ойынның әлеуметтендіру функциясы баланың қоғамға немесе белгілі бір әлеуметтік қауымдастыққа тән білімдерді, құндылықтарды, нормаларды игеруі арқылы ойын барысында оның жеке басының қалыптасуына мақсатты әсер етудің көп ретте бақыланатын және басқарылатын процесі ретінде жүзеге асады. Зияткерлік ойынның әлеуметтік-педагогикалық функционалдық мазмұны оның қатысушыларына нақты кеңістіктік-уақыттық жағдайларда жеке тұлғаның белгілі бір дербестендірілген бағдарын, қызметтің басқа түрлерін, ең алдымен коммуникативті, танымдық, құндылық-бағдарлы меңгеруге қатынасының жиынтығын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Оқу-тәрбие процесінде зияткерлік ойындарды қолданудың мотивациялық және құндылық-мақсатты бағдарларын ашу отандық және шетелдік психология мен педагогиканың іргелі зерттеу міндеттерінің бірі болып табылады. Оның шешімі адам қызметінің көп өлшемді және көп деңгейлі көздері мен реттеушілерін, оның қызметі мен мінез-құлқының қозғаушы күштерін талдаумен байланысты. Кәмелетке толмағандардың зияткерлік ойындарға қатысуының мотивациялық негіздері мен құндылық-мақсатты нұсқаулары қажеттіліктерді, қызығушылықтарды, идеалдарды, ұмтылыстарды, көзқарастарды, эмоцияларды, нормаларды және нақты мотивтер мен мақсаттарды қамтитын кешенді интеграциялық, үйлестірілген және толықтырушы құрылымды білдіреді. Кәмелетке толмағандардың зияткерлік ойынға қатысуының мотивациялық себептері қарапайым, күнделікті өмірдің шегінен шығу, жаңа сезімдер мен әсерлерді іздеу, психикалық стресстен арылуға ұмтылу, «психикалық кеңістікке» және «психикалық еркіндікке» жету болуы мүмкін. Ойында жинақталған тәжірибе арқылы өзін-өзі тану, өзін-өзі көрсету, өзін-өзі сынау, өзін-өзі анықтау, өзін-өзі көрсету, өзін-өзі анықтау, тұлғааралық және желілік байланыс, қызығушылық пен жеңіске деген ұмтылыс, бәсекеге қабілеттілік.

Зияткерлік ойындарды ұйымдастыру мен өткізудің құндылық-мақсатты басымдықтары алуан түрлі және көбінесе олардың қатысушыларының жағымды әлеуметтік белсенділігін өзектілендіруге, қалыптастыруға және дамытуға, алған білімдерінің деңгейі мен құрылымын тексеруге бағытталған. Бұл жағдайда ойын өзгертілген сынақ ретінде әрекет етеді. Мұнда үйренген ақпаратты қайталауға арналған сұрақтарға рұқсат етіледі. Білімді ойын түрінде бақылау және жазу балалардың оқуға деген қызығушылығын айтарлықтай арттырады және материалды өз бетінше меңгеруге ынталандырады. Осы мақсатқа жету үшін ойыншыларға тақырып пен таратылатын материалдың көлемі туралы алдын ала хабарланады. Ойын ұйымдастырушылардың нұсқауы бойынша өзіндік жұмыстың (әдебиеттерді оқу, мұражайға бару, сәулет ескерткіштерін қарау және т.б.) нәтижесі болып табылады. Мұндай түрдегі ойындарды үнемі өткізу қатысушыларға қосымша білім беріп қана қоймай, оны өз бетінше ізденуге итермелейді, логикалық ойлау, зерделік, коммуникативті дағдыларды дамытады, тез өзгеретін ойын жағдайында жеке адамдар мен

командалардың көпшілік алдында сөйлеу, талқылау, стратегиялық және тактикалық мінез-құлық тәжірибесін байытады. Жалпы сөзбен айтқанда, зияткерлік ойын ойнау – бұл математикалық ақыл-ой ойнатқыштарымен, визуалды ақыл-ой ойнатқыштарымен, көңілді ойындармен және ми жасушалары арасындағы байланысты сақтайтын басқа басқатырғыштармен ақыл-ойды жарыстыратын басқатырғыш немесе ми ойынының бір түрі. Ой қозғау сұрақтары жиі күрделі сұрақтар болып табылады, мұнда шешім оңай болмайды, оны шешу үшін шығармашылық және когнитивтік ойлау процесін пайдалану керек. Ойын – бұл адам өзін қоршаған әлемнен әсер алатын және қауіпсіз режимде өзіне қажетті білім, дағдылар мен дағдыларды қолданатын «өмір университетінің» бір түрі. Ойын сол немесе басқа нақты әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті қабілеттер мен құзыреттер жетілдірілетін жағдайларды жүзеге асырады [4].

Зияткерлік ойындар көбінесе жеке тұлғаларға арналған бірлескен командалық жарыс түрі болып табылады. Командадағы әрбір адам, егер ол сыртқа шығып, қабілеттерін пайдалану мүмкіндігін тапса, оған табысқа жетуге көмектесе алады. Қабілеттер эрудитті болуы мүмкін. Ұжымдағы «эрудит» – бұл тікелей білімді пайдалана отырып, берілген сұраққа жауап беруге мүмкіндік беретін терең білімі бар адам. Жоғарыда аталған ойын мамандану-рөлін орындаушы өз білімін өте қысқа мерзімде шығара алады. Эвристикалық қабілеттер «идея қозғаушысы» ретінде ойынның мамандану рөліне жол табады. Бұл ойыншы бір минуттық талқылау кезінде командада пайда болатын нұсқалар мен ойлардың ағымына жауапты. Әдетте, оның қиял мен ассоциативті ойлауы бар. Ол тың ой әкеледі, идея жасайды, ал басқалар оны қолдайды немесе жоққа шығарады. Ұйымдастырушылық қабілеттер «көшбасшы», «капитан», «диспетчер» сияқты ойын мамандықтары-рөлдерінде жүзеге асады. Олар дұрыс нұсқаны таңдауды және ұсынылған идеяларды синтездеу мүмкіндігін қамтиды. Ақыл-оймен байланысты қабілеттер «сыншы» және «күмәнші» сияқты ойын мамандықтарында көрінеді. Олар ұжымда айтылған нұсқалар мен идеяларға орынды қарсылықтарын білдіреді. Олардың командаларда болуы бір минуттық талқылау мен миға шабуыл арасындағы түбегейлі айырмашылықты көрсетеді, соңғысында сынға тыйым салынады. Нақты ойын жағдайында бір ғана рөлді ойнау мүмкін емес. Көбінесе команда мүшесі бірнеше рөлдерді ойнайды, сонымен бірге оның біреуін шебер ойнайды. Жеке мамандықтардағы ойыншылар өте сирек кездеседі. Зияткерлік ойынның әлеуеті және оның әлеуметтік-педагогикалық мәні оқу-тәрбие процесінде келесі принциптер жүйесін ұстанған жағдайда толық жүзеге асады: тапсырмаларды бірте-бірте күрделендіруді көздейтін орындылық пен белгілі бір қиындықты біріктіру принципі, қатысушылардың аналитикалық белсенділігін күшейтуге әкелетін салыстыру, жалпылау операцияларын қосу принципі, жаңа жағдайға білім беру операциясын қосу принципі, тапсырманың негізгі сәттеріне негізделген импровизацияланған театрландырылған көріністерді ойнау принципі. Зияткерлік ойын әмбебап әдістемелік негіз бола отырып, мектептің де, университеттің де оқу бағдарламаларында кең ауқымды пәндерді оқытудың тиімділігін арттырады. Зияткерлік ойын оның қатысушылары үшін тиімді танымның түрі және қоршаған шындықты меңгеру, бұл да оның құндылығы мен мақсатты нұсқауларының ауқымын толықтырады. Ойын әрекетінің теориясы мен тәжірибесін талдай отырып, ойын субъектілерінде сол немесе басқа сапаны қалыптастыру, күшейту, дамыту немесе белсендіру технологиясы, құралы, шарты немесе әдісі ретінде ойындарды пайдаланудың әртүрлі тәсілдері бар екенін атап өтуге болады. Зияткерлік ойын кейбір басқа ойын түрлерімен қатар оқу-тәрбие мәселелерін шешудің әмбебап педагогикалық құралы болып табылады, өйткені ол зияткерлік, шығармашылық, адамгершілік, эстетикалық, еңбек, құқықтық және басқа да көптеген қабілеттерді меңгеруге бағытталған. Зияткерлік ойынның әлеуметтік-педагогикалық кеңістігі оның қатысушыларына дамуға, жетілдіруге, әлеуметтенуге, сәйкестендіруге, бейімдеуге, оңалтуға мүмкіндіктер береді. Осылайша, зияткерлік ойын әртүрлі білім беру мекемелерінің

тиімділігін айтарлықтай арттыра алады, оның ішінде білім беру процесінің барлық субъектілері оның ықпал ету аймағында болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Емельянова Т.В., Медяник Г.А. Игровые технологии в образовании: электронное учебно-методическое пособие. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015.
2. Штроо В.А. Методы активного социально-психологического обучения. Учебник и практикум для академического бакалавриата. –М.: Издательство Юрайт, 2015.
3. Азарова Т.В., Барчук О.И., Беглова Т.В., Битянова М.Р., Королева Е. Г., Пяткова О.М.; под. ред. М.Р.Битяновой. Практикум по психологическим играм с детьми и подростками: метод. пособие, 2-е изд. Питер; Санкт-Петербург; 2011.
4. Живица О., Позина М. Дидактические возможности игровых процедур в процессе обучения предпринимателей. Электронная книга, издатель: ЛитРес, 2022.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.012

СТУДЕНТТЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР

Сабырбай Бекболат Еділбайұлы
Қазақ технология және бизнес университеті, магистр, аға оқытушы
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457040

To Cite: Сабырбай Бекболат Еділбайұлы. (2024). СТУДЕНТТЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457040

Аннотация: Қазіргі уақытта «сауаттылық» ұғымы функционалды категория ретінде түсініледі: бұл адамның әр түрлі деңгейдегі міндеттерді шеше білу қабілеті. Функционалдық сауаттылық адамды белгілі бір салада кәсіби етеді. Функционалдық сауаттылық дегеніміз не? Функционалдық сауаттылық не үшін қажет? Университет студентінің функционалдық сауаттылығын қалай қалыптастыруға болады? Осы және басқа да мәселелердің шешімі мақалада көрсетілген.

Кілт сөздер: функционалдық сауаттылық, студент, университет, оқытудың заманауи әдістері.

Abstract: Nowadays, literacy is understood as a functional category: it is a person's ability to solve tasks of different levels. Functional literacy makes a person a professional in a particular field. What is functional literacy? Why is functional literacy needed? How to form functional literacy of a university student? The solution to these and other problems is presented in the article.

Key words: functional literacy, student, university, modern teaching methods.

Қазақстанда соңғы жылдары әлемдік білім беру кеңістігіне енуге мүмкіндік беретін оның сапасын, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған білім беру жүйесін жаңғырту процессі жүріп жатыр. Бұл процестің сәттілігінің көрсеткіштерінің бірі – қазақстандық студенттердің халықаралық зерттеулердегі нәтижелерінің рейтингін арттыру. Бұл зерттеу бағдарламаларының жалпы білім беру нәтижелерін бағалаудың қазақстандық нұсқаларынан айырмашылығы – олар пәндік нәтижелерді емес, функционалдық сауаттылықты бағалайды.

Көптеген зерттеулердің ауқымдылығы, аналитикалық жарияланымдардың саны, Халықаралық білім беру қауымдастығының, зерттеушілер мен педагогтердің және ата-аналар қоғамының назары функционалдық сауаттылық жалпы білім берудің негізгі әлеуметтік маңызды нәтижелерінің бірі ретінде қарастырылатынын растайды. Зерттеушілер, сонымен қатар студенттердің функционалдық сауаттылығының даму деңгейі жақын болашақта елдің экономикалық және әлеуметтік дамуына әсер ететіндігін дәлелдеді.

Педагогикалық теория мен практикада «функционалдық сауаттылық» ұғымы алғаш рет XX ғасырдың 60-жылдарының соңында ЮНЕСКО құжаттарында пайда болды.

Функционалдық сауаттылық неғұрлым кең анықтамада білім берудің (ең алдымен жалпы) көп қырлы адам әрекетімен байланысын біріктіретін жеке тұлғаны әлеуметтік бағдарлау тәсілі ретінде әрекет етеді.

Функционалдық сауаттылықтың бірнеше негізгі түрлері бар:

- сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін еркін меңгеруді көздейтін коммуникативтік сауаттылық; біреудің ауызша және жазбаша сөйлеуін барабар түсіну қабілеті;
- ақпараттық сауаттылық – оқулықтарда және анықтамалық әдебиеттерде ақпарат іздеуді жүзеге асыру, ғаламтордан және оқу мазмұнының компакт-дискілерінен, сондай-ақ басқа да әртүрлі көздерден ақпарат алу мүмкіндігі;
- белсенділік сауаттылығы – бұл ұйымдастырушылық қабілеттер мен дағдылардың көрінісі, атап айтқанда, іс-әрекеттің мақсатын ауызша тұжырымдау, оны жоспарлау және қажет болған жағдайда өзгерту, осы өзгерістерді ауызша дәлелдеу, өзін-өзі бақылау, өзін-өзі бағалау, өзін-өзі түзету және т.б. [1, б. 114].

Функционалдық сауаттылық – қолданбалы білім негізінде өмірдің әртүрлі салаларындағы стандартты өмірлік міндеттерді шешу қабілетімен сипатталатын білім деңгейі. Оның бірқатар негізгі компоненттерін бөліп көрсету қажет: оқу, математикалық, жаратылыстану және қаржылық сауаттылық. А.А. Леонтьевтің анықтамасы бойынша «функционалды сауатты адам – бұл адам қызметінің, қарым-қатынастың және әлеуметтік қатынастардың әртүрлі салаларындағы өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін өмір бойы үнемі алған барлық білімдерін, біліктері мен дағдыларын қолдана алатын адам» [2, б. 75]. Ендеше, функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мен дамытуда маңызды бірнеше механизмдер бар. Олар төмендегідей:

Бірінші механизм – оқыту әдістемесі мен мазмұнын түбегейлі жаңарту. Бұл педагогтарды даярлау және олардың біліктілігін арттыру, функционалдық – құзыреттілік тәсілге бағдарланған жаңа педагогикалық технологияларды енгізу және студенттер мен мұғалімдердің субъективті рөлін дамыту.

Екінші механизм – оқыту нәтижелерін бағалау жүйесін жаңғырту. Функционалдық сауаттылықты дамыту «білім – түсіну – қолдану – жүйелеу және жалпылау» критерийлерінің жаңа жүйесі бойынша оқу жетістіктерін бағалаудың мүлдем жаңа тәсілдерін талап етеді. Функционалдық сауаттылықты дамытуда студенттердің жетістіктерін мониторингтеу және кешенді бағалау маңызды.

Әлемде танылған функционалдық сауаттылықты дамытудың үшінші механизмы – ата-аналардың балаларды тәрбиелеуге белсенді қатысуы.

Функционалдық сауаттылықтың төртінші механизмы – қосымша білім беруді дамыту.

Функционалдық сауаттылықтың мәні адамның оқу іс-әрекетін өз бетінше жүзеге асыру және адам қызметінің, қарым-қатынастың және әлеуметтік қатынастардың әртүрлі салаларында өмірлік міндеттерді шешу үшін алған білімдерін, дағдыларын қолдану қабілетінен тұрады [3, б. 84].

Функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктері белгілі бір типтегі, берік білімге негізделген дағдылар (негізгі құзыреттер немесе әмбебап оқу әрекеттері) болып табылады, атап айтқанда: ұйымдастырушылық, зияткерлік, бағалау және коммуникативті. Бұл дағдыларды студенттер, егер оқыту іс-әрекеттік сипатта болса, игере алады; оқу процесі студенттың өз қызметінің нәтижелері үшін дербестігі мен жауапкершілігін дамытуға бағытталған; мақсатқа жету тәжірибесін алуға мүмкіндік беріледі; аттестаттау ережелері анық және оқу процесінің барлық қатысушыларына түсінікті; топтық жұмыстың өнімді түрлері қолданылады.

Бұл мәселеде мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі маңызды рөл атқарады.

Студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастырудағы мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі мектеп түлектерінің ақпараттық, проблемалық, коммуникативтік және ұйымдастырушылық құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша әлеуметтік-педагогикалық нәтижелерге қол жеткізуге педагогикалық білімнің, іскерліктің, кәсіби маңызды жеке қасиеттердің интеграциясы ретінде сипатталады. Әсіресе қазіргі қоғамда бейімделу және

толыққанды жұмыс істеу үшін қажетті өмірлік мәселелерді шешудегі құзыреттіліктің маңызы зор. Студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бойынша мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің құрылымы мынадай құзыреттерді қамтиды: пәндік-әдіснамалық, психологиялық-педагогикалық, білім беру процесінің валеологиясы саласындағы құзыреттілік, «мұғалім-студент» білім беру жүйесінің сапасын басқару саласындағы коммуникативтік, құзыреттілік. Студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бойынша мұғалімнің жұмысы мынадай кезеңдерді қамтуы тиіс: мақсат қою, жоспарлау, болжау, іске асыру, түзету, рефлексия [4, б. 17-16].

Студенттердің функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың өнімділігін қамтамасыз ету үшін мұғалімдер арнайы белсенді тұлғаға бағытталған және дамытушы білім беру технологияларын қолдануы керек. Олардың ішінде келесі қызмет түрлері мен технологияларды бөліп көрсетуге болады:

- ✓ проблемалық-диалогтік технология – бұл ұйымдастырушылық, интеллектуалдық және басқа да іскерліктерді, оның ішінде оқу қызметін өз бетінше жүзеге асыру қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік беретін жаңа білімді игеру;
- ✓ маңызды коммуникативтік дағдыларды дамытуға жағдай жасайтын дұрыс оқу іс-әрекетін қалыптастыру технологиясы;
- ✓ жобалау қызметінің технологиясы – ұйымдастырушылық, зияткерлік, коммуникативтік және бағалау дағдыларын қалыптастыру үшін жағдай жасайды (әртүрлі модельдер мен плакаттар дайындау, конкурстар, викториналар, шағын зерттеулер және т.б. ұйымдастыру және өткізу, алынған нәтижелерді міндетті түрде таныстыруды көздейді);
- ✓ оқытудың деңгейлік сараланууы, оны қолдану мұғалімнің студенттермен өзара әрекеттесу стиліне белгілі бір өзгерістер енгізеді (студент - бұл шешім қабылдауға құқылы серіктес, мысалы, оның білім мазмұны, оны игеру деңгейі және т. б.), мұғалімнің басты міндеті – студенттерге өзі қабылдаған шешімді қабылдауға және орындауға көмектесу;
- ✓ ақпараттық және коммуникациялық технологиялар, оларды пайдалану салыстыру және жалпылау, талдау және синтез сияқты интеллектуалды дағдылардың негізін қалыптастыруға мүмкіндік береді;
- ✓ студенттердің оқу жетістіктерін бағалау технологиясы және т.б. [5, б. 91].

Демек, студент іс-әрекеттің өзі барысында ғана әрекет етуді үйрене алады, ал мұғалімнің әр сабақтағы жұмысы және мұғалім таңдаған білім беру технологиялары студенттердің жас ерекшеліктеріне сәйкес функционалдық сауаттылығын қалыптастырады. Сондықтан қазіргі мұғалімнің кәсіби қалыптасуындағы ең маңыздысы – оның технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі, оның ішінде терең теориялық дайындық және сабақта заманауи білім беру технологияларын өнімді қолданудың практикалық тәжірибесі, студенттердің жеке және жас ерекшеліктерін ескере отырып, оларды бейімдеуге және өзгертуге дайын болу.

Сонымен қатар, мектепте білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың негізгі алғышарттарының бірі – заманауи білім беру әдістерін қолдану.

Қазіргі таңдағы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру әдістерінің бірі – зерттеу және коммуникативті мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін эксперимент, студенттердің өмірлік қауіпсіздігі тұрғысынан оқу процесінде түрлі жағдайларды талдау қабілетін қалыптастырады. Сабақтарда зертханада жұмыс жасау пәнге деген қызығушылықты едәуір арттырады, компьютерлік технологияларды дамытуға ықпал етеді.

Тағы бір әдіс – жобалау әдісі. Өзінің дидактикалық мәні бойынша ол өзгермелі жағдайларда бейімделу, әртүрлі жағдайларда бағдарлау, әртүрлі ұжымдарда жұмыс істеу қабілетін қалыптастыруға бағытталған.

Ойын технологиясын қолдану (ребустар, кроссвордтар, рөлдік ойындар) – бұл мінез-құлықты өзін-өзі басқару қалыптасатын және жетілдірілетін әлеуметтік тәжірибені қалпына

келтіруге және игеруге бағытталған жағдайлар кезіндегі қызмет түрі.

Сондай-ақ, проблемалық оқыту функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға ықпал етеді. Кедергілерді жеңу – қозғалыс, дамудың өзгермейтін серігі. Сабақтарда проблемалық тапсырмаларды қолдану жеке тұлғаның келесі қасиеттерін дамытуға мүмкіндік береді: тапқырлық, стандартты емес шешімдерге қабілеттілік, проблемалық көзқарас, ақыл-ойдың икемділігі, ұтқырлық, ақпараттық және коммуникативті мәдениет.

Маңызды әдістердің ішінде мәтінмен жұмыс істеу де ерекше мәнге ие. Студент әр түрлі мәтіндерді түсініп, олардың мазмұны туралы ойланып, олардың мағынасын бағалап, оқығандары туралы өз ойларын айтуы керек. Сабақтарда ғылыми мәтіндер, өмірбаяндар, құжаттар, газет-журнал мақалалары, іскерлік нұсқаулықтар, географиялық карталар және т.б. сияқты әр түрлі және жанрдағы мәтіндермен жұмыс жасаған абзал.

Тағы бір өте жиі қолданылатын әдіс – бұл кластер, мәтіннің семантикалық бірліктерін таңдау және олардың графикалық дизайны. Бұл әдістер өмірлік жағдайға байланысты алған білімдерін жинақтау және дамыту қабілетін қалыптастырады [6, б. 29].

Біздің тез өзгеретін әлемде функционалдық сауаттылық – адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметке белсенді қатысуына, сондай-ақ, өмір бойы білім алуына ықпал ететін негізгі факторлардың біріне айналуда.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру күрделі, көпжақты, ұзақ процесс болып табылады. Қажетті нәтижелерге әртүрлі заманауи білім беру технологияларын сауатты үйлестіре отырып, қол жеткізуге болады.

Студенттердің функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі іс-шаралар мемлекеттік стандарттар мен оқу бағдарламаларын құзыреттілік тәсіл мен функционалдық сауаттылыққа бағдарлай отырып, білім беру мазмұнын жаңартуды көздейді.

Қорытындылай келе, «сауаттылық» ұғымының мазмұны қоғам талаптарының өзгеруімен бірге тарихи түрде өзгереді. Әлеуметтік-экономикалық факторлардың, қоғамның даму тенденцияларының әсерінен қазіргі білім беру парадигмасының өзгеруі қазіргі қоғамдағы жеке тұлғаның жұмысының сәттілігін анықтайтын маңызды тұлға сапасы ретінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесін қарастыруды талап етеді. Алдағы уақытта бұл мәселені терең зерттеу, одан әрі дамыту қажеттігі туындап отыр...

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Сметанникова, Н. Н. Грамотность. Единственное или множественное число? / Н.Н. Сметанникова. – М.: Баласс, 2015. – 256 с.

2. Леонтьев, А.А. От психологии чтения к психологии обучения / А.А. Леонтьев. – М.: УМЦ «Школа 2100», 2011. – 321 с.

3. Байтажикова, К.А. Материалы августовской конференции / К.А. Байтажикова. Научно-практический центр «Дарын» МОН РК. 10-12 августа, 2016. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://daryn.kz.

4. Рауандина, А.К. Қазақ тілін оқытуда студенттердің функционалдық сауатгылығын қалыптастыру әдістемесі (орыс тілді мектептердің 5-6-сыныптары): педагогика ғылымдарының канд. ... дис. автореферагы: 28.12.2019 қорғалды / А.К. Рауандина. – Алматы, 2019. – 32 б.

5. Козлова, М.И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М.И. Козлова // Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса. – Петрозаводск, 2020. – 125 с.

6. Перминова Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности (из опыта СПб. школы) // Педагогика. 1999. – №2. – С. 29.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ МЕКТЕПКЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ

Рсалы Гүлнұр Мұхтарқызы
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті,
2-курс магистранты, Астана қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457050

To Cite: Рсалы Гүлнұр Мұхтарқызы. (2024). ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ МЕКТЕПКЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457050

Аңдатпа

Бұл жұмыста: «дайындық», «мектепке дайындалу» ұғымдарының мазмұны нақтыланды, мектепке дайынтықты жетілдіру ерекшеліктері анықталды. Баланың мектепке дайындығының басты критерийлері ескеріліп, мектепке дайындықты арттыруға бағытталған технология мен әдістер ұсынылды.

Түйін сөздер: дайындық, мектепке дайындық, психологиялық дайындық, бейімделу, дағды, балабақша, технология.

IMPROVING SCHOOL PREPARATION OF PRESCHOOL CHILDREN IN KAZAKHSTAN

Gulnur Rsaly
Postgraduate student of L.N. Gumilyov
Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Annotation

In this work, the content of the concepts of "preparation", "preparation for school" is clarified, the features of improving school preparation are revealed. The main criteria of the child's readiness for school were taken into account, technologies and methods aimed at improving school readiness were proposed.

Key words: preparation, preparation for school, psychological preparation, adaptation, skills, kindergarten, technology.

One of the main tasks of the national project "Quality Education "Educated Nation" for 2020-2025 in the field of preschool education is to ensure the availability and quality of preschool education and training of every child.[1] The relevance of this problem lies in the fact that in primary school, first-graders experience noticeable difficulties associated with adapting to the conditions of systematic education, mastering educational material, maintaining the required level of discipline. Some parents underestimate the importance of preschool in preparing a child for school, believing that everything that is needed will be taught in the first grade. But it is during this period that the foundation is laid for the excellent study of children in the first grade of the school, the motivation for learning, the desire to acquire and use new knowledge and skills are formed.

Preparing for school is a multifaceted process. And you should start preparing with your child not only immediately before entering school, but from the early preschool age. And not only in the process of organized educational activities, but also in independent activities: games, work, communication with adults and peers.

Preschool preparation is the first step of children to adult life. Because the child says goodbye to his carefree childhood in kindergarten and begins to develop a sense of responsibility.

The results of research by the Institute of Developmental Physiology show that a significant part of today's children entering the first grade do not correspond in their development to the passport age. Up to 60% of children aged 5-6 are characterized by unformed organization of activities, 60% of children have unformed speech, up to 30% of children demonstrate immaturity of fine motor skills, up to 35% of children have poor visual-spatial perception and visual memory, up to 30% of children have insufficiently developed auditory-motor coordination.[2,4]

Psychological preparation is taken into account as the main criterion of the child's readiness for school. In this regard, it is important to pay attention to the following criteria:

1. **Intelligence.** Thinking, imagination and ability to remember. If these mental functions are normal, then the school door is open for the child. The examination is carried out on the basis of such exercises: for example, the child must remember 3-5 words out of 10 words he heard, he must be able to navigate in space (search for "treasures" according to the drawn scheme of the room), group objects according to similar characteristics.
2. **Socialization.** It is important for a child to know how to communicate not only with peers, but also with adults, to know how to establish a relationship with them. In order for adaptation to a new environment to be painless, a preschooler must be able to resolve conflicts and have patience. Controlling one's own behavior, keeping order, respecting everything should be familiar to the child. If a preschooler knows how to do all this, then he is ready to go to the first grade.
3. **Personal training.** A 6-7-year-old child has a new need - to get an education, to become a school student. However, a positive attitude towards learning, the connection between school and the acquisition of knowledge, understanding why learning is necessary is a priority.[3]

At present, the problem of pre-school preparation is especially relevant, as it reflects the current trends in the development of education in our country to implement the task of covering all children with pre-school education. More than 98% of children from 3 to 6 years old are covered by organized preschool education. The total number of children of preschool age not covered by preschool education is no more than 2%.

Preparation of children for education in the first grade is implemented in different forms:

- at the request of the parents in the family;
- in groups of pre-school preparation on the basis of pre-school organizations (kindergartens, mini-centers) and classes of pre-school preparation on the basis of secondary schools.

The more your child practices relevant skills, the more he or she will be prepared to participate in real world situations in school. Try to introduce these skills naturally during your child's day:

1. **Encourage self-care skills and independence**. Encourage your child to take off or put on own coat, shoes. Practice opening and closing their lunch box and drink bottle. Use some stickers to motivate your child to practice these independence skills at home.
2. **Develop fine motor skills**. Using small muscles in the hands: colouring, cutting. Building activities such as blocks and Lego. Get some small child-sized scissors and show your child how to hold them. Drawing and colouring activities (drawing lines and shapes).
3. **Develop communication skills.** These skills are very important in the classroom. Repeating words lots of times and in a variety of different sentences helps children to learn. Develop your child's story-telling skills by encouraging him or her to talk about the pictures and asking questions to get him or her thinking about the story.
4. **The role of the game.** Basic preparation for school education gives the child a full-fledged role-

playing game. In role-playing games, children learn to control their behavior, follow the rules, act in accordance with the role.

5. **Routines.** Get into morning and evening routines at least 2 weeks before school starts. Set a regular bedtime routine that will allow your child to wake up fresh and ready for the day. Practice the morning routine of getting up early, having breakfast, putting on your child's uniform and packing the school bag. Try to have everything ready the night before to reduce stress and rushing. [4,11-12]

The main goal of the kindergarten is to provide high-quality and sensible education and inculcate morals. It is true that an uneducated person always hinders the development of the country and the prosperity of humanity. That's why I believe that it is the main duty to provide quality education and upbringing to every child who comes to kindergarten. For this purpose, in kindergartens in Kazakhstan, national values are not destroyed, but continue from generation to generation. The only proof of this is the "Tai-Tai" technology and the Montessori method.[5,2]

The goal of the kindergartens is "Induction of national education through the development of fine hand motor skills of children of preschool age." Based on this technology, to teach national traditions, national games, national ornaments according to the goals and objectives of each institution. As much as the child controls the work done by his fingers, the fact that he remembers the work being done and tells the story of how he did it will have a positive effect on his further development. That is, the dexterous movement of the child's fingers is directly connected with his brain. By thinking about the world he is creating in his mind, the child can do dexterous actions, remember it by seeing it with his eyes, and tell a story about how he made it. Therefore, along with fine motor skills, children's memory and attention are stabilized, and their vocabulary expands.

According to this technology, kindergarten students will improve:

- fine hand motility of fingers and wrists;
- increase in general locomotor activity;
- talk and help to connect words and words;
- and allows further development of the child's imagination, logical thinking, free attention, visual and auditory perceptions, creative activities.

At the same time, I can say that using this technology, we can achieve the improvement of children's school readiness through the following measures:

1. Development of logic through national games,
2. Development of physical abilities, attention and memory through traditions,
3. By developing the fine motor skills of children of preschool age, it is possible to introduce them to national education.

The main thing, according to experts, is that the child should have: an interest in learning at school, desire to communicate with peers, he could talk about himself, his family. Parents do not need to rush their child to teach them to read, write, count to 100 already in the first grade, but they need to help him fully, that is, have fun, interesting, actively live his preschool years.

Preschool preparation will allow the child to painlessly engage in the educational process and significantly improve the quality of the upcoming education of children at school.

The main thing, according to experts, is that the child should have: an interest in learning at school, desire to communicate with peers, he could talk about himself, his family. Parents do not need to rush their child to teach them to read, write, count to 100 already in the first grade, but they need to help him fully, that is, have fun, interesting, actively live his preschool years.

Preschool preparation will allow the child to painlessly engage in the educational process and significantly improve the quality of the upcoming education of children at school.

Literature

1. https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726
2. «Methodological recommendations for determining the level of readiness of children for school»,

Nur-Sultan, 2020,50 pages.
3. https://podarilove.ru/kk/podgotovka-k-shkole-zanyatiya-dlya-doshkolnikov-razrabotki-zanyatii-po/
4. Preparing Young Children for Primary School «A Resource for Parents, Early Learning and Care Settings and Schools» Government of Ireland, 2020, 20pages.
5. Nadirova A.K ,«The foundation of national education is in kindergarten», 2020, 6 pages.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.854

ХИМИЯ САБАҒЫНДА МОТИВАЦИЯНЫ АРТТЫРУ ФАКТОРЫ – ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ТӘСІЛІ

Әбдуқадыр Лаура Үсенқызы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 2 курс магистрі,
Ғылыми жетекшісі – PhD, доцент Таубаева Раушан Серихановна
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457060

To Cite: Әбдуқадыр Лаура Үсенқызы. (2024). ХИМИЯ САБАҒЫНДА МОТИВАЦИЯНЫ АРТТЫРУ ФАКТОРЫ – ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ТӘСІЛІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457060

Аннотация: *Мақалада заманауи интерактивті әдістерді қолдану арқылы химия сабағында білімалушылардың оқу іс-әрекетінің оң мотивациясын қалыптастыру, білімді өз бетінше меңгеру және қолдану, химия пәніне деген танымдық қызығушылықты, шығармашылық қабілеттерді дамыту мәселелері қарастырылған. Интерактивті оқыту барысында білімалушылар міндетті түрде сыни тұрғыдан ойлауға, мән-жайларды және тиісті ақпаратты талдау негізінде күрделі мәселелерді шешуге, балама пікірлерді таразылауға, ойластырылған шешімдерді қабылдауға, пікірталастарға қатысуға, басқа білімалушылармен қарым-қатынас жасауға үйренеді.*

Түйінді сөздер: *интерактивті оқыту, саралау, ойын технологиясы, әдіс, сабақ кезеңдері, дамыту және қалыптастыру.*

Қазіргі қоғамда білім беру жүйесіне динамизм мен вариация сияқты түбегейлі жаңа белгілер тән бола бастады. Қарым-қатынас дағдылары мен жағдайларды модельдеу, диалогта және пікірталаста тәжірибе жинақтау, шығармашылық әрекетке араласу өмірде маңызды бола түсуде.

Мектепті заманауи басқару өз міндеттерінің бірі ретінде уақыттың әрбір бірлігінде оқу еңбегінің тиімділігін арттыруды, яғни еңбекті оңтайлы қарқындатуды қарастырады. Оның негізгі құрамдас бөліктеріне мыналар жатады: оқытудың мақсаттылығын арттыру, оның уәждемесін, білім беру мазмұнының ақпараттық сыйымдылығын күшейту, оқытудың заманауи әдістерін қолдану, оқыту әдістерін жандандыру, оқу іс-әрекеттерінің қарқынын жандандыру, рефлексивті еңбек дағдыларын дамыту, компьютерлерді және оқытудың басқа да жаңа ақпараттық технологиялық құралдарын пайдалану [1].

Ю.К.Бабанскийдің көзқарасы бойынша кез-келген мақсатты функционалды өзін-өзі реттейтін педагогикалық жүйе 2 критерий негізінде оқу-тәрбие процесінің оңтайлы нәтижелеріне ұмтылады:

- әр білімалушының осы кезеңде ол үшін мүмкін болатын ең жоғары деңгейге жетуі;
- білімалушылар мен мұғалімдердің уақыт нормаларынан жүйелі түрде асып кету фактілерінің болмауы және тәрбиесі мен дамуы.

Батыс әдіскерлерінің зерттеуі бойынша соңғы жылдары оқыту әдістемесінде коммуникативті тәсілден оның әртүрлілігі – интерактивті әдіске көшу үрдісі байқалады. Дегенмен, «интерактивті тәсіл» терминінің өзі туралы біржақты түсінік әлі қалып таспаған.

Мұндай пікірге қарама-қарсы, Н.В.Баграмова, К.Юли-Ренкоға сілтеме жасай отырып, «коммуникативтік-интерактивті тәсілде басты назар қарым-қатынас процесі мен сыныптағы оқу жағдайына беріледі» деп тұжырымдайды, ал коммуникативті оқыту коммуникативті функцияларды басты назарға алады. Бұл тұжырым А.А.Леонтьевтің өзара әрекеттесу қарым-қатынас арқылы жүзеге асады деген ұстанымымен сәйкес келеді. «Өзара әрекеттестік, әрекеттестік – бұл ұжымдық әрекет, оны біз мазмұн немесе өнім жағынан емес, оның әлеуметтік ұйымдасуы тұрғысынан қарастырамыз». Осылайша, оқытудың интерактивті тәсілін пайдалана отырып, жалпы білім беретін мектепте негізгі мектеп деңгейінің дағдыларын меңгеру процесін оңтайландыруға және оны тиімдірек етуге болады [2].

Педагогикада оқытудың бірнеше модельдері бар:

- пассивті – білімалушы оқытудың «объектісі» ретінде әрекет етеді (тыңдайды және қарайды);
- белсенді – білімалушы оқытудың «субъектісі» ретінде әрекет етеді (өзіндік жұмыс, шығармашылық тапсырмалар);
- интерактивті – *inter* (өзара), *act* (әрекет ету). Оқыту процесі барлық білімалушылардың тұрақты, белсенді өзара іс-қимылы жағдайында жүзеге асырылады. Білімалушы мен мұғалім оқытудың тең субъектілері болып табылады.

Оқытудың интерактивті әдісі – бұл жаңа тәжірибені игеру және жаңа білім алу жүзеге асырылатын білімалушылардың бір-бірімен және мұғаліммен нәтижелі өзара әрекеттесуін ұйымдастырудың ережелер жүйесі. Сонымен қатар, бұл жаңа білім алуға ғана емес, сондай-ақ танымдық іс-әрекеттің өзін дамытуға, оны кооперация мен ынтымақтастықтың жоғары формаларына аударуға мүмкіндік беретін мейірімділік пен өзара қолдау атмосферасында болады. Диалогтық оқыту барысында (атап айтқанда, интерактивті оқытуды көздейді) білімалушылар сыни тұрғыдан ойлауға, мән-жайларды және тиісті ақпаратты талдау негізінде күрделі мәселелерді шешуге, балама пікірлерді таразылауға, ойластырылған шешімдер қабылдауға, пікірталастарға қатысуға, басқа адамдармен қарым-қатынас жасауға үйренеді [3].

Интерактивті оқыту бір уақытта бірнеше мәселені шешеді:

- қарым-қатынас дағдыларын дамытады, білімалушылар арасында эмоционалдық байланыс орнатуға көмектеседі;
- ақпараттық мәселені шешеді, өйткені ол білімалушыларды қажетті ақпаратпен қамтамасыз етеді, онсыз бірлескен қызметті жүзеге асыру мүмкін емес;
- жалпы білім беру дағдыларын (талдау, синтездеу, мақсат қою және т.б.) дамытады, яғни оқу және дамыту міндеттерін шешуді қамтамасыз етеді;
- тәрбиелік міндеттерді шешуді қамтамасыз етеді, өйткені топта жұмыс істеуге, басқалардың пікірін тыңдауға үйретеді.

Сондай-ақ, интерактивті оқыту тағы бір маңызды мәселені ішінара шешеді. Бұл релаксация, жүйке жүктемесін жеңілдету, зейінді ауыстыру, іс-әрекет формаларын өзгерту және т.б. Бұл түсінікте интерактивті оқыту білім беру процесінің формасы ретінде педагогикалық өзара әрекеттесудің мәнін, мазмұны мен құрылымын оңтайландыруға қабілетті [4].

Бұған интерактивті оқыту технологиясын қолдана отырып, оқу процесінің құрылымын білуге көмектеседі:

1. Бағдар. Ойынға қатысушылар мен сарапшыларды дайындау кезеңі. Мұғалім жұмыс режимін ұсынады, білімалушылармен бірге сабақтың негізгі мақсаттары мен міндеттерін әзірлейді, оқу мәселесін тұжырымдайды, ойын ережелерін сипаттайды, ойынның жалпы барысын қарастырады.

2. Өткізуге дайындық. Бұл жағдайды, нұсқауларды, баптауларды және басқа материалдарды зерттеу кезеңі. Мұғалім сценарийді белгілейді, ойын тапсырмаларына,

ережелеріне, рөлдерге, ойын тәртібіне, ұпай қою ережелеріне тоқталады (ойынның таблосы құрастырылады). Білімалушылар қосымша ақпарат жинайды, мұғаліммен кеңеседі, ойынның мазмұны мен барысын өзара талқылайды.

3. Ойын жүргізу. Бұл кезең нақты ойын процесін қамтиды. Ойын басталған сәттен бастап ешкімнің араласуға және оның бағытын өзгертуге құқығы жоқ. Қатысушылардың ойынның негізгі мақсатынан ауытқыған әрекеттерін тек жүргізуші ғана түзете алады. Мұғалім ойынды бастап, оған орынсыз қатысуға болмайды. Оның міндеттері – ойын әрекеттерін, нәтижелерін, ұпайларын бақылау, түсініксіздіктерді түсіндіру және қатысушылардың өтініші бойынша олардың жұмысына көмектесу.

4. Ойынды талқылау. Ойын нәтижесін талдау, талқылау және бағалау кезеңі. Мұғалім пікірталас жүргізеді, оның барысында сарапшылар сөйлейді, қатысушылар пікір алмасады, өз ұстанымдары мен шешімдерін қорғайды, қорытынды жасайды, алған әсерлерімен бөліседі, ойын барысында туындаған қиындықтар, ойға келген идеялар туралы айтады.

Ал енді сабақта кеңінен қолданатын *интерактивті оқытудың бірнеше технологияларын* егжей-тегжейлі қарастырайық. Жалпы, интерактивті оқыту туралы айтатын болсақ, менің ойымша, 5-ші және 11-ші сыныптарда жұмыс жүйелі, бірдей жүргізіле береді, жас шектеулері деген түсінік жоқ. Демек, *жұптық немесе үштік жұмыс технологиясы*, химияны оқытудың көптеген аспектілерін сәтті өңдеуге мүмкіндік береді [5].

Мысалы 8-сынып «Бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары» тақырыбы аясында қарастыратын болсақ:

1-кезең – тереңдетілген тапсырма, бейорганикалық қосылыстардың бір класы туралы нақты жоспар бойынша ақпарат жинау. Таңдау лотерея арқылы жүргізіледі.

2 кезең – шағын топтарда жұмыс. Балалар тапқан мәліметтерімен бөліседі, жүйелейді.

3-кезең – шағын топтарда жұмыс. Әрбір білімалушы өзінің бейорганикалық қосылыстар класы туралы ақпаратты топтың бүкіл командасына жеткізеді.

4-кезең – толтырылған кестелерді салыстырады, материалды толықтырады, пікір алмасады, реакция теңдеулерін жазады.

«Броундық қозғалыс» технологиясын қолдану ұсынылған тақырып бойынша ақпарат жинау мақсатында білімалушылардың бүкіл сынып бойынша қозғалысын қамтиды. «Бастапқы химиялық ұғымдар», «оттегі, «сутегі» тақырыптарын жиі қолданып, сонымен қатар грамматикалық құрылымдардың барлық түрлерін жасауға болады. Әрбір қатысушыға сұрақ-тапсырмалар тізімі бар парақ беріледі: «Химиялық элементтердің периодтық жүйесінде қанша элемент бар екенін анықта» немесе «Оттегінің қандай қасиеттері бар», «Оттегіде қандай заттар жанады?». Мұғалім сұрақтар мен жауаптарды құрастыруға көмектеседі.

Кейде *«Позицияны алу»* сияқты өзара әрекеттесу түрі де қолданылады. Мәлімдеме оқылады және білімалушылар «ИӘ» немесе «ЖОҚ» деген сөздер жазылған постерге шығуы керек. Олардың ұстанымдарын түсіндіріп бергені жөн. Мысалы, қардың еруі химиялық құбылыс.

Шешім ағашы технологиясын қолдану кезінде сынып білімалушыларының саны бірдей 3 немесе 4 топқа бөлінеді. Әр топ мәселені талқылап, өз «ағашына» (үлкен қағазға) жазып алады, содан кейін топтар орындарын ауыстырып, парақтағыларды сынамай, түзетпей көршілерінің ағаштарына өз ойларын қосады. Қабылдаушы топ толықтыруларды қайта өңдейді, осы мәселе бойынша өзінің түпкілікті шешімін ұсынады, кейде тараптардың пікірталастарына айналатын пікірталас өткізеді (әсіресе кейбір даулы мәселелерді талқылау кезінде). Шешім ағашын мәселенің жағымды жақтарын (бір топ) және жағымсыз жақтарын (екінші топ) талқылау үшін пайдалануға болады.

«Карусель» технологиясы, көптеген интерактивті технологиялар сияқты, психологиялық тренингтен алынған. Бұл технология білімалушылардың қызығушылығын

арттыруға көмектеседі. Екі сақинаға бөлінеді: ішкі және сыртқы. Ішкі сақинада білімалушылар сыртқы шеңберге қарап қозғалыссыз отырады, ал сыртқы шеңберде білімалушылар әр 30 секунд сайын шеңбер бойымен қозғалып отырады. Осылайша, олар бірнеше минут ішінде бірнеше тақырыпты айтып үлгереді және әңгімелесушіні олардың дұрыстығына сендіруге тырысады.

Жалпылама немесе қайталау сабақтарында *«Шам»* деп аталатын әдіс қолданалынады. Шеңбер бойымен жанып тұрған шырақ беріледі, білімалушылар өтілген тақырып бойынша барлық білгендерін айтады [6].

Химияны оқыту кезінде интерактивті әдіс-тәсілдерді қолдану барлық білімалушылардың бағдарламалық материалды меңгеруіне, қол жеткізуге мүмкіндік бергенін дәлелдейді. Бұл технологиялар заманауи мектепте мұғалімді дайындау міндеттерін сәтті шешуге ғана емес, сонымен бірге оқуға деген мотивацияның осы үдерісін айтарлықтай жандандырып, білім сапасын арттырудың шартына айналғанын атап өткен жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Вайсен Р., Оли Дж., Эванс В., Ли Дж., Спрунгер Б., Пеллаукс Д. Обучение жизненным навыкам в школах. – М.Вита-Пресс, 2015. – 66 с.

2. Воронкова Л.В. Игровые программы. Аттракционы, шуточные забавы, сюжетно – ролевые игры. – М.: Педагогическое общество России, 2017. – 80 с.

3. Е. Кашина – «Ролевые и лингвистические игры» (Самара, 2015 г.) – 56 с.

4. Игры – обучение, тренинг, досуг/под ред. В.В. Петрусинского. – М.: Новая школа, 2016. – 382 с.

5. Н.Нурахметов – Химия 8 класс – А.: Мектеп, 2012 г. – 120 с.

6. Белохвостов А.А., Аршанский Е.Я. Интерактивная доска на уроке химии//Химия в школе – 2012. - №1 – С.51-52.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.854

ЗАМАНАУИ САБАҚ – АКТ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ

Әбдуқадыр Лаура Үсенқызы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 2 курс магистрі,
Ғылыми жетекшісі – PhD, доцент **Таубаева Раушан Серихановна**
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457062

To Cite: Әбдуқадыр Лаура Үсенқызы, & Таубаева Раушан Серихановна. (2024). ЗАМАНАУИ САБАҚ – АКТ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457062

Аннотация: *Бұл мақалада химия сабақтарында АКТ-ның рөлі, практикалық пайдасы қарастырылған. Білімалушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру және дамыту шараларының бірі – ақпараттандыру деңгейін арттыру және білімалушыларды оқытуда АКТ-ны қолдану болып табылады. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар оқу-тәрбие процесін жетілдірудің жаңа мүмкіндіктерін, білімалушылардың танымдық белсенділігі және білімалушылар мен мұғалімдердің өзіндік және бірлескен жұмысын жоғары шығармашылық деңгейде ұйымдастыруға мүмкіндік беретіндігі қарастырылған.*

Түйінді сөздер: *функционалдық сауаттылық, компьютерлік технология, қажеттілік, ақпараттандыру, дамыту және қалыптастыру.*

Соңғы жылдары педагогикалық қоғамдастықтың алдында білімалушылардың білімін әртүрлі жағдайларда қолдана білу дағдыларын дамытудың маңызды мәселесі тұр, бұл туралы Н.Ә.Назарбаев 2012 жылғы 14 желтоқсандағы Қазақстан халқына Жолдауында: «Дамыған бәсекеге қабілетті мемлекет болу үшін біз жоғары білімді ұлт болуға тиіспіз. Қазіргі әлемде қарапайым бас сауаттылық жеткіліксіз. Біздің азаматтар ең озық жабдықта және ең заманауи өндірісте жұмыс істеу дағдыларын ұдайы меңгеруге дайын болуы тиіс. Сондай-ақ, біздің білімалушыларымыздың, тұтастай алғанда бүкіл өскелең ұрпақтың функционалдық сауаттылығына көп көңіл бөлу қажет. Бұл біздің білімалушыларымыздың қазіргі өмірге бейімделуі үшін өте маңызды» [1].

Білімалушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру және дамыту шараларының бірі ақпараттандыру деңгейін арттыру және білімалушыларды оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) қолдану болып табылады. Қазіргі уақытта бірде-бір сабақ белгілі бір дәрежеде компьютерді пайдаланбай аяқталмайды. Енді компьютер мұғалімнің тірі сөзін алмастыра алмайтындығы бәріне түсінікті, бірақ бұл мұғалімнің жұмысын жеңілдетуге, білімалушыларды қызықтыруға, материалды көрнекі, мүлдем жаңа қабылдауды қамтамасыз етуге көмектеседі.

Компьютерлік технологиялар мыналарға мүмкіндік береді:

- қарқынды оқыту үшін уақытты ұтымды пайдалану;
- сабақты қызықты, алуан түрлі және көрнекі ету;
- барлық білімалушыларды оқу процесіне тарту;

- жаңа материалды тиімді ұсыну;
- білімалушылардың шығармашылығы мен дербестігін дамыту [2].

Білім берудің алдында тұрған маңызды міндеттердің бірі – ақпаратпен жұмыс істеудің жалпы білім беретін және жалпы мәдени дағдыларын қалыптастыру үшін ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды меңгеру. Және бұл міндет тек білім беру мазмұны ғана емес, сонымен қатар қолданылатын оқыту технологиялары болып табылады. Сондықтан қазіргі уақытта электронды құралдар, ең алдымен ғаламдық телекоммуникациялық желілер ақпарат көзі ретінде кеңінен қолданылатын заманауи АКТ негізінде оқыту процесін ұйымдастыру қажеттілігі туындады. Білім беру процесін ақпараттандырудың құрамдас бөлігі АКТ-ны қолдану тәжірибесін жинақтау болып табылады.

Бүгінгі таңда әр мұғалім АКТ-ны қолдана отырып сабақ дайындап, жүйелі түрде өткізе алады. Сабақта АКТ-ны қолдану білімалушыларға оқитын материалды көрнекі, түрлі-түсті, ақпараттық, интерактивті, сонымен бірге мұғалім мен білімалушының уақытын үнемдейтініне көз жеткіземіз. Сонымен қатар, білімалушының өз қарқынымен жұмыс істеуіне, қажет болған жағдайда мұғалімнің білімалушылармен сараланған және жеке қарым-қатынас жасауына жағдай жасалған. Мұндай сабақта оқу нәтижелерін жылдам бақылауға және бағалауға мүмкіндік бар. Химия сабағында мектеп білімалушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру әр білімалушының өз қабілеттерін құралдар арқылы жүзеге асыруда әлеуметтік маңызы бар шығармашылық іс-әрекет тәжірибесін қалыптастыру арқылы мүмкін болады. Цифрлық технологиялар дәуірінде компьютерлік сауаттылық функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөлігі ретінде білімалушылардың химия сабақтарында негізгі және пәндік құзыреттіліктерге қол жеткізуіне ықпал етеді.

Табысқа жетудің қажетті шарты оқытудың белсенділік сипаты, білімалушылардың АКТ негізінде өз қызметінің нәтижелері үшін дербестігі мен жауапкершілігін дамыту болып табылады. Демек, білімалушы іс-әрекеттің өзінде ғана әрекет етуді үйрене алады, ал мұғалімнің сабақтағы күнделікті жұмысы, өзі таңдаған білім беру технологиялары білімалушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес функционалдық сауаттылығын қалыптастырады.

Компьютерлік жобалаудың басты артықшылығы, мультимедиялық презентацияларды қолдану, оқу материалын алгоритмдік тәртіпте толық құрылымдық ақпаратпен толтырылған жарқын тірек кескіндер жүйесі ретінде ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда қабылдаудың әртүрлі арналары қатысады, бұл ақпаратты тек нақты емес, сонымен қатар білімалушылардың ұзақ мерзімді жадына ассоциативті түрде енгізуге мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда кез келген мектеп пәнінің әрбір мұғалімі АКТ-ны пайдалана отырып сабақты дайындап, өткізе білуі қажет, өйткені АКТ-ны қолданатын сабақ көрнекі, түрлі-түсті, ақпаратты, интерактивті, мұғалім мен білімалушының уақытын үнемдейді, білімалушыға өз қарқынымен жұмыс істеуге мүмкіндік береді, мұғалімге білімалушымен сараланған және жеке жұмыс істеуге, оқу нәтижелерін жылдам бақылауға және бағалауға мүмкіндік береді. АКТ-ны қолдану қазіргі білімалушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруға мүмкіндік береді. Сабақта мынадай технологияны белсенді қолдану қажет: компьютерлік презентациямен жұптық және топтық жұмыс, кластер құрастыру, тақырып бойынша тірек сызба, бейнероликке сұрақтар құрастыру, интерактивті тақтаны қолдану [3].

Мұғалімнің басты міндеті – мектеп білімалушыларының ақпараттық мәдениетін қалыптастыруға үлес қосу болса, компьютер осы жолда жақсы көмекші болады. Мұғалімнің жұмысында компьютер әртүрлі сапада қолданылады:

- Компьютер – көрнекі құрал;
- Компьютер – нұсқаулық;
- Компьютер – ақпарат көзі;
- Компьютер – зертханалық;

- Компьютер – кітапхана.

1. Мұғалімнің мультимедиялық құралдарды пайдалануы: дыбысты өшіріп, білімалушының процеске түсініктеме беруін сұрау; кадрды тоқтату және процестің одан әрі барысын жалғастыруды ұсыну, процесті түсіндіруді сұрау.

2. Білімалушылардың компьютерді пайдалануы: мәтіндік материалды оқу кезінде кестені толтыру, қысқаша конспект жасау, сұраққа жауап табу.

3. Білімді бақылау: өзін-өзі тексеруге арналған тесттер.

4. Мектеп білімалушыларының мультимедиялық презентация арқылы өнер көрсетуі сөйлеуді, ойлауды, есте сақтауды дамытады, нақтылауға, негізгі нәрсені бөліп көрсетуге, логикалық байланыс орнатуға үйретеді.

5. Тәжірибелік жұмыстарды жүргізгенде, әсіресе химияны жаңадан бастағандар үшін ұқсас виртуалды практикалық жұмысты ашып, оны параллель орындауға болады. Мұғалім әрекетті орындайды, ал білімалушылар оны нақты аспаптар мен реактивтерде қайталайды.

Бүгінгі таңда АКТ-ны пайдалану өте маңызды. Қазіргі оқу іс-әрекетінде сабақта АКТ-ны қолданбай жұмыс істеу мүмкін емес. Химия сабақтарында әртүрлі мультимедиялық құралдарды және интерактивті кешенді пайдалану кезінде білімалушылардың оқулықта көрсетілген жазық кескінінде орындау қиын органикалық қосылыстардың молекулаларының кеңістіктік құрылымын көру және зерттеу мүмкіндігі бар. Әсіресе мұғалімнің ғана емес, білімалушылардың да материалды игеру деңгейін жылдам тексеруге мүмкіндік беретін өзін-өзі бақылау және тест тапсырмалары өте ыңғайлы болып табылады.

Сабақта компьютерді пайдаланудың артықшылықтары:

- Уақытты үнемдейді;
- Білімалушыларға пән бойынша ең өзекті ақпараттың қолжетімділігі;
- Әр білімалушының кері байланыс мүмкіндігі;
- Ұсынылған оқу материалының көрнекілігі;
- Жаратылыстану-математикалық бағытындағы пәндерінде кеңістіктік ойлауды дамыту мүмкіндігі;
- Алынған ақпараттың тиімділігі;
- Оқытуды табысқа бағыттау арқылы білімалушы мен компьютер арасындағы белсенді диалог, ақпараттың алуан түрлілігі мен бояуы арқылы оқу мотивациясын арттыруға мүмкіндік береді (қажетті көмекке сүйене отырып, кез келген мәселені шешуді аяқтауға мүмкіндік береді);
- Компьютерлік технологияны пайдалана отырып, мұғалім оқу үдерісін күшейтеді, оны көрнекі және серпінді етеді. Сабақта компьютерді тиімді пайдалану, педагогикалық шеберлік пен компьютерлік технологияның мүмкіндіктерін шебер ұштастыру мұғалімге білімалушылардың білім сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Бүкіл оқу процесінде АКТ-ны қолдану мыналарды қамтамасыз етеді:

- Оқу-тәрбие процесінің барлық деңгейлерін қарқындату;
- Білімалушының жан-жақты дамуы;
- Мектеп түлектерін ақпараттық қоғамдағы өмірге дайындау;
- Ғаламдық ақпараттандыру процестеріне байланысты әлеуметтік тапсырысты жүзеге асыру.

АКТ қазіргі кезде оқытудың маңызды және ажырамас бөлігі болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Химия сабақтарында компьютерлерді қолдану материалды өңдеуді жеңілдетеді, химияға танымдық қызығушылықты арттыруға, оқуға деген құштарлық пен дағдыларды дамытуға ықпал етеді, оқуда жеке көзқарасты жүзеге асыруға мүмкіндік береді және білімалушылардың білімін объективті бағалауға мүмкіндік береді. Оқу процесін бақылау АКТ-ны қолданатын сабақтарда тіпті үлгерімі төмен білімалушылар да белсенді

жұмыс істейтінін, тапсырмаларды қызығушылықпен орындайтынын көрсетті. Бірақ оларды сабақта қолдану ойластырылған, орынды және сауатты болуы керек.

Қазір оқу процесін АКТ-сыз елестету қиын. Презентациялар мен электронды оқу құралдары, жарқын және мазмұнды, сабаққа тамаша қосымша болып табылады. Негізі, менің ойымша, ұстаз сөзі, оның шеберлігі мен кәсібилігінде.

М.Горькийдің: «Өткеннің арбасымен ешқайда бара алмайсың...» деген сөздері қаншалықты орынды. Заманауи ұстаз заман көшіне ілесу керек. Тоқтаған адам уақытты басып озады! Компьютерлік және мультимедиялық қолдауы бар сабақтар дәстүрлі оқыту формаларын толығымен жоймайды, бірақ жұмыс формаларын әртараптандыруға, уақытты үнемдеуге және ақпараттық материалды көбірек пайдалануға көмектеседі [5].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу от 14 декабря 2012 г.

2. Абылкасымова А. Е. Состояние, тенденции развития педагогической науки Казахстана, прорывные направления, приоритеты // Білім - Образование. - 2006. – №2. – 64 – 67 с.

3. Перминова Л.М. Функциональная грамотность/неграмотность как социально-педагогическое явление. – М., 2017. – 72 с.

4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 2018. – 125 с.

5. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. – М.: Изд- во РАО, 2014. – 52 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.854

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІН ПАЙДАЛАНУ

Жанұзақ Айсұлу Ораққызы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 2 курс магистранты,
Ғылыми жетекші – PhD, доцент Таубаева Раушан Сериховна
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457072

To Cite: Жанұзақ Айсұлу Ораққызы. (2024). ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІН ПАЙДАЛАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457072

Аннотация: *Орта мектептегі оқу процесіне цифрлық оқыту құралдарын енгізу және қолдану білімалушылардың жеке қасиеттерін қалыптастырудың маңызды дидактикалық шарты болып табылады. Бұл мақалада химия сабақтарында интерактивті оқу құралдар жүйесін пайдалану қарастырылады Интерактивті оқу құралдары мұғалімге педагогикалық еңбектің тиімді құралын алуға мүмкіндік береді, бұл оның функцияларын іске асыруды күшейтеді, білімалушыларды жоғары оқу орындарында болашақ оқуға дайындауға, білімалушылардың бойында жоғары моральдық-еріктік және іскерлік қасиеттерді қалыптастыруға мүмкіндік береді.*

Түйінді сөздер: *интерактивті оқу құралдары, білім беру, ақпараттандыру, технологиялық, химия сабағы*

Қоғамды ақпараттандыру интерактивті оқу құралдарының білім беру саласына терең енуіне себеп болды. Әр түрлі пәндерді оқытуды қамтамасыз етудің материалдық-техникалық деңгейі түбегейлі өзгеріп қана қоймай, сонымен қатар модельдеуді және экспериментті ұйымдастыруға мүмкіндік беретін және қосымша арнайы жабдықты қажет етпейтін жаңа цифрлық ақпараттық құралдар пайда болды.

Қазіргі заманғы білім берудің жаңа стандарттарына сәйкес маңызды және өзекті міндеттерінің бірі – бәсекеге қабілетті тұлғаны даярлау, білімалушылардың шығармашылық, сыни ойлауын дамыту, ғылыми ақпаратты іздеу, талдау қабілеттерін қалыптастыру. Мұндай мәселелерді шешу үшін оқулық пен мұғалімнің түсіндірмесі арқылы дәстүрлі оқыту әдістері жеткіліксіз. Оқытудың заманауи тәсілдерін іске асыруға мүмкіндік беретін оқу құралдарын пайдалану қажет. Осыған байланысты интерактивті оқу құралдар жүйесін қолдану тек білім беру саласында ғана емес, сонымен қатар кез келген басқа қызмет саласында да тез артып келеді [1].

Адамзаттың даму тарихында химия жетекші рөл атқарады. Алайда, жақында мектептегі химиялық білім беруді жете бағаламау үрдісі байқалды, бұл қоғамның кейбір бөлігінің химия ғылымына деген теріс көзқарасының көрінісі болды. Оқу орындарында химияны оқуға бөлінген сағаттар саны шектеулі, қолданыстағы стандарттар химиялық білім деңгейін идеялармен едәуір шектеді, білімалушылардың әртүрлі тапсырмаларды орындау дағдыларын қалыптастыру үшін жаттығуларға жеткілікті уақыт бөлу мүмкін болмады. Химиялық эксперимент негізінен мектеп тәжірибесінен кетті. Мұның бәрі білімалушылардың химияны оқуға деген қызығушылығының төмендеуіне, химиялық білімге

ресми көзқарастың қалыптасуына, білімдегі олқылықтарды түсінбеу мен жинақтауға, пәнді оқуға деген қызығушылықтың жоғалуына ықпал етті. Аталған мәселелерді шешуге оқуға деген қызығушылықты оятуға, білімалушылардың білімін өз бетінше іздеуге және игеруге, оқытуды дараландыруға көмектесетін интерактивті оқу құралдарын қолдану ықпал етуі мүмкін. Оларды сабақ кезінде пайдалану білімалушылардың химияны оқуға деген ішкі уәждемесін арттырады, ақпаратты іздеуді және беруді жеңілдетеді, оқытуды көрнекі етеді, білім беру процесінде белсенділік тәсілін қолдануға және оқытуды дараландыруға ықпал етеді.

А.А. Краузенің пікірінше, интерактивті оқу құралдар жүйесінің маңыздылығы – ол білімалушының жеке басын қойылған мақсаттарға жетуге бағыттайды, ал іс-әрекеттің өзі жүйелілік сипатында болады.

О.В. Петуниннің және кейбір басқа ғалымдардың пікірінше, интерактивті оқу құралдар жүйесіні қолдану тұлғаның толыққанды дамуын және оның қызметтегі маңызды қасиеттерінің қалыптасуын қамтамасыз етеді [2].

Жалпы білім беретін мектептің оқу-материалдық базасын жетілдіру оқу - тәрбие процесінің деңгейін арттырудың басты шарттарының бірі екенін атап өткен жөн. Оқу жабдықтары сабақтың мазмұнын едәуір байытады, өйткені онымен жұмыс жасай отырып, білімалушылар жадтың барлық түрлерін белсендіре отырып, тереңірек білім алады. Химия сабақтарында материалды меңгеру деңгейін арттыру үшін интерактивті оқу құралдарын пайдалану қажет. Қазіргі заманғы интерактивті оқу құралдарын қолдану, оқытудың жаңа формалары мен әдістерін енгізу, оқу процесіне жаңа тәсілдерді әзірлеу қажеттілігін білдіреді.

Оқыту құралдары – білім беру процесінде педагог құралы және оқу пәні туралы ақпарат тасымалдаушы ретінде пайдаланылатын жасанды немесе табиғи объектілер. Демек, «Цифрлық оқыту құралдары» «Оқыту құралдары» ұғымымен салыстырғанда тар ұғым болып табылады және оларды жасанды оқыту құралдары тобына жатқызуға болады.

М.С. Артюхина интерактивті оқу құралдарын ұтымды пайдалану кезінде оқу-тәрбие процесінің қарқындылығына әкеледі, білімалушыларды дамып келе жатқан ақпараттық қоғам жағдайында жұмыс пен өмірге дайындауға мүмкіндік береді деп санайды. Бұл ретте интерактивті оқу құралдары оқу мерзімін едәуір қысқартуға және оның сапасын арттыруға қабілетті екендігін байқаймыз [3].

Интерактивті оқу құралдарын жіктеу олардың құрамының әртүрлілігіне, функционалдығына, ақпаратты ұсыну тәсілдеріне байланысты. Ғылыми әдебиеттерде интерактивті оқу құралдарының әр түрлі жіктелуі ұсынылған.

Мақсаты бойынша интерактивті оқу құралдары символдық-графикалық, демонстрациялық, зертханалық, мультимедиялық болып бөлінеді (1 - кесте).

1 - кесте. Интерактивті оқыту құралдарының түрлері

Интерактивті оқыту құралдарының түрлері			
Символдық-графикалық	Демонстрациялық	Зертханалық	Мультимедиялық
Сандық стендтер, көрнекі және аудиовизуалды құрылғылар, цифрлық оқу-әдістемелік кешендер	Процестер мен құбылыстардың әртүрлі сандық модельдері, тренажерлер	Басқару мүмкіндігі бар құбылыстар мен процестерді модельдейтін бағдарламалық құралдар, сандық, виртуалды зертханалар	Электрондық анықтамалар, электронды оқулықтар

Символдық-графикалық оқу құралдары – зерттеу объектілерінің сыртқы түрі туралы ақпаратты, олардың мәтіндік-графикалық нысандағы түсіндірмелері бар конструктивтік ерекшеліктерін, сондай-ақ қадағалау нысанында (көрнекі стендтер, көрнекі және аудиовизуалды аппаратура) беру үшін қолданылады.

Демонстрациялық цифрлық оқу құралдары – құрылғының жұмысын көрсетуге мүмкіндік береді, яғни олар қолданыстағы техникалық объектілер түрінде орындалады.

Зертханалық оқу құралдары – зертханалық жұмыстарды жүргізу шеңберінде әртүрлі оқу эксперименттерін жүргізуге мүмкіндік береді. Зертханалық оқу құралдарының мысалдары әртүрлі процестердің модельдерін (химиялық, физикалық және т. б.) жүзеге асыратын әртүрлі бағдарламалық құралдар болып табылады

Мультимедиялық оқу құралдары – компьютерлер мен ұйымдастыру техникасының көмегімен ақпаратты мультимедиялық түрде беру арқылы ақпаратты қабылдау арналарының максималды санын пайдалануға мүмкіндік береді. Осылайша оқытудың тиімділігін едәуір арттырады. Аудиовизуалды құралдар ретінде әртүрлі сезім мүшелеріне әсер етуі мүмкін цифрлық оқу құралдарын қолдану қажеттілігі сөзсіз. Бұл оқу объектілерінің едәуір күрделілігіне байланысты. Күрделі техникалық құрылғыны, чипті немесе технологиялық процесті тек ауызша құралдармен және бор мен тақтаның көмегімен көрсету мүмкін емес.

Оқу-тәрбие процесіне жаңа технологияларды енгізу педагог қызметінің сипатының түбегейлі өзгеруіне әкеледі. Ол негізінен зерттеушінің, бағдарламашының, ұйымдастырушының, кеңесшінің кәсіби қызметіне жақындайды. интерактивті оқу құралдар оқу-тәрбие процесінің тиімділігі мен өнімділігін, егер олар әдістемелік сауатты қолданылса ғана арттырады, яғни мұғалім оларды қолданудың психологиялық негіздерін жақсы түсінеді.

Г. Кожаспирова мен К. Петров интерактивті оқу құралдарын қолданудың тиімділігі және оны қамтамасыз етудің үш өзара байланысты аспектілерін анықтады: техникалық, әдістемелік және ұйымдастырушылық.

Техникалық қамтамасыз ету дегеніміз – білімалушыларға ақпарат беру, білімалушылардан мұғалімге кері байланыс беру, білімді бақылау, өз бетінше сабақ ұйымдастыру, ақпаратты өңдеу және құжаттау үшін қолданылатын цифрлық құралдарды бейімдеу, жетілдіру және дамыту. Бірақ тіпті заманауи цифрлық құралдар, егер олар дұрыс пайдаланылмаса, қажетті әдістемелік дайындықсыз және дидактикалық материалдарды әзірлеусіз, психологиялық-педагогикалық талаптарды бұза отырып, оларды қолдану салаларын негізсіз кеңейте отырып, қажетті нәтиже бермейді.

Білім беру мекемелерінде цифрлық оқу құралдарымен ұйымдастырушылық қамтамасыз етудің маңызы зор. Оларға қызмет көрсету және жабдықтарды жаңғырту, уақтылы ауыстыру жатады. Алайда, оқу процесінде интерактивті оқу құралдарын қолдану қаншалықты кең болса да, жетекші және шешуші рөл мұғалімге тиесілі [4].

Химия сабақтарында интерактивті оқу құралдар жүйесінің көмегімен зерттеу жүргізу үшін келесі жалпы қабылданған әрекеттер тізбегін ұстану керек:

- оқушылар мұғаліммен бірге өзекті мәселені бөліп көрсетеді;
- зерттеу нысаны мен объектісін анықтау;
- зерттеу тақырыбын тұжырымдау;
- зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін нақтылау;
- зерттеу гипотезасын бірлесіп тұжырымдайды, оны дәлелдеу немесе жоққа шығару қажет;
- интерактивті оқу құралдар жүйесінің мүмкіндіктерін ескере отырып, зерттеу жоспары жасалады;
- нақты тәжірибе жүргізу үшін әдістер таңдалады;
- интерактивті оқу құралдар жүйесін қолдану арқылы зертханалық тәжірибелер өткізіледі;

Химия сабақтарында кеңінен қолданылатын «Архимед» сандық зертханалары – бұл мектептің жаратылыстану зертханаларының жаңа буыны. «Цифрлық зертхана» терминін қолдануға қатысты ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, мерзімді басылымдарды және интернет-дереккөздерді талдау цифрлық зертхана деп оны пайдалану және «алынған» нәтижелерді одан әрі өңдеу үшін арнайы интерактивті техника мен тиісті бағдарламалық қамтамасыз етудің жиынтығын түсінуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, химияны зерттеуде осы зертханаларды пайдалану мүмкіндіктері жеткіліксіз.

Химия сабақтарында «Архимед» сандық зертханалары келесі мақсаттарда қолданылады:

- химияны оқытуда жаңа неғұрлым тиімді тәсілдерді іске асыру (дәстүрлі тәсілді қоспағанда);
- білімалушылардың өз бетінше іздеу дағдыларын қалыптастыруға ықпал ету;
- білімалушылардың шығармашылық қабілетін ашу;
- қазіргі заманғы жабдықта химиялық реакциялардың барысы туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру;
- мектеп білімалушыларының химия бойынша зертханалық, практикалық, зерттеу жұмыстарын жүргізу туралы мектептің электрондық ресурстарын құру [5].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Белоглазова Л.Б. Қазіргі Жоғары мектептегі білім беру процесінің негізі ретінде электронды оқыту құралдары/Ресей халықтар достығы университетінің хабаршысы, №1, 2018. – 35-37 б.

2. Гасова О.В. Оқу диалогын қалыптастырудың теориялық және әдістемелік аспектілері: Монография - Минск: БНТУ, 2019. – 144 б.

3. Данюшенков В.С. Оқытудағы танымдық белсенділікті қалыптастырудың біртұтас тәсілі. Rainbow Press, 2020. – 195 б.

4. Кулешова А.В. Қазіргі мектеп білімалушыларының ақпаратты қабылдау ерекшеліктері/ МГПУ Хабаршысы, №2 (25), 2021. – 22 –31 б.

5. Нагорнова А.Ю. Дарынды балаларға білім беру мен тәрбиелеудегі инновациялық технологиялар – Ульяновск: Зебра, 2017. – 94 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.854

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІНІҢ БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ ОРНЫ МЕН МАҢЫЗЫ

Жанұзақ Айсұлу Ораққызы
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 2 курс магистранты,
Ғылыми жетекші – PhD, доцент **Таубаева Раушан Сериховна**
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457076

To Cite: Жанұзақ Айсұлу Ораққызы, & Таубаева Раушан Сериховна. (2024). ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ОҚУ ҚҰРАЛДАР ЖҮЙЕСІНІҢ БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ ОРНЫ МЕН МАҢЫЗЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457076

Аннотация: *Оқу құралдары – оқулықта қарастырылған тақырыптар мен тұжырымдамаларды егжей-тегжейлі түсіндіретін қосымша материал. Олар оқушыларға тәжірибеге қосымша мысалдар, түсініктемелер мен тапсырмалар беру арқылы материалды тереңірек ұғынуға көмектеседі. Оқу құралдары сонымен қатар оқуыларға оқу материалымен өз қарқынымен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Олар оқулықтарды сыныпта үйренген ұғымдарды қайталау және дағдыларды үйрету үшін пайдалана алады. Бұл әсіресе қосымша қолдауды қажет ететін немесе алға ұмтылғысы келетін оқушылар үшін пайдалы. Осы себепті оқу құралдарының Қазақстанның білім саласында алатын орны ерекше.*

Түйінді сөздер: *білім саласы, оқу құралдары, оқушылар, мектеп, қосымша көмек, оқу бағдарламасы, басылымдар.*

Қазіргі мектептегі әлемді тану жүйесінде оқу құралдары оқушыларға жаңа білім мен дағдыларды игеруге көмектесуде маңызды рөл атқарады. Оқу құралдары оқу процесін жеңілдету және оқу материалын оқушыларға оңай түсіндіру үшін арнайы жасалған. Олар оқуға деген қызығушылықты арттыруға және ақпаратты игеруді жеңілдетуге көмектесетін әртүрлі мәтіндерді, тапсырмаларды, жаттығуларды және иллюстрацияларды қамтиды.

Ең алдымен, оқу құралдары оқушыларға нақты және құрылымдалған ақпарат береді. Олар тақырыпты сәтті игеру үшін қажет ең маңызды фактілерді, терминдер мен ұғымдарды қамтиды. Осының арқасында оқушы оқу бағдарламасын басшылыққа алып, жаңа тақырыптарды дәйекті түрде зерттей алады.

Сонымен қатар, оқулықтар көрнекілікке ие, бұл әлем туралы идеяларды қалыптастыру үшін өте маңызды. Олар оқу материалын визуализациялауға көмектесетін әртүрлі иллюстрацияларды, диаграммаларды және графиктерді қамтуы мүмкін. Бұл тәсіл оқушыларға ассоциациялар мен визуалды бейнелер арқылы тақырыпты жақсы түсінуге және есте сақтауға мүмкіндік береді.

Осылайша, оқу құралдары оқу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Олар оқушыларға жаңа білімді тиімдірек игеруге, дағдыларды дамытуға және әлем туралы тұтас түсінік қалыптастыруға көмектесу үшін жасалған. Олардың арқасында оқу қызықты, ал өзін-өзі тәрбиелеу қол жетімді және тиімді болады [1].

Білім беру саласындағы оқу құралдарының үш маңызын айтып өтуге болады.

Біріншіден, оқулықтар мұғалімдерге оқулықтарда болмауы мүмкін қосымша ақпарат беруге мүмкіндік береді. Олар зерттелетін пәнге тереңірек енуге және алған білімдерін бекітуге мүмкіндік беретін қосымша материалдарды, мысалдарды, жаттығуларды және тапсырмаларды қамтиды.

Екіншіден, оқу құралдары оқушыларға өз бетінше оқу және жұмыс істеу дағдыларын дамытуға көмектеседі. Оқу құралдарындағы әртүрлі жаттығулар мен тапсырмалардың арқасында оқушылар өз дағдыларын өздігінен жаттықтыра алады және материалды сәтті игеру үшін қажетті ұғымдарды нақтылай алады.

Сонымен қатар, оқу құралдары тесттерге, емтихандарға дайындықты жеңілдетеді. Олар тапсырмалар мен сұрақтарға жауаптарды, сондай-ақ оқушыларға материалды жақсырақ түсінуге және есте сақтауға көмектесетін әртүрлі тақырыптарға түсініктемелерді қамтиды.

Оқу құралдары оқушылардың нақты қажеттіліктерін ескере отырып жасалуы мүмкін екенін ескеру маңызды: мысалы, инклюзивті оқушылар үшін. Олар материалды әр оқушының ерекшеліктеріне бейімдеуге және оларды оқытуға қолайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді.

Жалпы, оқулықтар оқу процесін едәуір байытады, оны қызықты әрі әр түрлі етеді. Олар оқушыларға материалды жақсы меңгеруге, өз бетінше оқу дағдыларын дамытуға және тест тапсырмаларына сәтті дайындалуға көмектеседі. Оқу құралдарын дұрыс пайдалану оқытуды тиімдірек және тиімді етуге мүмкіндік береді. Оқу құралдарын пайдалану оқушылардың білімі мен дамуында жоғары нәтижелерге қол жеткізудің қажетті құралы болып табылады [2].

Өзінің кәсіби қызметінде мұғалім үнемі оқу құралдарының көптеген түрлерін сабақ барысында қолдана білуі керек. Пән бойынша қолданыстағы оқу құралдарымен таныс емес жас мұғалімге оны таңдау өте қиын. Оқу құралдарының түрлерін ақпараттың құрылымы, мақсаты мен сипаты бойынша бағдарлау өте маңызды. Әдебиеттерді басылым түрлеріне бөлу басылымдардың міндеттері мен мақсаттарындағы айырмашылықтарға, сондай-ақ оқырмандардың кітаптар мен брошюраларды пайдалану мүмкіндіктеріндегі айырмашылықтарға негізделген.

Оқу әдебиеті басылымдарының түрлерін толығырақ қарастырайық. Әр кітаптың белгілі бір мақсаты (міндеті) бар. Мысалы, педагогика оқулығының мақсаты – оқушыларға осы тақырыпты игеруге көмектесу, сөздік-белгілі бір сөз туралы қажетті ақпаратты тез табуға көмектесу. Ақпараттың сипатын қарастыра отырып, біз презентацияның тілі мен стилін, ғылыми-анықтамалық аппаратты, иллюстрацияларды және басқа элементтерді қолдану дәрежесін бөліп көрсетеміз. Презентацияның сипаты толығымен мақсатқа байланысты және оны анықтайды.

Негізі көпшілік басылымдардың бірнеше түрлері бар:

Ресми басылымдар – мемлекеттік немесе қоғамдық ұйымдар, мекемелер мен ведомстволар атынан шығарылады; олар заңнамалық, нормативтік немесе директивалық сипатта болады. Оларға, ең алдымен, Президенттің жарлықтары, білім беру қызметін реттеу мәселелері бойынша үкіметтің құжаттары бар кітаптар, брошюралар және басқа да басылымдар жатады.

Ғылыми басылымдар – теориялық зерттеулері бар ғылыми басылымдар ғылымды жаңа фактілермен, теориялармен, тұжырымдармен байытады, білім беру және оқытудың маңызды мәселелері бойынша түсініктерін кеңейтеді және тереңдетеді.

Монография – педагогика, білім беру мәселелеріне арналған бір мәселені немесе тақырыпты толық және жан-жақты зерттеуді қамтитын кітап немесе брошюра түріндегі ғылыми басылым.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ғылыми еңбектер – жинағында ғылыми мекемелердің, оқу орындарының немесе қоғамдардың педагогика ғылымдары мен білім берудің маңызды ғылыми мәселелері бойынша ғылыми маңызы мен практикалық құндылығы бар зерттеу материалдары бар.

Деректі ғылыми басылымдар – негізінен тарихи құжаттарды, мәдениет ескерткіштерін, мәдениет және білім беру саласындағы одан әрі зерттеу көздері болып табылатын көркем немесе өзге де туындылардың мәтіндерін қамтитын мерзімді емес ғылыми жинақ немесе моно басылым.

Ғылыми-көпшілік басылымдар – педагогика ғылымдары саласындағы теориялық немесе эксперименттік зерттеулер туралы мәліметтерді қамтитын кітаптар, брошюралар.

Бұқаралық-саяси басылымдар – қоғамдық-саяси тақырыптағы, үгіт-насихат және тәрбиелік сипаттағы туындылардан тұратын кітаптар мен брошюралар, оларды ұсыну нысаны оқырмандардың кең ауқымына қолжетімді [3].

Оқу басылымдары – оқытуға және оқуға ыңғайлы нысанда баяндалған ғылыми немесе қолданбалы сипаттағы жүйеленген мәліметтерді қамтитын мерзімді емес басылымдар. Оқу басылымдары – педагогикалық әдебиет басылымының негізгі түрі. Миллиондаған оқушылар мен студенттер оқу әдебиеттерімен үнемі жұмыс істейді. Жоғары сапалы оқу әдебиеттерін құру – сапалы білім алудың және жоғары білікті мамандарды табысты даярлаудың маңызды шарттарының бірі.

Оқу бағдарламасы – қандай да бір оқу пәнін немесе оның бөлімін, бөлігін оқу мен оқытудың мазмұнын, көлемін, сондай-ақ тәртібін айқындайтын оқу басылымы.

Оқулық – оқу бағдарламасына сәйкес келетін және басылымдардың осы түрі ретінде ресми бекітілген оқу пәнінің немесе оның бөлімінің, бөлігінің жүйелі баяндамасын қамтитын оқу басылымы. Оқулықтағы әртүрлі функциялар иллюстрацияларды орындайды. Олар зерттелетін құбылыстар туралы түсінік беріп, материалды игерудің беріктігіне ықпал етіп, ойлаудың көрнекі тірегі болуы керек. Әсіресе бастауыш сынып оқушыларына арналған оқулықтардағы иллюстрациялардың маңызы зор. Оқулық тіліне үлкен талаптар қойылады. Бұл белгілі бір жастағы оқушыларға түсінікті, дәл және қол жетімді болуы керек.

Оқу мақсатындағы электрондық құралдардың жіктелуі: оқу мақсатындағы электрондық құралдар көптеген сипатқа ие. Сондықтан оқу мақсатындағы электрондық құралдарды жіктеудің негізі оқу және электронды басылымдар мен бағдарламалық құралдарды жіктеудің жалпы қабылданған әдістері болып табылады. Қазіргі әдебиетте сипатталғандарға сүйене отырып және электронды оқу құралдарын ажырату керек:

- оқу үдерісіндегі БЭИ мәні мен орнын анықтайтын функционалдық белгісі бойынша;
- құрылымы бойынша;
- мәтінді ұйымдастыру бойынша;
- ұсынылатын ақпараттың сипаты бойынша;
- презентация нысаны бойынша;
- нысаналы мақсаты бойынша;
- баспа баламасының болуы бойынша;
- негізгі ақпараттың табиғаты бойынша;
- тарату технологиясы бойынша;
- пайдаланушы мен электрондық басылымның өзара әрекеттесу сипаты бойынша.

Қазіргі уақытта жоғары оқу орындарына арналған оқу басылымдары жүйесінің белгілі бір типологиялық моделі бекітілді, ол оқу процесінде олардың маңызы мен орнын анықтайтын функционалдық белгілері бойынша сараланған басылымдардың төрт тобын қамтиды:

✓ бағдарламалық-әдістемелік (оқу жоспарлары мен оқу бағдарламалары);

- ✓ оқу-әдістемелік (оқу пәнін оқыту әдістемесі, курсты оқу, курстық және дипломдық жұмыстарды орындау бойынша материалдарды қамтитын әдістемелік нұсқаулар, нұсқаулықтар);
- ✓ оқыту (оқулықтар, оқу құралдары, дәріс мәтіндері, дәріс конспектілері);
- ✓ көмекші (семинарлар, тапсырмалар мен жаттығулар жинақтары, оқулықтар, оқуға арналған кітаптар).

Ақпараттық технологиялар осы критерий бойынша бесінші топты бөлуге мүмкіндік береді:

- ✓ бақылаушы (тестілеуші бағдарламалар, деректер базасы) электрондық басылымдар құрылымы бойынша мыналарға бөлінеді:

1. бір томдық электрондық басылым – бір машинада оқылатын ортада шығарылған электрондық басылым;
2. көп томдық электрондық басылым – екі немесе одан да көп нөмірленген бөліктерден тұратын электрондық басылым, олардың әрқайсысы мазмұны мен ресімделуі бойынша біртұтас тұтас болып табылатын дербес машинамен оқылатын тасығышта ұсынылған;
3. электрондық серия – дизайнның, тақырыптың, мақсатты мақсаттың жалпылығымен біріктірілген, бір типтегі дизайнмен шығатын томдардың жиынтығын қамтитын сериялық электрондық басылым [4].

Материалды ұсыну нысаны бойынша оқу басылымдары келесі топтарға бөлінуі мүмкін:

1. оқытудың ақпараттық функциясын жүзеге асыратын конвекциялық оқу басылымдары;
2. бағдарламаланған оқу басылымдары, олар негізінен осы классификацияда электронды басылымдар болып табылады;
3. проблемалық оқыту теориясына негізделген және логикалық ойлауды дамытуға бағытталған проблемалық оқу басылымдары;
4. тізімделген модельдердің жеке элементтерін қамтитын біріктірілген немесе әмбебап оқу басылымдары.

Пайдаланушы мен электрондық басылымның өзара әрекеттесу сипатына сәйкес екі топты ажыратуға болады:

- детерминирленген электрондық басылым – баспагер анықтаған және пайдаланушы өзгерте алмайтын электрондық басылым, параметрлер, мазмұн және өзара әрекеттесу тәсілі;
- детерминирленбеген электрондық басылым – пайдаланушы оның мүдделеріне, мақсатына, дайындық деңгейіне және т.б. сәйкес және баспагер анықтаған алгоритмдердің көмегімен тікелей немесе жанама түрде белгілейтін электрондық басылым, параметрлер, мазмұн және өзара әрекеттесу тәсілі.

Электрондық оқулықтардың артықшылықтары

1. Интерактивтілік. Заманауи электронды оқу құралдары оқушылардың материалмен өзара әрекеттесуіне кең мүмкіндіктер ұсынады. Олар оқу процесін қызықты ететін интерактивті тапсырмаларды, бейне оқулықтарды, анимацияларды және графиканы қамтиды.

2. Қол жетімділік. Электрондық оқу құралдары интернет бар әлемнің кез келген нүктесінен қол жетімді. Оқушыларға енді ауыр оқулықтарды алып жүрудің қажеті жоқ, өйткені барлық қажетті материалдар бір жерде – олардың жеке құрылғысында жиналады.

3. Оқытуды даралау. Электрондық оқу құралдары тапсырмалардың қиындық деңгейін реттеуге және әр оқушыға олардың қабілеттері мен қажеттіліктеріне қарай жекелендірілген материалдарды ұсынуға мүмкіндік береді.

4. Ақпараттың өзектілігі. Электрондық оқу құралдары білім мен технология өзгерген сайын жаңартылады. Оларға білім берудің неғұрлым өзекті және заманауи мазмұнын қамтамасыз ететін өзгерістер немесе толықтырулар енгізу оңай.

5. Ресурстарды үнемдеу. Электрондық оқу құралдарын пайдалану қағазға және басқа ресурстарға шығындарды азайтады, бұл өз кезегінде қоршаған ортаны қорғауға ықпал етеді.

6. Тапсырмалардың орындалуын бақылау. Электрондық оқу құралдары мұғалімдерге оқушылардың үлгерімін бақылауға және материалды игеру дәрежесі туралы кері байланыс алуға мүмкіндік береді. Бұл мұғалімге оқу процесін әр оқушыға бейімдеуге көмектеседі.

7. Өзара әрекеттесу және талқылау мүмкіндігі. Электрондық оқу құралдарын талқылаулар жүргізуге, сұрақтар қоюға, пікір алмасуға болады, бұл оқушыларға мұғаліммен ғана емес, сонымен бірге өзара қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді.

8. Мобильді оқыту. Электрондық оқу құралдары әртүрлі құрылғыларда-компьютерлерде, планшеттерде және смартфондарда қол жетімді. Бұл оқушыларға кез-келген жерде және кез-келген уақытта жаңа білімді игеруге мүмкіндік береді.

9. Бейне және аудио материалдар. Электрондық оқу құралдары көбінесе оқушыларға оқу материалын жақсы түсінуге және есте сақтауға көмектесетін бейне оқулықтар мен аудио материалдарды қамтиды.

10. Үнемділік. Электрондық оқу құралдарын пайдалану үшін жыл сайын жаңа оқулықтар сатып алудың қажеті жоқ. Бұл оқушыларға да, білім беру мекемелеріне де ақша үнемдеуге мүмкіндік береді [5].

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Вишняков А.В. / / Ашық білім. – 2022. – № 2. – 19-22 б.
2. Башмаков А.И. Компьютерлік оқулықтар мен оқыту жүйелерін әзірлеу – М.: Филин, 2023. – 4 б.
3. Зайнутдинова Л.Х. Электронды оқулықтарды құру және қолдану: Монография. – Астрахань: "ЦНТЭП" баспасы, 2019. – 364 б.
4. Зимина О.В., Кириллов А.И. Қазіргі жоғары білім берудегі баспа және электронды оқулықтар: Теория, әдістеме, практика. М.: 2020, – 167-169 б.
5. Захарова, И.Г. Білім берудегі ақпараттық технологиялар, 2021. – 183,192 бб.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 81`373.6

ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Таранова Яна Анатольевна,
магистрант 2 курса
Южно-Казахстанского педагогического университета им. О. Жанибекова,
г. Шымкент, Казахстан
Научный руководитель: **Нарожная Валентина Дмитриевна**
д.ф.н., доцент кафедры русского языка и литературы
Южно-Казахстанского педагогического университета им. О. Жанибекова
г. Шымкент, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457096

To Cite: Таранова Яна Анатольевна, & Нарожная Валентина Дмитриевна. (2024). ОСОБЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457096

Аннотация: На современном этапе образования уделяется большое внимание развитию творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности обучающихся по всем видам речевой деятельности. Такой подход к изучению русского языка и литературы на основе сформированных знаний позволяет не только учитывать нормы употребления средств разных уровней, но и активно использовать их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения.

Дисциплинарный метод, основанный на установлении межпредметных связей, способствует формированию общенаучной и общекультурной подготовке учащихся на занятиях гуманитарного цикла, их социальной адаптации к жизни в обществе, воспитанию гражданственности и любви к Родине, обеспечению потребностей общества в квалифицированных специалистах. Такой подход предполагает не только усвоение и обобщение полученных знаний, но и привитие навыков умелого их применения, а также обучение умения самостоятельно добывать необходимую информацию, вычленять проблемы, искать пути их рационального устранения, уметь критически анализировать полученные знания и применять их при решении новых задач.

Ключевые слова: дисциплинарный способ, активное обучение, критическое мышление, исторический аспект, этимология, язык.

Abstract: At the present stage of education, much attention is paid to the development of a creatively active linguistic personality by improving the functional literacy of students in all types of speech activity. This approach to the study of the Russian language and literature on the basis of acquired knowledge allows not only to take into account the norms of using means of different levels, but also to actively use them in productive speech activity in different areas of communication.

The disciplinary method, based on the establishment of interdisciplinary connections, contributes to the formation of general scientific and general cultural training of students in the humanities classes, their social adaptation to life in society, education of citizenship and love for the

Motherland, and meeting the needs of society for qualified specialists. This approach involves not only the assimilation and generalization of acquired knowledge, but also the instilling of skills in their skillful application, as well as learning the ability to independently obtain the necessary information, identify problems, look for ways to rationally eliminate them, be able to critically analyze the acquired knowledge and apply it when solving new problems.

Key words: disciplinary method, active learning, critical thinking, historical aspect, etymology, language.

Современное образование основано на адаптации к новой социальной, экономической и культурной среде, связано с непрерывным обновлением инфраструктуры школ и внедрением различных образовательных технологий. На протяжении всего процесса обучения учитель сталкивается с вопросами Чему учить? и Как учить? Традиционные методы постепенно перестают котироваться в современном образовании и на смену им приходят новые, включающие междисциплинарные связи, интегрированную и интерактивную форму. Одним из таких методов является дисциплинарный, который был введен американским ученым Говардом Гарднером [1, с. 14]. В своих исследованиях он выделяет два способа обучения: дисциплинарный и предметный. Под вторым подразумеваются типичные для традиционного образования методы, которые до сих пор применяются в школах и вузах. Новый взгляд на преподавание дает возможность углубленного изучения информации, исключая простое заучивание фактов и невозможность подвергнуть их критике, а также способствует развитию особого лингвистического мышления, акцентируя внимание на том, как учить [1, с. 188].

При таком подходе учитель обращает внимание на межпредметные связи разных областей знаний: литературы, искусства, истории, географии, математики и др.; многоуровневый подход в обучении: овладение различными лексическими, фонетическими, грамматическими и подобными аспектами языка, а также всеми видами речевой деятельности: говорением, аудированием, чтением и письмом.

Сегодняшнее образование должно ориентироваться на личность обучающегося, его интересы, способности, его индивидуальность. Эти аспекты освещает дисциплинарный метод обучения, тесно связанный с включением в обучение психологического подхода. На уроках русского языка и литературы важно учитывать возрастные особенности обучаемых, так как у каждого возраста существует свой предел концентрации внимания, от которого зависит мотивация учеников и успешность занятия. Среднее время такой концентрации составляет 7–10 минут, именно в этих пределах можно использовать подачу материала в виде лекции, интересной беседы или диалога. У каждого возраста есть своя ключевая задача и свои характеристики. Например, подростки имеют свое понимание и восприятие информации, могут отстаивать свою точку зрения и собственное мнение. Следует учитывать данные особенности при изучении различных произведений, при объяснении материала и непосредственной работы учителя и ученика.

Существует пирамида запоминания, где рассматривается степень вовлеченности учащихся в процесс познания. При чтении материала запоминается только 10% информации, при подключении иллюстраций процент увеличивается до 20, при наблюдении за процессом, а также использовании слайдов и выставок – 30%, поскольку мы не только читаем, но и воспринимаем материал визуально. 50% новых знаний достигается при подключении аудио и видео, и, если вся эта информация используется в диалогах и беседах – до 70%. При добавлении имитации деятельности возможно освоить до 90% знаний [3, с. 12].

При осуществлении интеграции на уроках русского языка и литературы актуальным будет полное погружение участников образовательного процесса в атмосферу выбранной темы, подкрепленной интерактивными методами обучения. Для учителя важно устранить все

пробелы в знаниях учащихся, предоставить им адаптированный материал, использовать активную форму обучения, поскольку только так можно освоить дисциплинарное знание. Одной из особенностей данного рассматриваемого подхода является критическое мышление, которое можно разделить на несколько этапов, включающих в себя стадию вызова, осмысления и заключения, где ученик сам добывает знания и усваивает информацию на долгий период [5, с. 261].

Например, при изучении стихотворения М.Ю. Лермонтова «Бородино» можно осуществить увлекательное путешествие в 1812 год, связав литературу, русский язык и историю. В начале урока ученикам предлагаются сведения об авторе произведения и исторической эпохе, которой посвящено стихотворение, написанное поэтом в честь двадцатипятилетия Бородинского сражения. М. Лермонтов с чувством глубокого уважения показал нерушимость духа и патриотического настроения русского народа во время Бородинской битвы.

На стадии вызова следует ответить на ряд вопросов по теме и порассуждать о важности анализируемого произведения.

На стадии осмысления ученики характеризуют исторические события, описанные в произведении. Они должны уметь ответить на вопросы:

- Почему произошло Бородинское сражение?
- С каким историческим периодом России оно связано?
- Где развернулась битва между русскими и французами?
- Как осмысливают сражение русские солдаты?
- Как отзываются солдаты о М.И. Кутузове?

Важно подкрепить свой рассказ иллюстрациями или фрагментами видео, восстановить цепочку давно прошедших событий. В урок следует включить репродукции картин художников, благодаря которым учащиеся смогут представить события давнего сражения: В. Верещагин «Конец Бородинского сражения», А. Аверьянов «Подвиг генерал-майора В. Костенецкого», «Атака на батарею Раевского», «Князь Багратион в Бородинской битве. Последняя контр-атака», Луи-Франсуа Лежён «Бородинское сражение», А.П. Шепелюк «Михаил Кутузов во время Бородинского сражения».

На следующем этапе урока проводится предтекстовая работа – определяется значение непонятных ученикам слов. Как правило, это устаревшая лексика – архаизмы и историзмы. В стихотворении «Бородино» встречаются заимствованные слова, которые обозначают людей и их воинские звания:

- *басурман* (от. тюркск. *мусульманин*): враг, иноверец, не говорящий по-русски;
- *мусью* (фр. то же, что и господин): француз, иностранец; в русском языке имеет частично негативное значение, обозначая высокомерие и надменность в людях;
- *командиры* (фр. commandeur – командор): капитан, главнокомандующий;
- *улан* (тюрк. ulan – *юноша, мальчик*): легкая кавалерия, вооруженная холодным и огнестрельным оружием;
- *драгун* (фр. dragon – *дракон*): конный воин, кавалерист, вооруженный пикой. На знамени драгунов был изображен дракон, отсюда кавалеристов стали называть драгунами.

М.Ю. Лермонтов передает все тонкости и достоверность Отечественной войны 1812 года с помощью слов, связанных с военной терминологией:

- *бивак* (нем. biwak, фр. bivouac – *привал*): расположение войск на отдых или ночлег под открытым небом на пустынной территории;
- *редут* (фр. redoute – *удаленный, убежище*): фортификационное строение круговой обороны во время военных действий;
- *квартиры* (лат. quartarius – *квартер, четверть золотого*, в европейские языки пришло из фр. quartier): постой, жилое помещение для военных в населенных пунктах;

- *лафет* (фр. l'affut – *станок*): станок для ствола орудия с затвором;
- *картечь* (итал. cartoccio – *свёрток, патрон*): снаряд для стрельбы на близкое расстояние;
- *булат* (ср.-перс. pulad – *сталь*): клинок или меч из стали;
- *штык* (нем. stich – *укол копьем*): холодное оружие, колющего типа, являющееся продолжением ствола винтовки или карабина, наподобие копья;
- *сечь* (праслав. *sěkti – бить): в качестве наказания – бить, хлестать; кровопролитное сражение, битва;
- *ядро* (праслав. *jędro , др.-русск. ıадро – плод): снаряд, изготовленный из чугуна, в виде шара, которым заряжали пушку;

Среди заимствованных слов в стихотворении встречаются понятия, обозначающие военную амуницию:

- *мундир* (нем. Montur от фр. monture – *поставки*): военное пальто, форменная парадная верхняя одежда с золотым или серебряным шитьём;
- *кивер* (др.-русск. *Киверъ*): военный головной убор, из твёрдой кожи, цилиндрической формы.

В стихотворении встречается два слова тюркского происхождения: *богатырь* и *товарищ*. Здесь полезно провести лексическую работу, связанную с этимологией слов.

Несмотря на то, что словом *богатырь* называли героев русских былин, оно является древнетюркским по происхождению: **bayatur* (баходир) – *храбрец, воин*. Слово товарищ изначально имело значение «компаньон в торговле», образовалось оно путем объединения двух слов «товар» (скот) и «иш» (друг) [6].

В связи с тем, что повествование в стихотворении ведется от лица простого русского солдата, его речь изобилует разговорными словами и фразеологическими оборотами.

Дядя (дядя / дядька): простонародное, шутливое и / или используемое в детской речи слово) – взрослый мужчина.

Заутра – завтра поутру, утро следующего дня, рано утром, на рассвете. Наречие образовано при помощи предлога родительного падежа *за* и существительного утро в форме родительного падежа.

Ломить стеною (уст. экспр.) – выполнять решительные действия, проявить готовность преодолеть все преграды.

Постоим головою – готовность защищать родное Отечество ценою собственной жизни.

Ушки на макушке – внимательно прислушиваться, быть настороже (происхождение фразеологизма соотносится с поведением домашних животных: когда они к чему-либо прислушиваются, уши у них стоят вертикально, т.е. на макушке).

Рожденный хватом – человек, обладающий незаурядными способностями, смекалкой, решительностью и ловкостью.

Тут как тут – появляться сразу, в нужный момент.

На этапе притекстовой работы можно выполнить разнообразные лексические задания:

- подберите синонимы к слову *сечь* (битва, побоище, сражение, бой, схватка);
- подберите синонимы-фразеологизмы к следующим устойчивым словосочетаниям *тут как тут, ушки на макушке, рожден хватом, ломить стеной, стоять стеной* (откуда ни возьмись, легок на помине, настороже, быть на чеку, держать ухо востро, не лыком шит, не лаптем щи хлебать, идти напролом, стоять насмерть);
- определите значения слова *ядро* (сердцевина плода, центральная часть чего-либо, снаряд для пушки, чугунный спортивный инвентарь).

На этапе послетекстовой работы учащиеся анализируют слова на фонетическом и морфологическом уровнях:

- фонетический разбор слов *заряд, добраться, ночная*;

- морфологический разбор слов *племя, русские, разгуляться*.

При анализе стилистических средств стихотворения «Бородино» следует обратить внимание на обилие разговорных форм: *скажи-ка, недаром, нынешнее, постой-ка, брат мусью, молвил, ну ж был денек* и др.

На заключительном этапе учащимся предлагается работа по картине В. Верещагина «Конец Бородинского сражения», где они представили свое видение событий, описанных в произведении М.Ю. Лермонтова.

На уроках литературы, изучая стихотворение А.С. Пушкина «Анчар», учащиеся сталкиваются с орфоэпическими нормами слов *раскаленной* и *потек,* где под ударением произносится [’э], а не [’о].

В пустыне чахлой и скупой,
*На почве, зноем раскал**е**нной…*
*И тот послушно в путь пот**е**к…*

При объяснении этого вопроса нам нужно опять обратиться к истории, где мы узнаем, что «ё» появилась в русском языке сравнительно недавно и является самой молодой буквой алфавита. Она появилась 29 ноября 1783 года благодаря княгине Екатерине Дашковой и при поддержке Н.М. Карамзина.

В древнерусском языке в результате падения редуцированных гласных утратили свои функции неполные [ъ] и [ь], перейдя в полные о и е в сильной позиции и перестав существовать как самостоятельные фонемы в слабой позиции. В XIV веке в ударной позиции после мягкого согласного перед твердым развивается новый звук [’о]: жена – жёны, земля – позёмка и др. В старославянском языке такое изменение гласного не наблюдалось, поэтому произношение [’э], а не [’о] является признаком книжного стиля или стилизацией древней эпохи в произведении: на холмах пушки, присмирев, уняли свой голодный рев (Пушкин А.С. «Полтава») [4, с. 104].

Необходима краткая характеристика слова «анчар» (Анчар, как грозный часовой, стоит – один во всей вселенной.), означающее ядовитое южно-азиатское дерево, за смолой которого жестокий владыка посылает своего раба, зная, что тот умрет, если дотронется до яда. Употребление слов «древо» и «хладный» характеризуется различием в их формах. Эти старославянские по происхождению формы, признаком чего являются неполногласные сочетания ла- и ре-, используются в книжном стиле. Им соответствуют древнерусские полногласные «холодный» и «дерево»:

- На древо смерти набежит –
и мчится прочь, уже тлетворный…
- И пот по бледному челу
Струился хладными ручьями…

На занятиях по русскому языку часто возникают ситуации, связанные с правописанием имен числительных. Например, возникает вопрос об употреблении счетных слов от 1 до 10 с именами существительными. Числительные *два, три и четыре* употребляются с именами существительными в родительном падеже единственного числа, а *пять, шесть* и т.д. с существительными в родительном падеже множественного числа. Данные вопросы требуют определенного исторического комментария. Интересно, что в древнерусской морфологической системе отсутствовало числительное как особая часть речи, а слова, обозначающие числа, ничем не отличались от имен и местоимений. *Один, два, три, четыре* были прилагательными, а *пять, шесть, семь, восемь, девять, десять* – существительными. В связи с изменениями, происходившими в языке на тот период времени, произошла утрата двойственного числа и сближение склонений *дъва, дъве, трье* и *три, четыре, четыри*, а также утрата категории рода последними. В результате мы имеем грамматические устои сегодняшнего дня, которые диктуют правило, описанное выше. Но не следует забывать, что

числительное *один* изменяется по родам и падежам. Числительное *дъва* согласуется с мужским и средним родом, а *дъве* – только с женским. Числа *три* и *четыре* изменялись по родам в древнерусском языке, но утратили эту способность и теперь имеют лишь одну форму, применимую ко всем родам в русском языке [4, с. 182].

Новые знания, приобретенные таким путем, надолго остаются в памяти учащихся и формируют определенную визуальную картину, которая составляет базу на этапе школьного и вузовского образования. Дисциплинарное знание, сформированное на начальной стадии, создает платформу для обучения на протяжении всей жизни, впоследствии формируя мысленный процесс таким образом, чтобы междисциплинарные связи помогали в освоении новой, значимо важной информации.

В результате исследования мы пришли к выводу, что переход к дисциплинарному способу обучения предполагает полный отказ от традиционных форм. Достигнув определенного уровня в активном процессе образования, учитель не должен возвращаться к пассивному, неконструктивному способу обучения. Скучные уроки не мотивируют учащихся на самостоятельное освоение новых знаний, а применение традиционных методов снижает уровень интереса и подготовки. Выбрав новый курс, педагогу следует придерживаться его на протяжении всего процесса обучения, признавая актуальность непрерывного образования.

Список литературы:

1 Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта. – М.: Вильямс ИД, 2007. – 512 с.
2 Гарднер Г. Великолепная пятерка. Мыслительные стратегии, ведущие к успеху. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 190 с.
3 Григальчик Е.К., Губаревич Д.И., Губаревич И.И., Петрусев С.В. Обучаем иначе. Стратегия активного обучения. – Мн.: «БИП-С», 2003. – 182 с.
4 Нарожная В.Д. Историческая грамматика русского языка. Курс лекций. – Шымкент: Әлем, 2012. – 152 с.
5 Пермякова Т.Н. Развитие дисциплинарного знания и мышления в рамках курса «Русский язык и культура речи» // Сибирский педагогический журнал. – №9. – 2012. – 259–262 с.
6 Фасмер М. Этимологический словарь русского языка, Т. I, IV. – Спб.: «Азбука», 1996. – 573 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БУЛЛИНГ: ПОНИМАНИЕ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Қуанышева Алуа Бейбітқызы, Дуйсенова Жазира Ануарбековна
Алматинский колледж сервисного обслуживания, мастер производственного обучения, преподователь специальных дисциплин
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457114

To Cite: Қуанышева Алуа Бейбітқызы, & Дуйсенова Жазира Ануарбековна. (2024). БУЛЛИНГ: ПОНИМАНИЕ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457114

Аннотация: Статья «Буллинг: Понимание, Предотвращение и Последствия» представляет всесторонний обзор проблемы буллинга, рассматривая его сущность, различные формы проявления и воздействие на жертв и общество. Автор подчеркивает важность совместных усилий образовательных учреждений, родителей и общества в предотвращении буллинга. Статья также обращается к психологическим, социальным и образовательным последствиям буллинга, выделяя необходимость поддержки для жертв и внимания к этой проблеме в общественном диалоге. Обзор завершается акцентом на роли образовательных программ и создании поддерживающей обстановки для снижения случаев буллинга в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: Буллинг, агрессия, жертвы, предотвращение, образование, психологические последствия, социальные последствия, образовательные меры, поддержка, социокультурная среда.

Буллинг – это проблема, затрагивающая многих людей, особенно в контексте образования. Эта статья рассмотрит сущность буллинга, его формы, последствия для жертв и общество в целом, а также методы предотвращения этого явления.

Буллинг представляет собой систематическое и намеренное запугивание, угрозы или агрессию в отношении других людей. Это явление может проявляться в различных формах, таких как вербальное оскорбление, физическое насилие, социальная изоляция или цифровое домогательство.

Для жертв буллинга существенные последствия, включая психологические проблемы, снижение самооценки, а также возможные проблемы в учебе и социальной адаптации. В общественном масштабе буллинг может создавать напряженность и подрывать доверие в обществе.

Предотвращение буллинга требует совместных усилий образовательных учреждений, родителей и общества в целом. Программы по обучению эмоциональным и социальным навыкам, а также создание поддерживающей обстановки в школах, могут сыграть ключевую роль в снижении случаев буллинга.

Предотвращение буллинга требует комплексного подхода и активного вмешательства. Некоторые ключевые стратегии включают:

1.Образовательные программы: Внедрение программ, направленных на обучение эмоциональным и социальным навыкам, развитие эмпатии и формирование положительного поведения.

2.Создание безопасной среды: Поддержка создания школьной и общественной среды, где каждый чувствует себя безопасно и уважаемо, что снижает вероятность буллинга.

3.Активное вмешательство учителей: Учителя должны быть обучены распознавать признаки буллинга, реагировать на случаи насилия и предоставлять поддержку как жертвам, так и агрессорам.

4.Поддержка жертв: Создание механизмов поддержки для жертв, включая консультирование и психологическую помощь.

5.Вовлечение родителей: Активное сотрудничество с родителями для создания единого фронта против буллинга и повышения осведомленности о проблеме.

6.Санкции и обучение агрессоров: Применение мер воздействия к нарушителям, при этом предоставляя возможность для их образования и коррекции поведения.

7.Использование технологий: Мониторинг цифровой среды и внедрение методов предотвращения кибербуллинга, включая обучение безопасному использованию интернета.

8.Постоянная обратная связь и оценка: Регулярное изучение эффективности предотвращающих мероприятий и их коррекция в зависимости от изменяющихся обстоятельств.

Освещение проблемы буллинга в общественном диалоге и активное вовлечение общества в решение этого вопроса являются неотъемлемой частью борьбы с этим негативным явлением.

Буллинг, несомненно, оставляет глубокий отпечаток на тех, кто сталкивается с этим видом агрессии. Психологические последствия для жертв буллинга включают в себя ухудшение психического здоровья, повышенный стресс, тревожность и депрессию. Длительное воздействие может привести к серьезным психологическим расстройствам.

На социальном уровне буллинг может привести к социальной изоляции, нарушению межличностных отношений и созданию трудностей в установлении контактов с окружающими. Жертвы часто чувствуют себя исключенными из общества, что влияет на их обественную жизнь.

В образовательном контексте буллинг может сказываться на успеваемости и интересе к учебе. Жертвы могут испытывать трудности в концентрации, а также у них может снизиться мотивация из-за стресса, связанного с ситуацией буллинга.

Обращение внимания на эти последствия не только помогает понять важность борьбы с буллингом, но и подчеркивает необходимость поддержки для тех, кто сталкивается с этим видом насилия. Введение эффективных мер предотвращения и поддержки для жертв может сыграть ключевую роль в создании безопасного и поддерживающего образовательного и социального окружения.

Список литературы:

1. Ольвеус, Д. (1999). Школьный террор: Как противостоять школьному насилию. Практическое руководство. Санкт-Петербург: Питер.

2. Асламазян, Л. Р. (2003). Буллинг в школе. Социологический анализ проблемы. Москва: Генезис.

3. Васильев, В. Л. (2004). Буллинг: Психолого-педагогические аспекты проблемы. Москва: Издательство Московского психолого-социального университета.

4. Крупенин, С. В. (2006). Буллинг в образовательном пространстве. Москва: Академия.

5. Кочеткова, Е. В. (2013). Буллинг в образовательных учреждениях: диагностика, профилактика, коррекция. Москва: Издательство Шанс.

6. Шаклеина, Л. М. (2007). Буллинг: причины, виды, профилактика. Санкт-Петербург: Питер.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 373.1.02

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Бисеева Аружан Батыркызы
магистрант 2 - курса
Южно-Казахстанский педагогический университет им. О. Жанибекова
г. Шымкент, Казахстан
Научный руководитель: д.п.н., профессор **Мусабекова Г.Т.**
Южно-Казахстанский педагогический университет им. О. Жанибекова
г. Шымкент, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457116

To Cite: Бисеева Аружан Батыркызы, & Мусабекова Г.Т. (2024). ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВЫХ НАВЫКОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457116

Аннотация: Статья рассматривает воздействие современных технологий на процессы обучения и развития языковых навыков в контексте гуманитарного образования. Авторы анализируют вызовы, стоящие перед образовательными системами, и обсуждают перспективы, открывающиеся благодаря инновационным подходам к языковому обучению.

Ключевые слова: современные технологии, языковое обучение, цифровые инструменты, образовательные перспективы, онлайн обучение, языковой прогресс.

Abstract: The article examines the impact of modern technologies on the learning and development of language skills in the context of humanitarian education. The authors analyze the challenges facing educational systems and discuss the prospects offered by innovative approaches to language learning.

Keywords: Modern technologies, language learning, digital tools, educational prospects, online learning, language progress.

В современном мире, проникнутом цифровыми технологиями, гуманитарные науки, в частности филология и педагогика, сталкиваются с необходимостью радикального переосмысления традиционных методов обучения. Развитие высокотехнологичных инструментов и доступ к онлайн-ресурсам открывают новые перспективы для эффективного формирования языковых навыков у студентов. Однако, за этими возможностями кроются сложности, которые требуют глубокого анализа и внимательного рассмотрения. Современные технологии вносят существенные изменения в традиционные методы обучения в гуманитарных науках. В области филологии, где изучение языка и его тонкостей является ключевой частью учебной программы, цифровые инструменты предоставляют студентам уникальные возможности более глубокого погружения в языковую среду. Виртуальные библиотеки, онлайн-словари и платформы для языкового обмена расширяют их опыт и создают условия для более эффективного обучения. Онлайн-ресурсы предоставляют

студентам доступ к богатому разнообразию образовательных материалов. От интерактивных учебных приложений до специализированных онлайн-курсов, существует множество инструментов, которые могут активно поддерживать процесс обучения языковым навыкам. Эти возможности не только улучшают лексические и грамматические аспекты, но и обогащают культурный контекст изучаемого языка. Несмотря на бесспорные преимущества, с которыми приходит технологический прогресс в гуманитарное образование, возникают определенные сложности. Одной из ключевых проблем является необходимость обучения преподавателей использованию современных технологий. Это требует времени и ресурсов и часто сталкивается с сопротивлением со стороны традиционалистских подходов. Существенно важно стремиться к гармоничному сочетанию традиционных и инновационных методов в гуманитарном образовании. За сохранением ценности традиционных учебных методов следует стремление к интеграции современных технологий, чтобы обеспечить максимальную эффективность обучения. Баланс между этими двумя аспектами позволит сохранить глубину знаний и в то же время подготовить студентов к вызовам современного мира. [1]

Современный этап развития гуманитарного образования находится под воздействием революции цифровых технологий, предоставляя студентам и преподавателям новые горизонты обучения. С одной стороны, внедрение технологий в образовательный процесс сопряжено с рядом положительных аспектов, таких как обеспечение более широкого доступа к образовательным ресурсам и создание возможности для индивидуализированного обучения. С другой стороны, этот процесс несет в себе вызовы, которые включают в себя необходимость развития технологической грамотности у обучающихся и преподавателей, а также риск потери акцента на ключевых аспектах языкового развития. Применение технологий в гуманитарном образовании расширяет границы доступа к образовательным ресурсам. Студенты могут взаимодействовать с виртуальными библиотеками, онлайн-курсами и мультимедийными материалами, что создает более углубленные и широкие возможности для усвоения знаний. Электронные книги, аудиоматериалы и видеолекции становятся легко доступными, разрушая прежние преграды в виде физического нахождения в библиотеке или на занятии. [2]

Одним из ключевых преимуществ технологического воздействия является возможность индивидуализированного обучения. Студенты могут изучать материалы в собственном темпе, подстраиваясь под свои личные потребности и особенности усвоения информации. Это позволяет лучше адаптировать образовательный процесс к разнообразию стилей обучения и уровню подготовки, что способствует более эффективному развитию языковых навыков. Однако, с этими возможностями возникает существенная необходимость в развитии технологической грамотности среди обучающихся и преподавателей. Обучение использованию современных электронных средств, приложений и платформ требует времени и усилий. Это представляет вызов, поскольку важно, чтобы преподаватели были компетентны в использовании технологий, чтобы эффективно интегрировать их в образовательный процесс. [3]

Еще одним вызовом является возможность потери акцента на важных аспектах языкового развития в условиях неограниченного доступа к технологиям. Студенты, фокусируясь на интерактивных приложениях и онлайн-курсах, могут утратить важные аспекты межличностного общения и языковой практики, которые предоставляет традиционный учебный процесс. Таким образом, ключевым аспектом успешной интеграции технологий в гуманитарное образование является поиск баланса между традиционными и инновационными методами. Важно сохранить ценность личного общения и глубину образования, которые предоставляет традиционная учебная среда, при этом активно используя возможности, которые предоставляют современные технологии для расширения

образовательного опыта. Современный преподаватель должен стать не только передающим знаний, но и ментором, способствующим осмысленному использованию технологий для обучения. Эффективное внедрение технологий требует от преподавателей гибкости, адаптивности и постоянного обновления собственных компетенций. [4]

В наше эпоху, насыщенной цифровыми технологиями, преобразования в сфере языкового обучения становятся все более значимыми. Исследования недвусмысленно указывают на положительное воздействие интерактивных приложений, онлайн-курсов и виртуальных платформ на процесс усвоения языков. Эти инновации не просто являются альтернативой, но интегрируются в учебные программы, подчеркивая их важность для эффективного обучения. Интерактивные приложения предоставляют студентам уникальную возможность взаимодействия с языковыми материалами в интересной и практичной форме. Сюжеты, игры и визуальные эффекты, встроенные в эти приложения, делают обучение более увлекательным. Благодаря этим инструментам студенты не только учатся языковым конструкциям, но и применяют их в контексте, что способствует более глубокому пониманию и усвоению материала. Онлайн-курсы в языковом обучении предоставляют гибкую и доступную платформу для студентов в любом уголке мира. Эти курсы охватывают разнообразные языковые уровни и предоставляют структурированный подход к изучению грамматики, лексики и навыков общения. Интерактивные упражнения, аудио- и видеоматериалы делают обучение более динамичным и поддерживают многоканальное восприятие информации.Виртуальные платформы, созданные с использованием новейших технологий виртуальной реальности, вносят новый уровень в языковое обучение. Студенты могут "погружаться" в языковую среду, взаимодействуя с виртуальными персонажами и ситуациями. Это не только развивает навыки общения, но и помогает преодолевать языковые барьеры, создавая более натуральные условия для обучения.Инновации в языковом обучении активно внедряются в учебные программы, что свидетельствует о их значимости. Университеты и языковые школы стремятся интегрировать современные методы в свои курсы, чтобы предоставить студентам максимально эффективные инструменты для развития языковых навыков. Эта тенденция свидетельствует о том, что образовательные учреждения признают важность инноваций в обеспечении качественного обучения языкам. Научные исследования подтверждают, что использование современных технологий в языковом обучении приводит к заметному улучшению лексических и грамматических навыков. Анализ данных позволяет выявить, какие методы эффективнее всего содействуют усвоению и применению языковых структур. Это обеспечивает обоснованный подход к выбору технологических инструментов в обучении.Одной из ключевых особенностей инноваций в языковом обучении является возможность индивидуализации процесса обучения. Студенты могут выбирать курсы и приложения, соответствующие их уровню, целям и интересам. Это позволяет каждому обучающемуся развиваться в согласии со своими потребностями, что в конечном итоге приводит к более успешному усвоению языковых навыков. Виртуальные и интерактивные методы в языковом обучении не только улучшают навыки говорения и понимания, но и способствуют преодолению культурных и языковых границ. Студенты могут взаимодействовать с реальными ситуациями, которые могут встретить в странах, где используется изучаемый язык. Это дает более глубокое понимание языковой среды и культурных особенностей. Важным аспектом успешной интеграции инноваций в языковом обучении является обучение преподавателей эффективному использованию технологий. Преподаватели должны быть готовы к осуществлению перехода от традиционных методов преподавания к более современным и интерактивным подходам. Это требует соответствующей подготовки и поддержки от образовательных учреждений. [5]

Современные технологии в образовании не только меняют способы обучения, но и позволяют учителям адаптировать учебные материалы к разнообразию языковых стилей.

Этот аспект становится особенно важным в контексте многообразия студентов с различными лингвистическими фонами. Персонализированные программы обучения, разработанные с использованием технологий, способны подстраиваться под индивидуальные потребности студентов, что содействует более эффективному их усвоению материала.Специально разработанные программы обучения, подстраиваемые под языковые предпочтения и стили студентов, становятся ключевым элементом образовательного процесса. Технологические решения позволяют внедрять элементы, отражающие разнообразие лексики, фразеологии и даже диалектов, учитывая культурные особенности, что делает обучение более инклюзивным.Современные технологии в языковом обучении позволяют не только учителям приспосабливать учебные материалы, но и создавать индивидуализированные учебные планы для каждого студента. Интерактивные приложения, адаптирующиеся под уровень знаний и стиль изучения, могут быть весьма эффективными в учебном процессе, поддерживая разнообразие языковых стилей. Адаптивные учебные материалы не только обогащают лексические ресурсы, но и поддерживают студентов в освоении различных стилей общения. Это может включать в себя формальные структуры для делового общения, а также более неформальные языковые формы, которые характерны для повседневной коммуникации. Такие материалы создают более реалистичные сценарии для изучения языка.Технологии, такие как искусственный интеллект и алгоритмы машинного обучения, могут помочь в адаптации учебных материалов. Автоматизированный анализ стилей обучения и предпочтений может быть использован для создания более точных и персонализированных образовательных ресурсов. Это открывает новые возможности для учителей и студентов в области адаптации к языковому многообразию. Адаптация к разнообразию языковых стилей через современные технологии способствует инклюзивности в образовании. Студенты, чьи лингвистические предпочтения раньше могли быть недооценены, теперь могут находить образовательный опыт более соответствующим своим языковым потребностям. [6]

Современные технологии в языковом обучении вносят значительные изменения в методы оценки языковых навыков. С одной стороны, новые подходы, такие как анализ речи и использование искусственного интеллекта, предоставляют более широкий инструментарий для измерения знаний студентов. С другой стороны, существует необходимость в разработке надежных критериев оценки, чтобы эффективно измерять уровень владения языком при использовании этих современных методов.Анализ речи, чат-боты и системы искусственного интеллекта предоставляют возможность более точной и дифференцированной оценки языковых навыков. Эти инновации позволяют измерять не только лексические и грамматические аспекты, но и навыки восприятия, понимания и активного общения на языке. С другой стороны, разработка надежных критериев оценки является ключевым аспектом успешной реализации современных методов. Преподаватели и образовательные учреждения должны активно работать над установлением стандартов, которые обеспечивают объективность и справедливость в оценке, особенно учитывая разнообразие языковых стилей. Оценочные критерии должны быть гибкими и способными адаптироваться к разнообразию языковых стилей. Развитие многомерных критериев, которые учитывают не только формальные языковые аспекты, но и контекстуальные особенности, является важным шагом. Это обеспечит более точную и сбалансированную оценку языковых навыков студентов. Преподаватели становятся ключевыми участниками в новой системе оценки языковых навыков. Им необходимо освоить новые методики и технологии, чтобы эффективно использовать инструментарий для оценки. Разработка и обновление профессиональных компетенций становится важным аспектом их роли в современном образовании.Осуществление баланса между традиционными методами и инновационными подходами в оценке становится вызовом. Важно сохранить основные принципы оценки,

такие как объективность и надежность, при внедрении новых технологий. Регулярное обновление оценочных методов и критериев может помочь в поддержании актуальности системы оценки языковых навыков. С учетом изменений в системе оценки, студенты также нуждаются в обучении оценочным методам. Понимание того, как оцениваются их языковые навыки в современной образовательной среде, поможет им лучше подготовиться и успешно преодолевать оценочные вызовы. Научные исследования в области оценки языковых навыков становятся неотъемлемой частью развития современных образовательных технологий. Анализ эффективности различных методов, включая сравнение традиционных и новых подходов, дает ценную информацию для улучшения практик и поддерживает развитие сбалансированных систем оценки. [7]

С учетом данных вызовов и трудностей, развитие гуманитарного образования с использованием современных технологий предоставляет обширные перспективы. Персонализированные образовательные программы, виртуальные классы и современные методы оценки могут эффективно адаптироваться к потребностям обучающихся, поддерживая их развитие в языковой сфере. [8]

В заключение, статья подчеркивает, что современные технологии оказывают значительное влияние на обучение и развитие языковых навыков в гуманитарном образовании. Они предоставляют уникальные возможности, но требуют внимательного рассмотрения вызовов, связанных с их применением. Однако, с правильным интегрированием и обучением, технологии могут стать мощным инструментом для повышения качества образования и развития языковых компетенций.

Список литературы:

1. Варшауэр М. Меняющаяся глобальная экономика и будущее преподавания английского языка. –TESOL Quarterly, 2000. – №34. С. 511–535.
2. Хаббард П. Искусственный интеллект и изучение языков: возможности и вызовы // Справочник по исследованиям в области межкультурного бизнес-образования, 2017. – С. 315–336.
3. Чиннери Г.М. Новые технологии на уроках второго языка // Ежегодный обзор прикладной лингвистики. – №26, 2006. – С. 127–150.
4. Рейндерс Х. и Пегрум М. Поддержка языковых МООС // Труды Европейского саммита заинтересованных сторон МООС 2016. – С.103–111.
5. Торн С.Л. Артефакты и культуры использования в межкультурной коммуникации // Изучение языка и технологии. – № 7 (2), 2003. – С. 38–67.
6. Стоквелл Г. Словарь в движении: Исследование интеллектуального репетитора по лексике на базе мобильного телефона // Изучение языка с помощью компьютера. – №20 (4), 2007. – С. 365–383.
7. Liaw M.L. Изучение языка в виртуальных мирах: характеристики аватара, присутствие и взаимодействие // Исследования и разработки в области образовательных технологий. – №65 (3). – 2017. – С. 679–700.
8. Годвин-Джонс Р. Изучение языков и технологии: 25-летняя ретроспектива // Изучение языков и технологии. – № 22 (1), 2018. – С. 7–22.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 78.01

Р. АБДЫКАДЫРОВДУН ЧЫГАРМАЛАРЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ОКУУЧУЛАРДЫ МУЗЫКАЛЫК –ЭСТЕТИКАЛЫК ЖАКТАН ТАРБИЯЛОО

МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Р. АБДЫКАДЫРОВА

MUSICAL AND AESTHETIC EDUCATION OF STUDENTS BASED ON THE WORKS OF R. ABDIKADYROV

Борошов Султан Жумабекович
Б. Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университетинин улук окутуучусу
Жалал-Абад шаары, Кыргызстан
Ураимов Кубанычбек Мамазакирович
Б. Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университитинин
доценти, педагогика илимдеринин кандидаты
Жалал-Абад шаары, Кыргызстан

Борошов Султан Жумабекович
Старший преподаватель Джалал-Абадского государственного
университета им. Б. Осмонова
г. Джалал-Абад, Кыргызстан
Ураимов Кубанычбек Мамазакирович
Джалал-Абадский государственный университет имени Б. Осмонова
кандидат педагогических наук, доцент
Г. Джалал-Абад, Кыргызстан

Boroshov Sultan Zhumabekovich
Senior lecturer at Jalal-Abad State
University named after B. Osmonov
, Jalal-Abad, Kyrgyzstan
Uraimov Kubanychbek Mamazakirovich
B. Jalal-Abad State University. Osmonova
Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences
Jalal-Abad, Kyrgyzstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457120

To Cite: Борошов Султан Жумабекович, & Ураимов Кубанычбек Мамазакирович. (2024). Р. АБДЫКАДЫРОВДУН ЧЫГАРМАЛАРЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ОКУУЧУЛАРДЫ МУЗЫКАЛЫК –ЭСТЕТИКАЛЫК ЖАКТАН ТАРБИЯЛОО МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Р. АБДЫКАДЫРОВА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457120

Аннотация Бул макалада белгилүү композитор Р. Абдыкадыровдун балдарга арналган музыкалык чыгармаларынын маниси, мазмуну жана улуттук колорити, балдарга

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

таасир эткен эстетикалык табити жөнүндө сөз болот. Биздин изилдөө обьектибизге алынган Р. Абдыкадыровдун чыгармаларынын мелодиялуулугу, эстетикалык таасири, таалим-тарбиялык маниси талдоого алынып, ар бир чыгармасынын өтүлгөң класстардын деңгээлдери боюнча үйрөтүлүшү негиз катары алынды. Учурдагы музыка сабагына болгон мамиле жана аны жолго коюунун айрым маселелери каралды. Музыка сабагында Р. Абдыкадыровдун чыгармаларын үйрөтүү менен бирге аларга текстгин мазмуну аркылуу, эстетикалык тарбия берүүнүн жолдору каралды. Р. Абдыкадыровдун башталгыч класстар үчүн сунушталган чыгармалары бир топ болгонуна карабастан эмнегедир окуу программасына аз санда гана кирип калган. Р. Абдыкадыровдун чыгырмачылыгындагы өзгөчөлүк-обондорун угумдуу, жугумдуу, жеткиликтүү жазууда ар түрдүү ладдарды орду менен, ыгы менен чебер пайдалангандыгында. Мындай чеберчиликти балдар ырларынан да арбын учуратабыз. Чыгармалар башталгыч билим берүүдөн негизги билим берүү этабына чейин талданып, кайрадан сунушталып отурат.

Түйүндүү сөздөр Улуу композитор Р. Абдыкадыров, Р. Абдыкадыровдун балдарга арналган чыгармалары, музыка сабагы, эстетикалык тарбия.

Аннотация В этой статье известный композитор Р. Мы поговорим о смысле, содержании и национальном колорите музыкальных произведений Абдыкадырова для детей, а также об эстетическом вкусе, воздействующем на детей. В качестве объекта нашего исследования. Проанализированы мелодичность, эстетический эффект и воспитательная ценность произведений Р. Абдыкадырова, а за основу взято преподавание каждого его произведения в соответствии с уровнями прохождения занятий. Рассмотрен подход к текущему уроку музыки и некоторые вопросы его проведения.

Наряду с преподаванием произведений Р. Абдыкадырова на уроке музыки. рассматривались пути эстетического воспитания через содержание текста. Несмотря на то, что произведения Р. Абдыкадырова были рекомендованы для начальных классов, в программу обучения почему-то вошло лишь небольшое их количество. Р. Особенностью музыки Абдыкадырова является умелое использование различных ладов в составлении слышимых, запоминающихся и доступных мелодий. Мы видим такого рода мастерство даже больше, чем детские песни. Работы анализируются и повторно представлены от начального образования до этапа базового образования.

Ключевые слова Великий композитор Р. Абдыкадыров, Р. Произведения Абдыкадырова для детей, уроки музыки, эстетическое воспитание.

Abstract In this article, the famous composer We will talk about the meaning, content and national color of R. Abdykadyrov's musical works for children, as well as the aesthetic taste that affects children. taken as our research object. The melodiousness, aesthetic effect, and educational value of R. Abdykadyrov's works were analyzed, and teaching of each of his works according to the levels of passing classes was taken as a basis. Despite the fact that R.Abdykadyrov's works were recommended for primary classes, for some reason, only a small number of them were included in the curriculum. A feature of R. Abdykadyrov's music is the skillful use of various modes in the composition of audible, catchy, and accessible melodies. We see this kind of skill even more than children's songs. The works are analyzed and re-presented from elementary education to the basic education stage.

Key words Great composer R. Abdykadyrov, R. Abdykadyrov's works for children, music lessons, aesthetic education.

Кийинки мезгилдерде билим берүү мекемелеринде, айрыкча мектеп-мекемелеринде музака сабагына “табит” анча эместигин баары эле биле бербесе керек. Практикадан белгилүү болгондой музыка, сүрөт, кол өнөрчүлүгү сабактары ачык эле "өгөйлөнүп" келе жатканын билим берүү тармагында эмгектенип келе жаткан айрыкча башталгыч класстын

мугалимдери жакшы билишет жана далилдеп да беришти. Биздин талдообузга ылайык музыка сабактарына астейдил көңүл бурууга мезгил келип жетти деп ойлойбуз. Анткени, бүгүн ар бир жаш жеткинчек эстетикалык, табигый, руханий баалуулуктарга суусап жаткан чагы. Ошондон улам мектептерде музыка сабагын окутууда ырлардын маани мазмунун, мелодикалык таасирин терең талдап, балдардын руханий дүйнөсүнө таасир этүүнүн илимий - методикалык жагын изилдеп көрүүнү туура таптык. Ошого ылайык кыргыз элинин белгилүү композитору Р.Абдыкадыровго тиешелүү балдар ырларын талдап көргөнүбүздө, эң алды чыгармаларынын диапозондорунун кеңири экендиги, балдарга арнап жазган чыгармаларындагы кайрыктардын балдардын ырдоосуна, аткаруусуна ылайыктуу экендиги, шаңдуу, жугумдуу, жеткиликтүү жана түшүнүктүү болгондугунда. Рыспайдын обондорунда балдарга кыйынчылык келтирген угумсуз ыргактар, чукул секириктер, ырдоого кыйынчылык келтирген ладдар жокко эсе. Обон менен ырдын мазмуну бири – бири менен эриш-аркак келип, жуурулушуп турат. [3, 3]

Ошондой эле Р.Абдыкадыров ырдын мазмунуна өтө аяр мамиле кылып, балдардын психологиясына, мүнөзүнө туура келген текстти тандап алат. Мына ушул өңүттөн алып караганда балдарга эстетикалык тарбия берүүнүн элементтери дал ушул жерде байкалганын билсек болот. Мындан автордун текстти абдан талдап үйрөнүп анан гана ага шайкеш келген обон жаратуусун байкоого болот. [2, 113]

Балдар текст менен мелодиянын жуурулушкан мазмунун угуп, андан эстетикалык рахат ала алышат. Дагы бир жаңылык балдар ырларынын кээ бири киришүү (вступление) менен башталат. [4, 22] Р. Абдыкадыровдун чыгырмачылыгындагы дагы бир өзгөчөлүк-обондорун угумдуу, жугумдуу, жеткиликтүү жазууда ар түрдүү ладдарды орду менен, ыгы менен чебер пайдалангандыгында. Мындай чеберчиликти балдар ырларынан да арбын учуратабыз. . [1, 113]

Демек, балдар ырларындагы жаңы кайрыктар менен музыкалык жаңы табылгалар, бай музыкалык каражаттар кандайдыр бир деңгээлде мектептин «Музыка» программасына кирип, балдардын көркөм дүйнөсүн, жан дүйнөсүн байытууга кызмат кылат деп ишенүү менен андан ары изилдөөнү уланттык.

Р.Абдыкадыровдун чыгармаларынын негизинде окуучуларга музыкалык - эстетикалык тарбия берүү үчүн сунуштарды иштеп чыгуу максатында биз Жалалабад жана Ош облустарындагы мектептердин музыка мугалимдери жана окуучулары Р.Абдыкадыровдун балдар чыгармаларын канчалык деңгээлде жактырып угушаарын, аны үйрөнүүгө кызыгаарын аныктоо үчүн көптөгөн сурамжылоолорду (анкеталарды) изилдөөлөрдү, эксперименттерди жүргүзгөнбүз.

Биз Жалал-Абад облусунун билим берүү жана методикалык борбору тарабынан өткөрүлгөн музыка мугалимдеринин семинарында атайын түзүлгөн анкета жүргүздүк. Анкетаны жүргүзүүнүн максаты Р.Абдыкадыровдун чыгармаларын канчалык деңгээлде билишет жана анын өзгөчөлүктөрүнүн мектеп окуучуларына тийгизген эстетикалык таасирин аныктоо эле.

Анкета № 1

Р. Абдыкадыровдун чыгармалары боюнча мектептердеги музыка мугалимдерине жүргүзүлгөн суроо-жооптор.

№	*Берилген суроолор*	*Респонденттердин берилген суроого жооптору*	*Ар бир суроого берилген адамдардын сандык жана проценттик көрсөткүчү*

1	Р. Абдыкадыровдун эң алгачкы чыгармасы кайсы?	а) Сагынуу б) Сагыныч в)Издейм сени г) Кыздын ыры	Туура	85%
			Туура эмес	15%
2	Р. Абдыкадыровдун ырлары сизге жагабы?	а) абдан жагат б) жагат в) анчалык эмес г) жакпайт	Оң	88%
			Терс	12%
3	Р. Абдыкадыровду адам катары кандай баалайсың?	а) өтө адамгерчиликтүү б)адамгерчиликтүү в)билбейм г)адамгерчиликтүү, жөнөкөй	Оң	87%
			Терс	13%
4	Р. Абдыкадыровду кыргыз обондорунун реформатору деп ойлойсуңбу?	а)чыныгы новатор б)новаторлук бар в) билбейм, г)новатор эмес	Оң Терс	81% 19%
5	Р. Абдыкадыров саясат жөнүндө партия, Ленинге арналган ырларды жазганбы?	А) жок б)анча эмес в)билбейм г)жазган	Ооба	12%
			Жок	88%
6	Р. Абдыкадыров кайсыл окуу жайында билим алган?	а) КМУда б) ЖАМУда в) ОШТИде г) ККПИде	Туура	74%
			Туура эмес	26%
7	Р. Абдыкадыров башка обончулардан эмнеси менен айырмаланат?	А)жаңылыгы, б) обондорунун уккулуктуулугу в) билбейм г) айырмаланбайт	Ооба	77%
			Жок	23%
8	Р. Абдыкадыров балдарга арнап ырларды жазганбы?	а) көп жазган б) анча-мынча жазган в) билбейм г) жазган эмес	Ооба	92%
			Жок	8%
9	Р. Абдыкадыров кайсыл багытта көп ырларды жазган?	а) Сүйүү жана махабат б) Эмгек, в) Ата-Мекен г) КП, Ленин жөнүндө	Туура	86%
			Туура эмес	14%
10	Сиз Рыспайдын чыгармаларын ырдоону	а) абдан каалайм б) каалайм	Ооба	90%

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

	каалайсызбы?	в) анчалык эмес г) каалабайм	Жок	10%

Таблица №1
Үйрөтүүгө сунуш кылынган Р. Абдыкадыровдун чыгармалары

Класстар		
Башталгыч билим берүү үчүн		
1-класс	1 2 3 4	“Мектебим” сөзү *Карбалас Бакироводуку* “Бака” сөзү *Жолон Мамытовдуку* “Куурчагым” сөзү *Жолон Мамытовдуку* “Бакчада” сөзү *Исабек Исаковдуку*
2-класс	1 2 3 4	“Алма бак” сөзү *Сүйүналы Эгиналиевдики* “Өзүбүз” сөзү *Аман Көчөрбаевдики* “Балаты” сөзү *Исабек Исаковдуку* “Мончогун төгүп жиберди” сөзү *И. Исаковдуку*
3-класс	1 2 3 4	“Мектебим” сөзү *А. Кыдыровдуку* “Эжекемдей боломун” сөзү *И.Исаковдуку* “Армиясы советтин” сөзү *Э.Узакбаевдики* “Кара чыйырчык” сөзү *И. Исаковдуку*
4-класс	1 2 3 4	“Энекем” сөзү *Ж. Алымовдуку* “Алтын пахта-ак пахта” сөзү *С. Жусуевдики* “Бөбөгүмдү ойнотсом” сөзү *И. Исаковдуку* “Ак булут” сөзү *Ш. Дүйшеевдики*
		Негиизги билим берүү үчүн
5-класс	1 2 3 4	“Өскөн жер” сөзү *А. Дүйшөналиевдики* “Ала-Тоо” сөзү. *К. Жуманазаровдуку* “Суусамыр” сөзү *К. Жуманазаровдуку* “Ак кеме” сөзү *А. Дегенбаеванықы*
6-класс	1 2 3 4	“Кыргызстан” сөзү *И. Исаковдуку* “Ак буудай” сөзү *И. Исаковдуку* “Ак кайың” сөзү *С. Жусуевдики* “Жайлоодо” сөзү *Мариям Буларкиеванықы*
7-класс	1 2 3 4	“Кыргызстан эрдиктердин мекени” сөзү *К. Ташбаев* “Тынчтык” сөзү *Санты Эгиналиев* “Тууң илинсин желбиреп” сөзү *И. Исаков* “Сагындым туулган жер сени” сөзү *Б. Алыбаев*

Кошумча сунуш кылынган чыгармалар	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	“Гүлкайыр” Алмаш Чойбекова “Уялар ээсин жоктошот” З. Бабаев “Чабан кыз” Гүлсайра Момунова “Ош вальсы” Жолон Мамытов “Кыргыз бийи” вариация 1967. Фрунзе “Ленинге” Кайыр Жээналиев 1970 март Жалал-Абад “Күтүү” Карымшак Ташбаев 1976 Ош “Ак булут” Биримкул Алыбаев 1982 апрель Киев “Көктөм вальсы” Салкын Бекалиева 1983 13-апрель Ош “Офелинын ыры” Сөзү Уильям Шекспирдики 1983-ж. Ош (котормо) “Чабан кыз” Гулсара Момунова 1985 Ош

Жогорудагы сурамжылоодон байкалып тургандай Р. Абдыкадыровдун балдар чыгармалары мектептерде өтө кызыгуу менен өтүлгөнүн билүүгө болот. Бул макалада залкар обончу, улуу инсан Р.Абдыкадыровдун балдарга арналган музыкалык чыгармалары жана аларды окутуу аркылуу, эстетикалык тарбия берүүнүн айрым ыкмаларын иштелип чыктык жана ал өндүрүшкө сунушталды. Албетте, кайталангыс таланттын балдар үчүн жазган музыкалык чыгармалары окуучулардын жан –дүйнөсүнөн орун алып, аларга музыкалык-эстетикалык тарбия берерине ишенебиз .

Адабияттар

1. Алагушев Б. “Ырдап кой”, Бишкек. 2002 ж.
2. Асакеев А. “Кыргыз музыкасындагы тынчтык жана согуш темасы”. “Кыргызстан маданияты” газетасы 1985-жыл 9-май.
3. Боркеев Б. Ырга айланган өмүр: Портреттик макалалар (Жаштар үчүн).-Ф.: “Мектеп”, 1985-ж., -160 бет.
4. Иметов Б. Рыспай ырлары –Атуулдук азыгы, Рыспай .5 том –Б.:
5. “Бийиктик” 2013.4012 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН ӨЗДІК ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ҮШ ТІЛДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Гаипова Динара Мухтарқызы
Ғылыми жетекші: **Стамбекова Асель Серкебаевна**
п.ғ.к., профессор
Қазақстан, Алматы қаласы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің магистранты
7М01301- Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457128

To Cite: Гаипова Динара Мухтарқызы, & Стамбекова Асель Серкебаевна. (2024). БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН ӨЗДІК ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ҮШ ТІЛДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457128

Аңдатпа

Қоғамның интеллектуалды әлеуметтік мамандарының бәсекеге қабілеттілігін арттыру қазіргі заман талабы болып отыр. Көптілді білім беру бағдарламасы лингвистикалық фонға ие бәсекеге қабілетті ұрпақтың қалыптасуына ықпал ететін жаңа білім беру моделін құруды көздейді. Сонымен бірге, ағылшын тілі – ғылым тілі, техника тілі екендігі анық.

Кілттік сөздер: *көптілді білім беру, лингвистикалық фонға, мотивацияны арттыру, бәсекеге қабілеттілік, ұйымдастыру.*

Аннотация

Повышение конкурентоспособности интеллектуальных социальных специалистов общества становится требованием современности. Программа полиязычного образования предполагает создание новой образовательной модели, способствующей формированию конкурентоспособного поколения с лингвистическим фоном. При этом ясно, что английский – это язык науки, язык техники.

Ключевые слова: *полиязычное образование, на лингвистическом фоне, повышение мотивации, конкурентоспособность, организация*

Abstract

Increasing the competitiveness of intellectual social specialists in society is becoming a requirement of modernity. The multilingual education program involves the creation of a new educational model that promotes the formation of a competitive generation with a linguistic background. At the same time, it is clear that English is the language of science, the language of technology.

Keywords: *multilingual education, on a linguistic background, increased motivation, competitiveness, organization.*

Бүгінгі таңда еліміздің мектептерінде үш тілді оқытудың маңызы арта түсумен қатар, оның бағыттары да кеңеюде. Жалпы үш тілді оқытудағы басты міндет -оқушының тілдік қарым-қатынас жасай алу қабілетін, тілді қолдана білу біліктілігін жетілдіру. Елбасының тапсырмасымен 2020 жылға қарай ЖОО-дардағы барлық техникалық және медициналық мамандықтар ағылшын тілінде оқытуға көшуде. Сондықтан, осы өзгеріске мектептер де

дайын болуы тиіс. Өскелең ұрпақты үштілділікке баулу, мектеп жүйесінде үш тұғырлы тілді дамыту заман талабы. Қазақ, ағылшын және орыс тілдерін меңгеру жастарға әлемдік нарыққа, ғылымға және жаңа технологияларға мүмкіндік береді, этникалық, қазақ және әлемдік мәдениеттерге негізделген сындарлы ынтымақтастыққа әлемдік көзқарас қалыптастыру үшін жағдай жасайды.

Бастауыш сыныптарға үштілділікті енгізу өте дұрыс. Себебі, 5-6 жастағы баланың есте сақтау қабілеті өте жақсы болады. Сюжетті сурет, мультимедиялық сабақтар негізінде үштілді меңгеру қызықты да, тартымды өтіп, оқушылардың санасында қалары анық. Бастауыш сыныптарда тыңдалым мен жазылым деңгейі қалыптасқан баланың ортаңғы буында үштілде айтылым дағдыларының дамуы ғажап емес. Қазіргі заманның балаларының уақытын дұрыс ұйымдастырсақ, барлығына уақыт жетеді. Заманның дамуымен бірге, баланың дамуы қалыптасуы керек. Үштілді меңгерген бала келешекте дамыған елдің тұтқасын ұстап, нағыз ортасына қажет маман атанары сөзсіз.

Үштұғырлы тіл – өмірлік қажеттіліктен туындаған идея. Қай заманда болсын бірнеше тілді меңгерген мемлекеттер мен халықтар өзінің коммуникациялық және интеграциялық қабілетін кеңейтіп отырған. Бірнеше тілде сөйлей де, жаза да білетін адам өз елінде де, шет елдерінде де бәсекеге қабілетті тұлғаға айналары сөзсіз. Мемлекетіміздің әлемдік білім кеңістігіне енудегі мақсатын Елбасы: «Білім беру реформасы – Қазақстанның бәсекеге нақтылы қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі»– деп атап көрсеткен. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңының 5-бабында «Барлық оқу орындары мемлекеттік жалпы міндетті стандартқа сәйкес мемлекеттік тіл ретінде қазақ тілін білу мен дамытуды, орыс тілі жәнебір шет тілін оқып үйренуді қамтамасыз етуге тиіс» деп көрсетілген. ҚР білім беру мазмұнын жаңғыртудағы «Тілдердің үш тұғырлылығы» Мәдени Жобасының жүзеге асырылу маңыздылығы да осында.Бұл жобаның еліміздің әлемнің бәсекеге қабілетті елдерінің қатарына қосылуға үлкен мүмкіндік беретіні сөзсіз.

Өмірлік қажеттіліктен туындаған «Үш тұғырлы тіл» идеясы - физика пәнінің зерттеу әдістерін ғылыми, пәнаралық, интерактивті әрекет жасау арқылы оқушының жалпы ғылыми ойлауын, көзқарасын қалыптастыру негізінде бәсекелестікке қабілетті белсенді ұрпақ дайындау. Физика пәні ғылыми-техникалық пән болғандықтан,сонымен бірге физикалық терминдердің барылғы дерлік шет тілінен аударылған екеніне байланысты, пәнді және физикалық құралдардың атауларын ағылшын тілінде оқытудың маңызы зор болмақ. Қазіргі таңда ағылшын тілін мектепте меңгерген оқушыларға ЖОО-ға түсіп, ғылыммен айналысуларына және әлемдік деңгейде білімнің дамуына үлесін қосуына ықпал етері сөзсіз.

Сабақта жаңа әдіс-тәсілдер қолдану барысында CLIL технологиясы тиімді болып саналуда, яғни оқушылар жұпта, жеке, топта, ағылшын тілінде физикалық терминдердің, шамалардың әрекеттерін ағылышын тілінде айтуды іске асырады, әр оқушы сабақта орындалатын тапсырмаларға жауапкершілікпен қарауға, топта және жұпта пікір алмасып отыруы сабаққа деген қызығушылығы мен құлшынысын жоғарылатады.

Сабақ барысындағы қарым-қатынаста ағылшын тіліндегі сөздерді, сөз тіркестерін, терминдерді жиі қолдану: оқушылардың сөздік қорының толығуына, тілдік кедергілерден жеңіл өтуіне, өздері үшін жаңа ұғымдар тануына, пәндік бақылаулармен, тәжірибелер жүргізулеріне құлшыныстары артады. Қарапайым көрсетулер оқушыны өз бетімен ізденуіне, танымдық және шығармашылық икемділіктерін дамытуға бағыттайды. Оқушылардың дағдыларын бекіту мақсатында топта, жұпта ұсынылған тақырыптар бойынша ағылшын тіліндегі элементтерді байланыстыра отырып, шағын жобалар қорғауды сабақ үрдісінде жиі қолдану, оң нәтижесін береді.

Оқытудың тиімді әдіс-тәсілдерін таңдау арқылы табысқа жетуге, әрі сабақтың тиімділігін барынша арттыруға болады. Оқушыларға сабақ жүргізу барысында физикалық

ұғымдар бойынша ағылшын тіліндегі элементтерін енгізе отырып, білім беруде мынадай қағидаларды есепке алдым:
- өмірмен байланыстыра отырып сабақ бере білу;
- оқушылардың материалдарды ұзақ уақыт есте сақтау қабілетін арттыру үшін сабақты тірек белгілері мен тірек конспектілері бойынша беру;
- тест – сұрақтарымен тексеру;
- есептің шығаруда қолданылатын формулаларды ағылшын тілінде түсіндіруді үйрету;
- оқушы сабақ кезінде қажетті мәліметті, заңдылық ережені, фактіні алуға және есіне сақтауға міндетті;
- өз бетімен жұмыс істеуін, шығармашылық мүмкіншіліктерін, ойлау қабілетін арттырып отыру.

Қорыта айтқанда, үш тілді меңгеру оқушылардың ой-өрістерін кеңейтеді, халықаралық достыққа, өркениетті мәдениетке ден қойып, ғылым саласындағы әлемдік жаңалықтарды алғашқылардың бірі болып білуіне негіз болады. Оқушының жеке тұлға ретінде дамуына жағдай жасауға бағыт алып отырған бүгінгі білім беру жүйесінде әлемдік стандарттар талабының негізгі компоненттерінің бірі деп танылған көптілділік оқытуға көңіл бөлу–бүгінгі заман тапсырысы болып табылады. Елбасымыз «Еліміздің ертеңі бүгіні жас ұрпақтың қолында, ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында» деп келешек ұрпаққа үлкен үміт артуда. Ал келешек ұрпақ бейбітшілік пен келісімде өмір сүре алатын, басқа мәдениетті түсініп, құрметтейтін, көп ұлтты және көп мәдениетті ортада белсенді өмір сүруге қабілетті тұлға және тіл меңгеру арқылы жаңа кәсіптерге жол ашылатындығын саналы түрде түсінуі қажет.

Мұғалімнің негізгі мақсаты – сабақ сапасын арттыру, түрін жетілдіру, әрбір оқушының қызығушылығын, шығармашылық әлеуетін дамыту, оларды іс-әрекетке жұмылдыра білу, ізденуін қалыптастыру үшін онымен тиімді қарым-қатынас жасау. Мен өз тәжірибемнің негізінде оң нәтижеге қол жеткізу үшін мынадай мақсат қойдым: әрбір оқушым қоғамда өз орнын айқын сезінуіне, заман талабына сай дүниетанымы кең, шығармашылық қабілеті дамыған және қоғамымыздың ағымдағы, келешек міндеттерін шешу үшін қатысуға дайын болатын жеке тұлға қалыптастыру.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Құдайбергенева К.С. Құзырлылықтың педагогикалық категория ретінде дамуының теориялық-әдіснамалық негіздері.Монография-Алматы, 2012;
2. «Core Physics» Bryan Milner, Canbridge оқулық;
3. Physics, Grade 8, Textbook/Altynbek Karabatyrov,Aibek Baieshov- Almaty: Астана – кітап, 2017;
4. «Физика» Республикалық ғылыми – әдістемелік журнал. №6. 2010 ж.;
5. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. (2007 жылғы 28 ақпан).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.857

БИОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ОҚУЛЫҚТАРДАҒЫ ИЛЛЮСТРАЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

Рахметулла Г.І.,
«Биология» білім беру бағдарламасының 2 курс магистранты
0009-0006-5629-5495
Ибадуллаева С.Ж.,
биология ғылымдарының докторы, профессор
0000-0003-3270-8364
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,
Қызылорда қаласы, Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457168

To Cite: Рахметулла Г. І., & Ибадуллаева С.Ж. (2024). БИОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ОҚУЛЫҚТАРДАҒЫ ИЛЛЮСТРАЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫҢ МАҢЫЗЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457168

Аңдатпа

Оқулық оқушы білімінің негізгі көздерінің бірі болғандықтан оқу құралдары жүйесінде ерекше орын алады. Оқулық арқылы сабақ материалы бекітіліп, бастапқы білім құрылымдалады. Яғни, оқулық – әмбебап оқыту құралы болып табылады. Оқулық функцияларының толық орындалуы білім алушыларда онымен жұмыс істеу дағдылары жеткілікті болған жағдайда ғана мүмкін болады. Оқулықпен жұмыс істеудің әртүрлі әдістері бар, оларды жүйелі түрде қолдану қажет.

Сабақта жұмысты дұрыс ұйымдастыру және оқу материалын оқушылардың жақсы меңгеруі үшін оқулық мәтіні мен ауызша әдістерді ғана емес, сонымен қатар көрнекі материалдарды да пайдалану қажет. Оқулық иллюстрацияларымен жұмыс істеу өте маңызды. Бұл материалдар оқу материалын жақсы меңгеруге мүмкіндік береді және түсініктерді қалыптастыруға көмектеседі. Мысалы, «ас қорыту, ас қорыту жүйесі» ұғымдарын қалыптастыру кезінде педагог оқушыларға жануарлардың әртүрлі кластарының ас қорыту жүйесін бейнелейтін иллюстрацияларды салыстыру және талдауды сұрауға болады, осылайша бұл ұғым жақсы түсініледі. Сонымен қатар, бұл материалды басқа тақырыптармен (мысалы, ас қорыту жүйесінің эволюциясы) байланыстыруға мүмкіндік береді, сонымен қатар балалар өз бетінше талдауға, салыстыруға және қорытынды жасауға үйренеді, және біз білетіндей, мұндай білімді бала игереді. дербес ең берік болып табылады.

Мақалада биология пәні оқулығының иллюстрациялық материалдарын пайдалану арқылы оқытудың маңыздылығын анықтау үшін жүргізілген эксперименттік жұмыс сипатталған. Зерттеу базасы мен объектісі таңдалып, әдіс-тәсілдер таңдалды. Педагогтарға арналған ұсыныстар мен шарттар көрсетілді.

Кілт сөздер: *оқушы, оқулық, иллюстрациялық материалдар, биология пәні, биологиялық ұғымдар.*

Аннотация

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Учебник является одним из основных источников обучения учащихся, он занимает особое место в системе средств обучения. Материал урока утверждается и первичные знания структурируются посредством учебника. То есть учебник является универсальным средством обучения. Полная реализация функций учебника возможна только при наличии у учащихся достаточных навыков работы с ним. Существуют различные методы работы с учебником, которые следует использовать регулярно.

Чтобы правильно организовать работу на уроке и хорошо усвоить учебный материал, необходимо использовать не только текст учебника и устные методы, но и наглядные материалы. Работа с иллюстрациями к учебнику очень важна. Эти материалы обеспечивают лучшее понимание учебного материала и помогают укрепить понимание. Например, при формировании понятия «пищеварение, пищеварительная система» учитель может предложить учащимся сравнить и проанализировать иллюстрации, изображающие пищеварительную систему разных классов животных, чтобы лучше усвоить это понятие. Кроме того, это позволяет связать материал с другими темами (например, эволюция пищеварительной системы), и дети учатся анализировать, сравнивать и делать выводы самостоятельно, а как мы знаем, такие знания усваиваются ребенком. . независимо является самым сильным.

В статье описана экспериментальная работа, проведенная по определению значимости обучения с использованием иллюстративных материалов учебника биологии. Были выбраны база и объект исследования, выбраны методы. Показаны предложения и условия для преподавателей.

Ключевые слова: *ученик, учебник, иллюстративные материалы, предмет биологии, биологические понятия.*

Annotation

The textbook is one of the main sources of student learning; it occupies a special place in the system of teaching aids. The lesson material is approved and primary knowledge is structured through the textbook. That is, the textbook is a universal teaching tool. Full implementation of the textbook's functions is possible only if students have sufficient skills to work with it. There are various textbook methods that you should use regularly.

In order to properly organize work in the lesson and to master the educational material well, it is necessary to use not only the text of the textbook and oral methods, but also visual materials. Working with textbook illustrations is very important. These materials provide a better understanding of the course material and help reinforce understanding. For example, when developing the concept of “digestion, digestive system,” the teacher can ask students to compare and analyze illustrations depicting the digestive system of different classes of animals in order to better understand this concept. In addition, this allows you to connect the material with other topics (for example, the evolution of the digestive system), and children learn to analyze, compare and draw conclusions on their own, and as we know, such knowledge is absorbed by the child. . regardless is the strongest.

The article describes experimental work carried out to determine the significance of learning using illustrative materials from a biology textbook. The base and object of study were selected, and the methods were selected. Offers and conditions for teachers are shown.

Key words: *student, textbook, illustrative materials, subject of biology, biological concepts.*

Кіріспе. Мектептегі биология пәні оқушыларды адам мен табиғаттың өзара әрекеттесуі туралы қарапайым біліммен қаруландыруға арналған. Биология сабағындағы жұмыстың жетекші әдістері жаратылыстану ғылымдарының әдістері болып табылады:

табиғаттағы бақылау, сыныптағы бақылаулар, экскурсиялар, тәжірибелер, практикалық жұмыстар және т.б [1].

Алайда, сынып жағдайында заттар мен құбылыстарды табиғи күйде тікелей байқау, көру әрдайым мүмкін емес. Бұл жағдайда қажетті түсініктерді кестелер мен суреттер, табиғи заттар, үлестірмелі материалдар, кинофильмдер мен кинофрагменттер, мультимедиялық жабдықтар кіретін көрнекі оқыту құралдары мен иллюстрациялық материалдардың көмегімен қалыптастыруға болады. Биология сабақтарында бұл көрнекі құралдарды сабақтың тақырыбы мен мақсатына байланысты әртүрлі үйлесімдікпен қолдануға болады.

XVII ғасырда Ян Амос Коменский «Ұлы дидактикада» былай деп жазды: «Егер біз мектептерге заттар туралы шынайы және сенімді білім беруді көздейтін болсақ, онда біз әдетте жеке бақылау және сезім мүшелері арқылы бәрін үйретуге тырысуымыз керек» [2].

В.А. Сухомлинский бойынша: «мектептегі ең бірінші маңызды дағды – бұл байқау (көру), таңдану, ойлану және ол туралы айта білу» деп есептеді [3]. Иллюстрациялармен жұмыс істегенде балаларды дәл сол уақытта не көріп тұрғаны, не бейнеленгені қызықтырады. Балалар сезіммен өмір сүреді: көреді және естиді. Оқушы ойлансын, пайымдасын, өз пікірін қорғасын. Педагогтың балалардың пайымдауын емес, олардың ойларын басшылыққа алуы маңызды. Сабақта тәрбиелік ынтымақтастық атмосферасын қалыптастырады, талқылау кезінде балалардың жауаптарын сөзбен де, көзбен де бағаламайды, өйткені жұмыс барысында балалардың барлық пікірлері мен мәлімдемелері құнды болып табылады. Осының нәтижесінде балалардың қателесуден қорқуы, өз пікірі педагогтың пікіріне сәйкес келмейді деген қорқыныш жойылып, оқушылардың танымдық белсенділігі артады.

Оқушылардың биологиялық ұғымдарды меңгеруінде олардың оқулық иллюстрацияларымен жұмысын ұйымдастыру маңызды рөл атқарады. Қазіргі биология оқулықтарында тірі объектілерді және олармен жүретін процестерді сипаттайтын әртүрлі иллюстрациялық материалдар бар және оқытушы білім алуында үлкен рөл атқарады.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі. Биология оқулығындағы ұғымдарды дамытудағы иллюстрациялық материалдардың маңызын айқындау мақсатында біз, зерттеу объектісі ретінде 7-сынып оқушыларына арналған биология оқулығын таңдадық. Авторлары: Е.А. Очкур, Ж.Ж. Құрманғалиева. «Мектеп» баспасы [4]. Зерттеу базасы П.Д. Осипенко атындағы №8 орта мектебі, 7-сыныбы. Эксперимент 2023 жылдың 4 қыркүйегі мен 20 қазаны аралығында өтті. 7-сынып оқулығын таңдау себебіміз биология пәні жетінші сыныптан бастап оқытылады және оқушылардың пәнді толық түсінуі үшін иллюстрациялық материалдардың берілген тақырыппен сәйкестілігі, нақтылығы, ақпараттылығы және жүйелілігі өте маңызды болып табылады. Жалпы кітап 12-тараудан, 66 параграфтан тұрады.

7-сынып оқулығындағы иллюстрациялық материалдарды түріне қарай бөліп көрсеттік (Кесте 1). Биология оқулығында әртүрлі тарауларындағы иллюстрациялардың саны бірдей емес. Суреттер мен мәтінді суреттер (құрылысы, түсіндірмесі) барлық тараулар мен параграфтарда кездеседі [5]. Мектептегі оқу үрдісінде қиялды ойлау басым болғандықтан, оқуды көрнекі түрде көрсету маңызды дидактикалық принциптердің бірі болып табылады. Адам қабылдайтын барлық ақпараттың шамамен 90% оған қабылдаудың визуалды арнасы арқылы келеді. Осылайша, көру анализаторының өткізу қабілеті есту анализаторына қарағанда 100 есе жоғары. Осыдан мектеп оқулығын оңтайлы иллюстрациялаудың орасан зор маңызы бар екенін көре аламыз [6].

Зерттеу барысында біз суреттік иллюстрацияның өзара әрекеттесу тәсілі ретінде мұғалім оқушылардың санасында зерттелетін объектінің нақты және айқын бейнесін жасау мақсатында қолданатындығын анықтадық. Суреттің негізгі функциясы - теориялық ережелерді растау үшін форманы, құбылыстың мәнін, оның құрылымын, байланыстарын, өзара әрекеттесуін бейнелеу. Бұл барлық анализаторларды және олармен байланысты

сезімнің, қабылдаудың психикалық процестерін белсенділік күйіне келтіруге көмектеседі, нәтижесінде мұғалім мен оқушылардың жалпылама-аналитикалық ойлау әрекеттері үшін бай негіз пайда болады.

Кесте 1 – Оқулықтағы әртүрлі үлгідегі иллюстрациялар саны

№	Оқулықтағы тараулар	Иллюстрация түрлері					Мәтінде қатысты иллюстрациялық материалдардың саны
		Суреттер және мәтінді суреттер	Кестелер	Сызбалар	Тапсырмалар		
					сурет пен	кесте толтыру	
1	Экожүйелер	24	2	-	2	7	26
2	Тірі организмдерді жүйелеу	16	2	1	2	3	18
3	Жасушалық биология, Су және органикалық заттар	7	-	-	1	6	7
4	Заттардың тасымалдануы	29	-	-	8	1	29
5	Тірі организмдердің қоректенуі	12	-	-	5	1	12
6	Тыныс алу	35	-	-	6	4	35
7	Бөліп шығару	15	-	-	1	5	15
8	Қозғалыс	20	-	-	3	4	20
9	Координация және реттелу	31	-	2	10	9	33
10	Тұқымқуалаушылық және өзгергіштік	4	2	-	3	-	6
11	Көбею, өсу және даму	19	-	-	11	7	19
12	Микробиология және биотехнология	8	-	-	-	1	8

Эксперименттік оқыту барысында оқулықтың барлық құрылымдық элементтерімен жұмыс мұқият оқу, анықтамалар мен терминдерді түсіну, негізгі ойларды бөліп көрсету қабілеттерін дамытуға бағытталды. Иллюстрациялық материалмен жұмыс істей білуді меңгеру үшін эксперименттік оқыту барысында мектеп оқушыларын сызбаларды қарауға, ондағы қажетті заттарды ерекшелеуге, оның бөліктерін тануға, салыстыруға және қорытынды жасауға, сызбада бейнеленген биологиялық процестерді сипаттауға, және иллюстрация бойынша әңгіме жоспарын құрастыруға баулуды жөн көрдік.

Оқушыларға сабақ беру барысында біз келесі дағдыларды қалыптастырамыз:

- оқулық абзацының мазмұны мен оның иллюстрациялары бойынша сұрақтар құрастыру;
- мәтіннің мазмұнын қайталап айтып, зерттелген иллюстрацияны сипаттау;
- кестелер мен диаграммаларға түсініктеме беру;
- оқылған мәтін мен қарастырылған иллюстрациялар негізінде қорытынды жасау;

Оқушылардың оқулықпен танымдық жұмысын ұйымдастыру кезінде мәтін түріне (түсіндірмелі немесе сипаттамалық) және берілген абзацтағы иллюстрацияларға байланысты тапсырмалар әзірленді.

Мектеп оқулығындағы иллюстрацияларға арналған тапсырмаларды әзірлеу кезінде біз тақырыпшаларда кездесетін тапсырма түрлерін ескердік. Оқулық иллюстрацияларымен жұмысты ұйымдастыру барысында иллюстрацияны зерттелетін заттың немесе құбылыстың мазмұнымен байланыстыруда әртүрлілікті қажет ететін тапсырмалар орындалды. Ең көп таралғандары:

1. Осы иллюстрациядан зерттелетін биологиялық объект немесе құбылыс туралы қандай ақпаратты алуға болатынын анықтаңыз – сұрақ: «Не туралы айтуға (үйренуге) болады...?»

2. Объектінің (процесс, құбылысының) сипатын анықтаңыз – сұрақ: «Нені көрсетеді...?» Бұл туралы не айта аласыз...?»

3. Осы немесе басқа құбылысты немесе оның жеке белгілерін бейнелейтін иллюстрация элементтерін анықтаңыз – мысалы: «Иллюстрацияда нені көрсетеді... (құбылыс немесе оның белгілері)?»; «Осы иллюстрациядан (немесе суреттің кейбір бөлшектерінен) ... (құбылыс) туралы қандай қорытынды жасауға болады?»

4. Иллюстрацияның белгілі бір элементтерінің мақсатын анықтаңыз – «Суретте неліктен...бейнеленген? (зерттелетін құбылысты сипаттайтын иллюстрациялық элементтің аты)» деген сұрақ қойылады.

5. Бір мезгілде болатын біртекті құбылыстарды салыстырып, олардың өзара әрекеттесуінің нәтижелерін түсіндіру үшін оларда не ортақ және қалай ерекшеленетінін анықтаңыз – «... (процесс, құбылыс) неге негізделген?» деген сияқты сұрақтар; «Өзара әрекеттесу жүйесін сипаттаңыз...?»; «...-де не ортақ және не ерекшеленеді?»; «Бұл туралы қорытынды жасай аламыз ба ...?»

6. Осы объектінің пайда болуын анықтайтын себептерді немесе осы объектінің пайда болуы мүмкін болған жағдайларды түсіндіріңіз - сұрақтар: «Қалай түсіндіре аласыз ... (құбылыстың, объектінің, себебінің сипатын немесе белгісін көрсетіңіз, сіз білгіңіз келетін сыртқы түрі)?»; «... (бейнеленген нысан көрсетілген) пайда болуы (пайда болуы) үшін не қажет болды (немесе не қажет болды)?»

7. Зерттелетін материалға сүйене отырып, бейнеленген объектілерді нақтылауға немесе егжей-тегжейлі көрсетуге байланысты болжам жасаңыз - «Олар осында қалай аяқталуы мүмкін... (бізді қызықтыратын нысандар көрсетілген)?»; «Неліктен бұл элементтер суретте (нақты көрсетілген) бейнеленген?»

8. Иллюстрация авторының өзі бейнелеген затқа немесе құбылысқа қатынасын анықтаңыз – «Сіздің ойыңызша, автор бұл сызбамен нені көрсеткісі келді (сызба элементі, құрама иллюстрацияның фрагменті)» сияқты сұрақтар; «Неліктен оқулық авторы бұл мәселені зерттеу үшін дәл осы иллюстрацияны пайдаланды?»

9. Иллюстрацияда бейнеленген объектіге деген жеке қатынасыңызды анықтаңыз – сұрақ: «Сіз ... (зат) туралы қалай қарайсыз?»

Зерттеу мақсатына сәйкес экспериментаторлардың мұғалімдерге берген ұсыныстарында жұмысты орындауға келесідей екпін берілді: педагог оқулық иллюстрацияларын жүйелі түрде пайдалануы керек; педагог қосымша оқу құралдарын оқулықтың иллюстрациялық материалымен, яғни графикалық проектордың немесе

мультимедиялық қондырғының болуы, сканерленген иллюстрациялар, оқулық иллюстрациялары негізінде дайындалған дидактикалық материал және т.б. болуымен үйлестіре отырып, пайдалану мүмкіндіктерін ойластырды; мұғалім иллюстрациялық материалды сабақтың әртүрлі кезеңдерінде және үй тапсырмасын құрастыру кезінде пайдалана алады.

Биология оқулығындағы иллюстрациялық материалды сабақтың басында оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру үшін пайдалануға болады. Мысалы, студенттердің негізгі білімдерін нақтылау және биологиялық тұжырымдамасын одан әрі дамыту мақсатында кіріспе әңгіме жүргізу кезінде. Мектеп оқулығындағы иллюстрациялық материалды проблемалық сұрақ қою үшін де пайдалануға болады, оның шешімі биологиялық тұжырымдаманың қалыптасуы мен дамуына әкеледі [7].

Жаңа материалды оқу кезінде оқулықтағы иллюстрациялық материалды пайдалану өз бетінше білім алуға жағдай жасайды, оқушылардың зейінін ұзақ уақыт бойына ұстауға мүмкіндік береді, бұл оқу материалын аз уақытта жақсы меңгеруге ықпал етеді. Жаңа материалды меңгеру әдістемесін әзірлеу – биология сабағына дайындалу кезіндегі мұғалім қызметінің негізгі және ең қиын бөлігі. Ол оқулықпен алдын ала байыпты жұмысты талап етеді.

Биология оқулығының иллюстрациялық материалы сабақтың басында оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, қызығушылықтарын ояту үшін қолданыла алады. Мысалы, оқушылармен оларда бар базалық білімді нақтылау және биологиялық тұжырымдаманы одан әрі дамыту мақсатында кіріспе әңгіме жүргізу кезінде. Мектеп оқулығының иллюстрациялық материалын проблемалық сұрақ қою үшін де қолдануға болады, оның шешімі биологиялық түсініктің қалыптасуы мен дамуына әкеледі.

Оқулықтың иллюстрациялық материалын жаңа тақырыпты оқытуда қолдану тәуелсіз оқуға жағдай жасайды, оқушылардың назарын ұзақ уақыт сақтауға мүмкіндік береді және аз уақыт ішінде оқу материалын жақсы игеруге ықпал етеді.

Биологиялық ұғымдарды қалыптастыру және дамыту үшін мектеп биология оқулығының иллюстрациялық материалын қолданған кезде педагог келесі шарттарға назар аударуы керек.

Біріншісі – иллюстрациялық материалдың мазмұнын талдау. Суретті қарастыра отырып, студент онда бейнеленген дененің сыртқы және ішкі құрылымының ерекшеліктерін көруі керек. Мұғалім оқушыларға келесі нұсқауларды қолдана отырып көмектесуі керек: "суретке қарап, суреттелген биологиялық объект сізге таныс па екенін айтыңыз?"; "Оның табиғи өлшемдері қандай деп ойлайсыз?»; "Оның табиғи түсі қандай?"; "Бейнеленген биологиялық объектіні өз сөзіңізбен сипаттаңыз" және т. б.

Екінші шарт – оқушылардың санасында ойдың иллюстрациядан оқулықтың түпнұсқасы мен мәтініне ауысу үрдісін қалыптастыру және оқушылардың танымдық іс-әрекетін шебер басқару. Ол үшін келесі тапсырмаларды қолданған жөн: "суретті қарап, абзац мәтінінде бейнеленген объектінің сипаттамасын табыңыз"; "суретте көрсетілген схемаға сәйкес тәжірибе жасаңыз"; "абзац ақпаратын пайдаланып, иллюстрацияға түсініктеме беріңіз"; "оқулықтың мәтінін оқып, оған иллюстрацияларды қарастырыңыз. Осы иллюстрацияларға қандай тақырыптар ұсына аласыз. Неліктен?"және т. б.

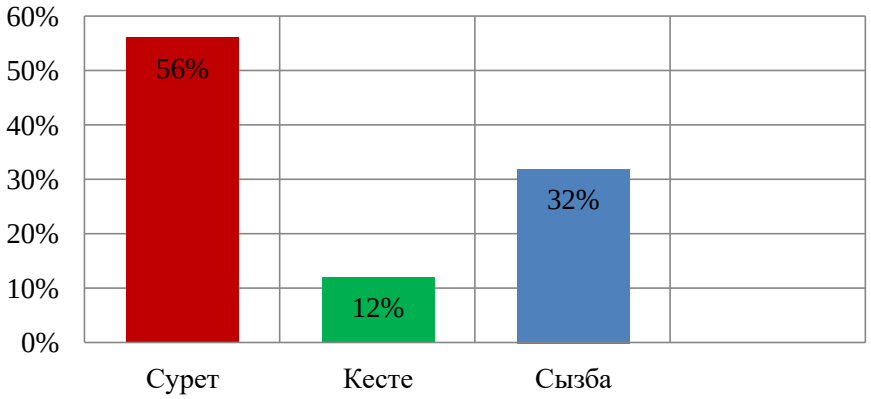
Үшінші шарт-қалыптасқан сенсорлық бейнелерді оқу материалын игеру бойынша оқу тапсырмасын орындаумен байланыстыру. Бұл жағдайда мұғалім оқушыларға оқулық иллюстрацияларына сұрақтар мен тапсырмалар жазуды немесе мәтінге басқа иллюстрациялар ойлап табуды ұсына алады. Білімді бекіту және үй тапсырмасын орындау кезінде иллюстрацияларды қолдану жаңа ақпаратты игеруге де ықпал етеді.

Тақырып материалын меңгеру айтарлықтай аз күш-жігерді қажет ететін және ішінара ізденіс әрекеті оқушыларға ерекше қиындық тудырмайтын жақсы дайындалған сабақтарда

иллюстрациялар жаңа білімнің қайнар көзі бола алады. Бұл білім мұғалімнің өзі орындаған иллюстрацияны талдау арқылы немесе оған арналған сұрақтар мен тапсырмалар негізінде иллюстрацияны ұжымдық немесе тәуелсіз талдау арқылы алынды.

Мәселені зерделеу барысында иллюстрацияға зерттелетін материалдың көрнекі бейнесі ретінде, содан кейін оны нақтылау арқылы айтылғанды толықтыру құралы ретінде, ең соңында, білім көзі ретінде қарастыруға болады.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Зерттеу нәтижесі бойынша 7-сынып оқушылар «Биология» оқулығындағы мәтіндік түсіндірмеге қарағанда иллюстрациялық материалдар, оның ішінде суреттер мен сызбаларға баса назар аударатындығы айқындалды (Сурет 1, Кесте 2). Сонымен қатар, білім алушылар берілген объектіні сипаттау және құрылымын сызбамен көрсету тапсырмаларының ерекше есте сақталатындығын, қызығушылықтарын арттыратындығын көрсетті.



Сурет 1– Эксперимент нәтижесі

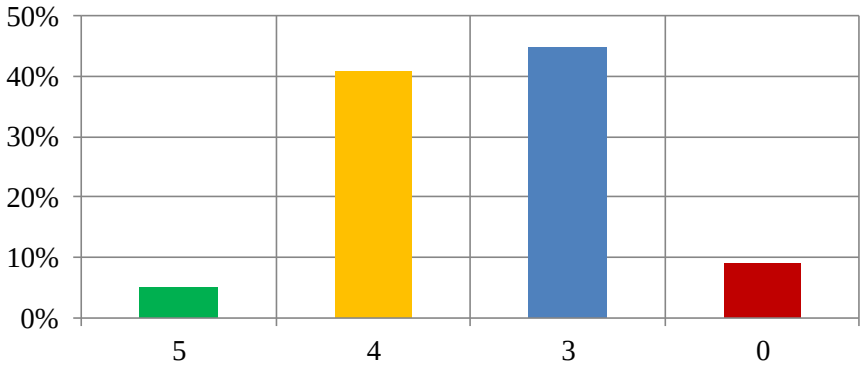
Кесте 2 – Эксперимент нәтижесі

Сурет		Кесте		Сызба	
56%	14	12%	3	32%	8

Оқушылар оқулықтағы иллюстрациялық материалдардың арқасында берілген тақырыпты оқып қана қоймай есте сақтап, сыни ойлауына үлкен септігін тигізеді.

Эксперименттік жұмыс 7-сыныпта биологиясы сабағында жүргізілді. Зерттеудің бірінші кезеңінде анықтаушы эксперименті жүргізілді. Оның мақсаты – оқытылатын тақырып бойынша бақылау тестілеуін қолдана отырып, оқушылардың биология пәнінен бастапқы білім деңгейін анықтау. Бұл кезеңде иллюстрациялық материалды пайдалану минимумға дейін азайтылды. Мысалы, бір дұрыс жауапты таңдау арқылы тесттер қолданылды.

Анықтау экспериментін жүргізгеннен кейін келесі нәтижелер алынды: бақылау тапсырмаларын оқушылардың 45%-ы «3», 41%-ы «4» деген бағамен орындады. Оқушылардың 5%-ы ғана тапсырмаларды мүлтіксіз орындаса, 9%-ы тапсырманы орындай алмады (Сурет 2, Кесте 2).

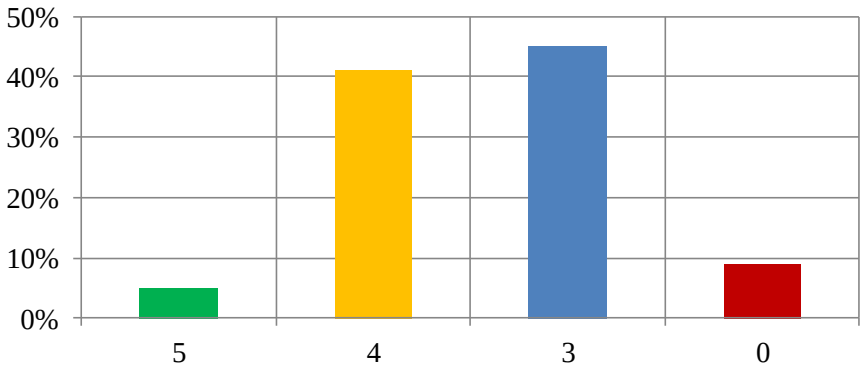


Сурет 2– Эксперименттің бірінші кезең нәтижесі

Кесте 3 – Эксперимент нәтижесі

5		4		3		0	
5%	1	41%	10	45%	11	9%	3

Зерттеудің екінші кезеңінде сабақтың барлық кезеңдерінде иллюстрациялық материалдың максималды көлемі қолданылды. Оқушылар әртүрлі типтегі тапсырмаларды орындады: оқулықтағы суреттер мен сызбалар бар үлестірмелі карточкалар, ұсынылған сызбалар бойынша сұрақтарға жауаптар, оқулықтағы иллюстрациялармен тікелей жұмыс және т.б. Осы типтегі тапсырмаларды орындау барысында оқушылар мынадай баға алды: Оқушылардың 45%-ы «5» деген бағаға, 50%-ы «4» деген бағаға және 5%-ы ғана «3» деген бағаға тапсырмаларды орындады, қанағаттанарлықсыз бағалар жоқ.



Сурет 2– Эксперименттің екінші кезең нәтижесі

Кесте 4 – Эксперимент нәтижесі

5		4		3		0	
45%	12	50%	12	5%	1	0%	0

Алынған нәтижелер сабақта иллюстрациялық материалды пайдалану оқушылардың білім сапасын айтарлықтай жақсартатынын айқын көрсетеді.

Сонымен сабақта білім деңгейін көтеру мақсатында иллюстрациялық материалдарды оңтайлы пайдалану материалды меңгеру сапасына оң әсерін тигізеді. Анықтау эксперименті кезінде қанағаттанарлықсыз баға алған оқушылар бақылау кезеңінде қанағаттанарлық баға алды.

Сонымен қатар, мектеп оқушыларының сабаққа деген танымдық қызығушылығының пайда болуы атап өтілді. Білім алушылар өтілген тақырып бойынша сұрақтар қойып, әртүрлі

тақырыптар бойынша хабарламалар дайындауды ұсынды. Үй тапсырмасын иллюстрациялық материал арқылы тексеру кезінде оң бағалар саны айтарлықтай өсті.

Қорытынды. Қорытындылай келе, оқытудың иллюстрациялық материалдарын жүйелі пайдалану биологиялық білімді нақтылауға, морфологиялық, анатомиялық, физиологиялық және экологиялық ұғымдар арасында байланыс орнатуға, сонымен қатар білімді жүйелеуге және жалпылауға мүмкіндік береді. Осылайша, зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, келесі тұжырымдар жасалды:

- биология сабақтарында иллюстрациялық материалды пайдалану оқушылардың білім сапасын айтарлықтай арттырады;
- биология сабақтарындағы иллюстрациялық материал мектеп оқушыларының экологиялық тәрбиесіне әсер ете алады;
- иллюстрациялық материал танымдық қызығушылыққа әсер етеді.
- мектеп оқулығындағы иллюстрациялар арқылы қалыптасқан биологиялық ұғым тек сенсорлық-визуалды қабылдауды ғана емес, сонымен қатар оқу материалын элементарлы талдау, синтездеу, салыстыру, жалпылау түріндегі ой жұмысын көрсетеді.

Оңтайлылық пен тиімділік критерийлеріне сәйкес келетін иллюстрациялық материалды пайдалана отырып оқыту үшін біз, педагогтар үшін төмендегі талаптарды орындауға ұсынамыз:

1. Иллюстрациялық материалға тапсырмаларды дайындаған кезде оның келесі оқу міндеттерін барынша табысты шешуге мүмкіндік беретінін ескеру қажет: оқушылардың визуалды-бейнелі ойлауын дамытады; оқу материалын меңгеру кезінде зейінді белсендіру құралы болып табылады; оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекеттерін белсендіруге ықпал етеді; зерттелетін теориялық мәселелерді нақтылауға мүмкіндік береді; сабақ барысында студенттердің тікелей бақылау пәні бола алмайтын оқытылатын ұғымдардың практикалық қолданылуын көрсету аясын кеңейтеді; тікелей бақыланбайтын бірқатар биологиялық процестер мен құбылыстарды визуализациялау және модельдеу мүмкіндіктерін жасайды; сызбаларда, кестелерде және т.б. зерттелетін құбылыстарды көрнекі түрде жүйелейді және жіктейді; оқуға деген қызығушылығын оятады, тиімді оқуға деген көзқарасын қалыптастырады; оқу материалын меңгеру дәрежесі туралы белгілі бір формада ақпаратты алуға мүмкіндік береді.

2. Мектеп оқулығындағы иллюстрациялық материалды ұтымды пайдалану үшін оны сабақта қолдану үрдісін оңтайландыру қажет. Сондықтан сабақтың негізгі міндетін шешуге, оқытылатын тақырыптың негізгі ұғымдарын меңгеруге тікелей бағытталған және аз уақытты қажет ететін иллюстрациялық материалды таңдау керек.

3. Иллюстрациялық материалды пайдалану тәсілдерін таңдауда сыныптың ерекшеліктері мен оқушылардың ойлау ерекшеліктері ескеріледі.

4. Оқулықтағы иллюстрациялық материалмен ұштастыра отырып оқу материалын бекіту және қайталау кезінде білімді меңгеруді басқа объектілерге беруге және сол арқылы оларды неғұрлым саналы түрде меңгеруге мүмкіндік беретін жаңа ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін пайдаланған жөн.

6. Иллюстрациялық материалды қолданудың тиімділігін арттыру үшін оқушылар алдына мақсат қоюы керек. Бұл олардың зейінін күшейтіп, оны тұрақты етеді және туындаған мәселені шешу жолдарын іздейді, материалды белсенді меңгеруге ықпал етеді.

7. Оқулықта иллюстрациялық материалдардың өздері белсендіруші фактор болғанына қарамастан, оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін арнайы әдістерді қолдану тиімді.

Әдебиеттер:

[1] Якунчев М.А. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб, заведений /[М.А.Якунчев, О.Н.Волкова, О. Н.Аксенова] Москва: Издательский центр «Академия», 2008 – 320 с.
[2] Коменский Я.А. Великая дидактика. – Москва: RUGRAM, 2016. – 320 с.
[3] Трайтак Д.И. проблемы методики обучения биологии: Труды действительных членов Международ, академии наук педагогического образования. - Москва: Мнемозина, 2002. - 260 с.
[4] Е.А. Очкур, Ж.Ж. Құрманғалиева. Алматы, «Мектеп» баспасы, 2017. – 257 б.
[5] Панина Г.Н. Еще раз об учебнике для шестиклассников. // Биология в школе. - № 4. 2001 – 130 с.
[6] Занков Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении. -Москва: Учпедгиз, 1960 – 60 с.
[7] Дударенко Т.М. Дидактические основы методики использования иллюстраций школьных учебников (на материале географии и истории): Автореф. дис. канд. пед. наук. Киев: 1977. 24 с.
[8] Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың, мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің, оның ішінде электрондық нысандағы тізбесі (Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрінің 23.08.2022 № 376 бұйрығы).
[9] Прохарчук Е.Н. Иллюстративный материал учебника как источник знаний по биологии [Текст] Проблемы модернизации школьных учебников биологии. Сборник материалов Международной научно-практической конференции 1 – 3 -февраля/ Е.Н. Прохарчук.- Москва: 2005 – 211 с.
[10] Использование иллюстративного материала школьного учебника биологии (методическое пособие), - Абакан: РИО «РОСА» ХРИПКиПРО, 2006. – 54 с.
[11] Резенштейн А. М. Самостоятельные работы учащихся по биологии - Москва: Просвещение, 1977. - 172 с.
[12] Л.Г. Орлова. Методика преподавания биологии. Учебно - методическое пособие. Костанай: 2019 – 105 с.
[13] https://mybiblioteka.su/tom2/4-27810.html
[14] Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / под ред. И.Н. Пономарвоей. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003 – 154 с.
[15] Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. - Москва: Просвещение, 1991. -160 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 80
ББК 81.2 Ря

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ.

Мирзохонова Матлуба Мирзохашимовна,
кан.фил.наук, доцент
ГОУ «Худжандского госуниверситета
им. ак. Б. Гафурова» г. Худжанд,
Республика Таджикистан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457175

To Cite: Мирзохонова Матлуба Мирзохашимовна. (2024). ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457175

Аннотация: На современном этапе значительно повысились требования к иноязычному образованию. Государственный образовательный стандарт определяет цели и широкий перечень предметных результатов изучения русского языка в вузе. Особую актуальность приобретает повышение результативности урока русского языка, в рамках которого осуществляется формирование иноязычной коммуникативной компетенции. В данной статье описана система работы, направленная на формирование коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной и учебно-познавательной на основе использования видеоматериалов. Практический опыт работы автора статьи подтверждает эффективность предлагаемой системы упражнений и методического потенциала видеофильмов в обучении русскому языку.

Ключевые слова: аутентичные видеоматериалы, коммуникативная компетенция, видеофильмы, система упражнений, методика.

Abstract: At the present stage, the requirements for foreign language education have significantly increased. The state educational standard defines the aims and a wide range of subject outcomes for the study of Russian language at university. Particular relevance is increasing the effectiveness of a Russian language lesson, within which the formation of a foreign language communicative competence is carried out. This article devotes to a system of work, also aimed at the formation of communicative competence in the aggregate of its components: linguistic, speech, socio-cultural and educational and cognitive based on the use of video materials. The practical experience of the author of the article confirms the effectiveness of the proposed system of exercises and the methodological potential of video films in teaching a Russian language.

Key words: authentic video materials, communicative competence, video films, exercise system, methodology.

Формировать коммуникативную компетенцию, не находясь в стране изучаемого языка, дело весьма трудное, поэтому перед преподавателем национальных групп встает задача поиска новых форм и приемов обучения, новых видов наглядности, оптимизирующих образовательную деятельность.

Республика Таджикистан все больше участвует в жизни мирового сообщества, расширяются международные связи, правительство и государство всё больше уделяют внимание изучению русского языка, 2023 год был объявлен Годом русского языка в Республики Таджикистан. Все это, несомненно, повышает статус русског языка как учебного предмета и заставляет продолжать традицию коммуникативно ориентированного подхода к обучению языка, т.е. готовить студентов к использованию языка в реальной жизни.

Целью обучения русского языкам является достичь студентами коммуникативной компетенции на пороговом уровне[1], это означает, что студент для успешного овладения русским языком должны овладеть не только языковыми навыками и умениями, но также иметь представление о том, как их использовать для целей реальной коммуникации. Следовательно, овладение основами клеше общения служит своеобразной базой не только для формирования коммуникативной культуры и компетентности, но и для профессионального становления личности.

Овладеть коммуникативной компетенцией на русском языке, не находясь в стране изучаемого языка, дело весьма трудное. Поэтому важной задачей преподавателя является создание реальных и воображаемых ситуаций общения на занятии по русскому языку, используя для этого различные методы и приемы работы (ролевые игры, дискуссии, творческие проекты и др.). Наряду с этим важно дать студентам наглядное представление о жизни, традициях, языковых реалиях стран, изучаемого языка. Для решения этой важной проблемы необходимо использование современных технологий. Несмотря на определенный прогресс (использование ТСО, социальный сеть, различных программ и т. д.), одной из трудностей обучения русскому языку является весьма ограниченная, возможность общения с носителями языка и использования навыков разговорной речи вне занятий. Современные технологии позволяют нам расширить рамки занятий и приводят к необходимости использования новых форм обучения. Одной из таких форм является использование видеоматериалов во время урока. Готовые видеофильмы позволяют решать очень важные задачи обучения, воспитания и образования.

Во-первых, студенты при просмотре видеофильмов имеют возможность слышать подлинную русскую речь из уст носителей языка[2].

Во-вторых, видеофильмы дают возможность студентам увидеть собственными глазами то, о чем мы говорим во время урока, читаем в текстах и диалогах (достопримечательности России, различные музеи, города, климат и т. д.). Просматривая видеофильмы, студенты больше узнают о традициях и культуре изучаемой страны.

Использование видео материалов на занятиях способствует повышению качества знаний, так как позволяет использовать следующие виды коммуникативной деятельности: аудирование, говорение, чтение и письмо (при выполнении упражнений)[1]. Использование видео материалы оправдано психологически: именно через органы зрения и слуха студент получает основной объем информации об окружающем мире. При использовании наглядного метода, т.е. демонстрируя видеоматериалы, необходимо соблюдать ряд условий:

-применяемый видеоматериал должен соответствовать уровню знанийстудентов;

- видеоматериал должен использоваться в меру и показывать ее следует постепенно и только в соответствующий момент урока;

-наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все студенты могли хорошо видеть демонстрируемый видеоматериал;

-необходимо четко выделять главное;

-детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации видеоматериала;

- видеоматериал должен соответствовать изучаемой теме.

Несомненно, самым удобным для преподавателя является использование учебных видеоматериалов к учебникам**,** если таковые имеются. Данное утверждение основывается на том, что учебные видео материалы разработаны авторами профессионально и поэтому удачно дополняют и расширяют учебный материал, представленный в других компонентах учебника (фактический, языковой, речевой, социокультурный)[2].

Помимо учебных видео материалов можно с успехом (учитывая индивидуальные особенности учащихся) использовать видеоматериалы, такие как:

- художественные и документальные фильмы;
- мультфильмы;
- видеозаписи телевизионных новостей и других телепередач
- музыкальные видеоклипы;
- видеоэкскурсии по различным городам и музеям мира и т. д.

Работа с видео материалами или текстами похожа на работу с текстами. Выделяют три основных этапа: дотекстовый этап, текстовый этап, послетекставой этап.

На дотекстовом этапе необходимо мотивировать студентов, снять возможные трудности восприятия текста и подготовить их к успешному выполнению задания [3]. Преподаватель может задавать некоторые вопросы: *что они знают по данной теме? что они надеются увидеть в фильме?*

На текстовом этапе, чтение текстов и обсуждение проблем по той же тематике (на родном и на русском языках), также способствуют повышению мотивации в ходе просмотра видео сюжета. Цель второго этапа: понимания учащимися содержания фильма, активизация речемыслительной деятельности учащихся. На этом этапе могут быть использованы следующие упражнения:

•остановка фильма, вопрос: «О чём шла речь?»;

•«молчаливый просмотр» (показ части фильма без звука);

• восстановить текст (по ходу просмотра заполнить пропуски в тексте, записанном на листке-распечатке) [3].

Ко многим видеоматериалом есть готовые разработки, которые предлагают такие упражнения, как: ответить на вопросы, дополнить предложение и т.д.

На третьем этапе организуется речевая творческая деятельность студентов. Студенты описывают кадры фильма (без звука) последовательно, задают вопросы по содержанию кадра, исправят ложную информацию, описывают те сюжеты фильма, где была представлена новая информация. В качестве домашнего задания может быть предложено учащимся создать ролевые игры, на основе информации из просмотренных видеофильмов, в основу которой положен сюжет или ситуация видеофильма.

Возможности использования видео для начинающих несколько ограничены в силу малого объема их словаря и знаний грамматики. Использование видео время от времени разнообразит занятие, вносит в него элемент реальной жизни.

При работе с видеоматериалом, преподаватель должен помнить о педагогических условиях эффективного использования видео в обучении русскому языку:

• формирование положительной мотивации студентов в изучении русского языка;

• формирование доброжелательного и заинтересованного отношения к стране изучаемого языка, ее культуре и народу;

• формирование умения студентов осуществлять как устные, так и письменные формы общения;

• учет возрастных особенностей и интересов студентов ;

• развитие их творческих способностей в процессе активной познавательной деятельности [1].

Можно использовать видеоматериал используется как средство закрепления полученного материала. Студенты просматривают фрагмент видео, по высшее данной теме, где представлены экологические проблемы. После просмотра видео, дается задание на описание просмотренного. В данном контексте идет закрепление изученного лексического материала. Затем дается творческое задание: придумать интересную историю о влияние человека к природе.

Так же предложить учащимся следующее задание на развитие монологической речи по теме: « Культура и искусство», «Наш университет», «Физкультура и спорт», «Национальные праздники и традиции таджикского и русского народов» и т.д. Студенты смотрят отрывок из фильма «Города России» до определенного момента, затем преподаватель предлагает самостоятельно рассказать о русских городах с использованием лексики по теме. После просмотра фильма можно предложить студентам подготовить монологическое рассуждение по завершению фильма. После просмотра фильма «Экологические проблемы» можно предложить провести диспут по теме «Человек и природа. Экологические проблемы современности», близко ли оно с жизнью, знакома ли поднятая проблема учащимся.

Следует отметить, что использование видео материалов на занятиях имеет свои положительные и отрицательные стороны. С одной стороны, видеозапись, по сравнению с аудиозаписью, носит более жизненный характер - вы не только слышите, но и видите говорящих, их мимику и жесты, а также получаете информацию о широком контексте происходящего.

С другой стороны, все эти факторы отвлекают студентов от прослушивания, и он может увлечься разглядыванием картинки, вместо того чтобы сосредоточиться на аудировании.

Поэтому перед просмотром студенты должны получить четко организованное задание, на которого они должны сосредоточиться.

Подводя итог изложенного, можно утверждать, что учебные видеоматериалы и мультимедиа раскрывают широкие возможности для активной работы в процессе формирования речевых навыков и умений студентов и делают учебный процесс овладения русским языком привлекательным для студентов.

Эффективность использования видеоматериалов при обучении речи зависит не только от точного определения его места в системе обучения, но и от того, насколько четко организована структура видеоурока, как согласованы учебные возможности видео с задачами обучения.

Применение видеоматериалов способствует повышению качества усвоения знаний на занятиях по русскому языку, позволяет дать учащимся наглядное представление о жизни, традициях, языковых реалиях России и развивает речевую деятельность обучаемых.

Использование видеоматериала помогает восполнить отсутствие языковой среды, расширяет кругозор, а также воспитывает эстетический вкус устудентов.

Список литературы:

1.Барменкова О.И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи //Иностранные языки в школе № 3.– 2010.– 20с.
2.Барменкова О.И. Использование видеоматериалов для формирования коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка// «Эксперимент и инновации в школе» №5, 2011г. (стр. 75-79)
3.Гальскова Н.Д., ВасилевичА.П., АкимоваН.В. Методика Обучения иностранным языкам. – Ростов –на-Дону.-2017-с 81.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4.Латыпова М. Школьный менеджмент / М. Латыпова [Текст] // Народное образование. – 2000. - № 1. - С. 76-83.
5.Лушников И.Д. Профессиональная адаптация выпускников пединститутов / И.Д. Лушников [Текст]. - Москва: Прометей, 1991.- 185 с.
6.Мозгарев Л.В. Об оптимальных условиях формирования педагогического опыта выпускника педвуза в период стажировки / Л.В. Мозгарев [Текст]. - Москва, 1987. – 57 с.
7. Петрова Н.И. Индивидуальный стиль деятельности учителя / Н.И. Петрова [Текст]. - Казань, КГПИ, 1984. – 185 с.
8.Петровский А.В. Личность. Деятельность. Коллектив / А.В. Петровский [Текст]. - Москва: Политиздат, 1989. -254 с.
9.Профессиональная деятельность молодого учителя (Социально - психологический аспект) / Под ред. С. Г. Вершловского, Л.Н. Лесохиной [Текст] - Москва: Педагогика, 1982. – 144 с.
10.Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс. – М. -2010. – с25.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 373.016

ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ТҮРЛЕРІН БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ОҚЫТУДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ

Езимова Д.К.
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459159

To Cite: Езимова Д.К. (2024). ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ТҮРЛЕРІН БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ОҚЫТУДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459159

Аңдатпа:*Бұл мақалада жоғарғы оқу орындарында белсенді оқытудың, қазіргі заман талабына сай, әдістері мен түрлерін қолдану ерекшеліктеріне толық сипаттама берілген. Қазіргі білім беру жүйесінде оқытудың белсенді әдістерін қолдану өзекті болып табылады. Бұл жұмыстың мақсаты оларды биология курсында Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің Биология және биотехнология факультеті, Биофизика, биомедицина және нейрогылым кафедрасының 3-курс студенттерімен белсенді сұрақ-жауап әдістерін қолдана отырып, дәрілік өсімдік түрлері мысалында дара жарнақты өсімдіктерді зерттеуде тексеру болып табылады. Алынған нәтижелерді талдау нәтижесінде оқытудың белсенді әдістерін қолдану сабақта және ұзақ мерзімді перспективада студенттердің танымдық белсенділігін дамытуға ықпал ететіні көрсетілген. Білім алушылар, алынған білімдерін талдай отырып, өзінің көзқарасын тәжірибеде көрсете алуға, есте сақтауына, кәсіби біліктіліктерін жетілдіруді қамтамасыз етеді. Білім алушылардың танымдық әрекеттерін арттыру арқылы шығармашылық ойлауды қалыптастырып, қорытындылауды үйренеді.*

Кілт сөздер: *оқытудың белсенді әдісі,кейс технологиясы,джигсо*

Аннотация:*В данной статье дается подробное описание особенностей использования современных методов и форм активного обучения в вузах. В современной системе образования актуальным является использование активных методов обучения. Целью данной работы является их проверка на курсах биологии студентами 3 курса факультета биологии и биотехнологии Казахского национального университета им.Аль-Фараби, кафедры биофизики, биомедицины и нейронауки при изучении односемянных растений на примере лекарственных видов растений с применением методов активных вопросов и ответов. В результате анализа полученных результатов показано, что применение активных методов обучения способствует развитию познавательной активности учащихся на уроке и в долгосрочной перспективе. Обучающиеся, анализируя полученные знания, обеспечивают умение на практике демонстрировать свои глаза, запоминать, совершенствовать профессиональные навыки. Обучающиеся учатся формировать и обобщать творческое мышление через повышение познавательной деятельности.*

Ключевые слова: *активный метод обучения, кейс-технология, джигсо.*

Annotation:*This article provides a detailed description of the features of the use of methods and types of active training in higher educational institutions that meet modern requirements. In the*

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

modern education system, the use of active teaching methods is relevant. The purpose of this work is to test them in the biology course with 3rd year students of the Department of Biophysics, biomedicine and neuroscience of the Al-Farabi Kazakh National University in the study of singularity plants on the example of medicinal plant species using active question and answer methods. As a result of the analysis of the results obtained, it was shown that the use of active teaching methods contributes to the development of cognitive activity of students in the classroom and in the long term. Students, analyzing the acquired knowledge, ensure the ability to show their vision in practice, memorize, and improve their professional skills. Students learn to form and summarize creative thinking by increasing the cognitive activity of students.

Keywords: *active learning method,case technology,jigsaw*

Кіріспе.Қазіргі кезде егеменді елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемді білім алу кеңістігіне бағытталуда. XXI ғасырдың жан - жақты зерделі дарынды талантты адамын қалыптастыру бағытындағы білім бері мәселесі мемлекетіміздің басты назарында. Қазіргі заманауи кезіңінде медициналық жоғарғы оқу орындарында белсенді білім беру жүйесінде, оқытудың әр түрлі әдіс тәсілдерің қолдана отырып, білікті ақ халатты абзал жаңдар дайындауда ерекше мән беруде [2]. Қазақстан Республикасының президенті Н. Назарбаев «Білім берумен қатар ғылымды жетілдіру Республикамыздың бәселекелестікке қабілетті 30 мемлекеттің қатарына кірудің басты шарттарының бірі » деп көрсетілген [3]. Жоғарғы оқу орындарында белсенді оқыту әдістерін қолдану бұл - оқытушымен білім алушылардың арасындағы өзара қарым -қатынасты және іс әрекетті жетілдіру.

Жұмыстың мақсаты: Дәрілік өсімдік түрлерін биология сабағында оқытуда белсенді оқыту әдістері мен түрлерін қолдана отырып, білім алушылардың келесі маңызды компентенцияларын -білімін, дағдысын, игерімін, өз бетінше жетілуге ұмытылысын қалыптастыру. Жоғарғы оқу орыңдарында осы мақсаттарға жету үшін Президенттің Жолдауында атап көрсетілгендей оқытушылар инновация мен оқытудың жаңа техникасын және белсенді әдіс тәсілдерді қолдана білу [3]. Білім алушылардың дәрілік өсімдік түрлерін зерттеудегі және оқудағы жоғарғы мотивациямен қамтамасыз ету, нақтылы жағдайды анализдау, тәжірибелік мәселелерді шешу, оқиғаларды талдау. Қазіргі кезде Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасында білім алушыларға келесі белсенді әдістер мен түрлерді қолданылады:

1. Пікір талас -оқу пікір таластары білім алушылардың тәртіп бойынша немесе өз пікірлерін, ойларын, оқу мәселесі бойынша жорамалдарын өзара алмастыратынын көрсетеді.

2. «Миға шабуыл» Берілген әдіс, күрделі мәселелерді шешу бойынша ой туындауға бағытталған, күрделі тапсырмаларға пікір таластар ұйымдастыру барысында қойылған тапсырмаларды бірігіп шешу үрдісіне негізделген. Тапсырмада пәнаралық сұрақ немесе кәсіби маңызы бар тапсырма болуы мүмкін. «Миға шабуыл » әдісі білім алушылардың жоғарғы белсенді санының тартылып қатысуына мүмкін береді. Берілген әдісті сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолдануға: жаңа білімді енгізу үшін, білімдерін аралық бақылауда сапалы меңгеруге, алған білімдерін шыңдауға мүмкіндік береді.

3. Кейс -әдісі (Case study) – экономикалық, әлеуметтік, тұрмыстық немесе басқа да күрделі жағдайлардың сипаттамаларында қолданылатын білім берудің техникасы. Білім алушылар кейспен жұмыс жасау кезінде болашақ мамандықтарына байланысты іздеу, әртүрлі білім салаларында қосымша ақпараттарды талдау жұмыстарын жүзеге асырады. Кейс әдісті басқа техникаларға қарағанда құрамына өзге күрделі емес таным әдістері кіретінін көрсетуге болады. Оған кіреді: моделдеу, жүйелік талдау, күрделі әдіс, ой тәжірибесі, сипаттау әдістері, классификациялары, пікір талас, ойын әдістері және т. б.

6. Жобалау әдісі – Қазіргі заманауи педагогикалық технологиялар арасында білім алушылар жобалық іс -әрекеттері негізгі құзіреттіліктерін қалыптастыруда білім алу -ең

маңызды адекватты мақсат болып табылады. Жобалар әдісі жеке дамып келе жатқан дамушы технологиялар ретінде, әсіресе жеке іс -әрекеттердің нәтижелерін бағалау және жобалай алу, мәселелерді табу және шешу, өз бетінше ойлай білуге, шығармашылық бастамалары, білім алушылардың танымдық дағдыларын дамыту негізін жатқызуға болады. Жобалар әдісі білім алушылардың өз бетінше іс -әрекеттеріне, әсіресе белгілі уақыт аралығында жеке, жұптық, топтық орын - дайтын іс-әрекеттеріне үнемі бағытталған[4].

Оқыту әдістері бұл -тапсырылған мақсаттар мен міндеттерге жетуге бағытталған, оқытушы мен білім алушылардың арасындағы дүние танымдылығы мен қабілеттілігін арттыруға, тәрбие және таным процессін жетілдіруге және өз үлесін қоса алатын, алға қойған міндеттерін шешу үшін ұйымдастырылған іс әрекеттердің бір жолы. Оқыту түрі - оқудың мазмұнының болуы жене оны жеткізу әдісі. Дәрілік өсімдік түрлерін биология сабағында оқытуда көбінесе кейс және жобалау әдістері қолданылады. Ойынның рөлдік түрлері оқу мәселесін шешуде жағымды мотивацияларын қалыптастырады. Кейс әдісінде оқытушы, сабақ барысында қабылданған шешімдерін, істеген іс - әрекеттерін бағалап, ойын аяқталғаннан кейін міндетті түрде туындалған қиыншылықтарға талқылау жүргізіледі. Осылайша кейс әдісі білім алушылардың жиналған білімдері мен дағдыларын қолдануға, өз істеген жұмыстарын анализдеу, өзіндік және топтық жұмыс жасау қабілеттіліктерін тексеруге, өздігінен дамуға мүмкіндік береді. Кейс әдісінің оңды кезеңдерінің бірі, білім алушылар мәселені шешудің логикалық сызбаларын құрап, өз пікрін дәлелдеуді үйренеді. Сонымен қатар бұл оқу процессі өмірде шешім қабылдау дағдыларын қалыптастырады. Ойын білім үрдісінде білім алушылардың белсенділігін жігірлендіреді және тіпті ең пассивтілерді де тартады. Жоғарғы оқу орнында оқытудың белсенді әдістерімен түрлерінің қолдану тиімділігі қарастырылады. Бұл әдіс бойынша оқу үрдісінде оқытушы мен білім алушымен рөлі анықталынады. Оқытудың белсенді әдісі, білім алушылардың танымдық белсенділігін дамыта отырып, жетілдіруге үлесін қосуда.

Зерттеу әдістері және материалдары. Зерттеу жұмысы негізінде биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасының 3-курс студенттеріне келесідей оқытудың белсенді әдіс түрлері қолданылды: «Ой шақыру»,Сауалнама,Джигсо,Кейс.

1)Ой шақыру: Оқушыларға екі түрлі өсімдік түрлері ұсынылады: *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv және *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze

Талдау сұрақтары:

- ✓ өсімдіктерді салыстыр;
- ✓ осы өсімдіктердің өсімді мүшелерінің арасындағы айырмашылықтарын ата?
- ✓ Бұл өсімдіктерді жабықтұқымдылардың қай класына жатқызуға болады?

Өсімдіктің типтері, бөлімдерін атата отырып, қандай кластары болады сұрағын талқылау арқылы сабақтың тақырыбы анықталады. Оқушылардан өсімдіктер бөлімдерінің өкілдерін қандай белгілері бойынша салыстырдыңыздар деп сұраңыз. Ендеше осы екі класс өкілдерін қандай белгілеріне қарап ажырата аламыз сұрағын талқылау барысында сабақтың мақсаттарын анықталады. Оқушылармен бағалау критерийлері талданады.

Білім алушылардың тақырып бойынша білімін алдын-ала тексеру мақсатында сауалнама әдісі қолданылды.

17 студенттен тұратын топ құрылды.Зерттеу нысаны – *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze.*Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss. өсімдік түрлері.

Оқушылардың аталған өсімдік түрлері бойынша білімдерін анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді.

Сауалнама сұрақтары:

1. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv өсімдігі қандай аймақтарда өседі?/ жауап-шөл,шөлейтті аймақтар /

2. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze.*Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss. өсімдіктері қандай тұқымдасқа жатады? / жауап-бұршақ тұқымдастар/

3. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze. *Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss.өсімдіктерінің қандай биологиялық ерекшеліктері бар? / жауап-тамыр жүйесі,тікенегі,емдік қасиеттері /

4. Аталған өсімдік түрлерінің қандай емдік қасиеттерін білесіңдер? /іш жүргізгіш,асқазан жараларын емдеу, несеп айдайтын,өт жүргізетін және қабынуға қарсы/

Сонымен қатар студенттерге ақпарат алу мен пысықтауға, ойлауға ықпал ету мақсатында «Джигсо» әдісі ұсынылды. Оқытудың осы ұжымдық әдісін жүзеге асыру мақсаты — жалпы мәселені алдымен жұпта, кейін ұжымда талқылау, үйрену мен үйрету.Әдіс бойынша 4 студенттен тұратын топтарға мәтін бөліктері таратылды.Ары қарай студенттердің бұршақ тұқымдастары туралы білімдерін ары-қарай дамытып,өзіндік жұмыс атқарту мақсатында кейс әдісі қолданылды.

1-інші Кейс.

Кавказдағы шөлді аймақтың фаунасын зерттеуге бір топ зерттеушілер делегациясы келді.Олар жақын маңдағы үйге қонақтады. Бірнеше күннен кейін зерттеушілердің бірінің асқазаны ауыра бастады.Жақын маңда дәріхана жоқ,ал қалаға бару ұзақ уақыт алатын болғасын,үй иесі қандай да бір шөптің тұнбасын алып келді.Әлгі тұнбаны ішкеннен кейін бірер сағаттан соң, зерттеуші өзін жақсы сезіне бастады.Ал қалған зерттеушілер бұл қандай өсімдіктің қайнатпасы екеніне таң қалып үй иесінен сұрастыра бастады.Ал үй иесі осы сияқты емдік қасиетке бай шөлді аймақта өсетін тағы бірнеше өсімдіктердің аттарын атады.

1.Зерттеушілер үй иесіне қандай сұрақтар қойды?
2.Үй иесі қандай өсімдіктің қайнатпасын берді?
3.Үй иесі емдік қасиеттері бар қандай өсімдіктерді атады?
4.Аталған өсімдіктердің емдік қасиетінен басқа тағы қандай пайдасы болуы мүмкін?

2-інші Кейс. Ботаника кафедрасының 1 курс студенттері далалық практикағы құмды аймаққа барды.Экскурсияның алғашқы күні студенттердің бірі жақын жерде өрістеп жүрген түйелердің жапырағы сұрғылт ақ түсті,тікенекті бұтаны жеп жатқанын байқады.Студент оқытушыдан бұл қандай өсімдік екенін сұрады.

1.Оқытушы не деп жауап берді?
2.Құмды жерде өсетін өсімдіктің тағы қандай түрлері бар?
3.Құмды жерде өсетін өсімдіктер қандай қасиеттерге ие?

Зерттеу нәтижелері:

Кесте-1.Студенттерді *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze.*Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss. өсімдік түрлері бойынша білімдерін бағалау бойынша сауалнама нәтижелері.

Сұрақтар	Дұрыс жауаптар (%)	Жауап бере алмады (%)

1. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv өсімдігі қандай аймақтарда өседі?	82,4%	17,6%
2. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze.*Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss. өсімдіктері қандай тұқымдасқа жатады?	88,2%	11,8%
3. *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze. *Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss.өсімдіктерінің қандай биологиялық ерекшеліктері бар?	82,3%	17,7%
4. Аталған өсімдік түрлерінің қандай емдік қасиеттерін білесіңдер?	88,2%	17,6%

Кестеде көрсетілгендей білім алушалардың *Alhagi pseudalhagi* (M.B) Desv, *Ammodendron argenteum* (Pall.) O.Ktze.*Halimodendron halodendron* (Pall.)Voss. өсімдік түрлері бойынша білімдерінің жақсы деңгейде екенін байқауға болады.ақпарат алу мен пысықтауға, ойлауға ықпал етеді. Оқытудың осы ұжымдық әдісін жүзеге асыру мақсаты — жалпы мәселені алдымен жұпта, кейін ұжымда талқылау, үйрену мен үйрету.Ары қарай студенттердің бұршақ тұқымдастары туралы білімдерін ары-қарай дамытып,өзіндік жұмыс атқарту мақсатында кейс әдісі қолданылды.

Қорытынды. Қорыта келгенде, жоғарыда аталған әдіс-тәсілдерінің қайсысы болсын оқушылардың білім дағдыларын қалыптастыруда,коммуникативтік құзіреттіліктерін дамытуда маңызды рөл атқарады. Зерттеу жұмысында қолданылған әдіс-тәсілдер білім сапасын арттыруда, оқушылардың білімінің берік болуына, сөйлеу мәдениетінің қалыптасып, дамуына игі әсер етті. Қолданылған әдістер оқушылардың тұлғалық қасиеттерін, оқу мотивтерін, пәнге деген ынталарын арттырып, коммуникативтік құзіреттілігін қалыптастыруға оң ықпал етті. Сондай-ақ, сан алуан ақпараттар легінен қажеттісін іріктеп, тиімді пайдалану студенттердің жан-жақты әрі терең қабылдауына әсер ететіндіктен, түрлі ақпараттар мен деректерді кіріктіріп ұсыну арқылы оқытудың белсенді әдісі білім алушылардың интерактивтілік ұстанымын қамтамасыз етті.Кез келген сабаққастуденттің қызығушылығын арттыру мақсатында ұстаз шеберлілігін пайдалануға болады. Оқытудың белсенді әдісі білім алушылардың нақты нәтижиеге жету үшін жасалған іс әрекеттер жиынтығы. Осы іс әрекеттер барысында жан-жақты ізденістер нәтижиесін нақты тұжырымдайтын өнімі.

Әдебиеттер тізімі

1. Газизова Г. М. Использование методов интерактивного обучения как фактор успешного овладения студентами профес - сиональными компетенциями //Труды МЭЛИ. – 2008. – №7. – С. 8.

2. Интерактивный метод обучения в медицинском вузе на примере ролевой игры /А. И. Артюхина, Е. Б. Марымова, Ю. А. Македонова, И. В. Фирсова //Успехи современного естествознания. – 2014. – №4. – С. 122-126.

3. Назарбаев Н. А. Қазақстан Республикасының Президенті 2006 жылы ЛН. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінде «Инновациялар мен оқу білімді жетілдіру арқылы білімді экономикасы» тақырыбындағы дәрісі. – Астана, 2006. – 315 б.

4. Пашковская И. Н. Разработка и внедрение инновационных образовательных технологий в образовательный процесс при введении в действие новых ФГОС ВПО: Метод. рекоменд. для профессорско -преподавательского состава /И. Н. Пашковская, Н. И. Коро - лева. – СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2011. – 103 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ҮШІН SMALL TALK ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

Сейтім Ақшолпан Ерланқызы
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті магистранты
Нурекешова Гульназ Рахметбековна
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің қауымдастырылған м.а., ф. ғ. К

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459179

To Cite: Сейтім Ақшолпан Ерланқызы, & Нурекешова Гульназ Рахметбековна. (2024). АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ҮШІН SMALL TALK ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459179

Аннотация: Мақалада «smalltalk»-ке тән диалогтық қарым-қатынас формаларын оқу процесіне практикалық енгізу қарастырылады. Коммуникативті тренингтерді (жаттығулар) қолдану қарым-қатынастың әртүрлі сценарийлерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді, олардың сабақтарда жаттығуы студенттердің тілдік дайындық деңгейін, олардың әлеуметтік бейімделуін және коммуникативті икемділігін арттырудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ағылшын тілін оқытуда «smalltalk» технологиясын қолдана отырып, табиғи диалогқа еліктеу студенттердің негізгі коммуникативтік дағдылары мен лингвистикалық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал етеді.
Тірек сөздер: small talk, тренинг, коммуникативтік дағдылар, фатикалық байланыс.

Аннотация: В статье рассматривается практическое внедрение small talk диалогических форм коммуникации в учебный процесс. Приложение коммуникативных тренингов позволяет реализовать множество вариантов ситуационных моделей, отработка которых на занятиях является предпосылкой для повышения уровня языковой подготовки учащихся, их социальной ориентации и коммуникативной гибкости. Имитирование естественной диалогической ситуации по технологии small talk в обучении английскому языку, способствует формированию основных коммуникативных навыков и лингвистической компетенции учащихся.
Ключевые слова: *small talk, тренинг, коммуникативные навыки, английский язык*

Annotation: This article explores the practical implementation of dialogical communication forms characteristic of «small talk» in the educational process. The application of communicative training provides opportunities to realize various communication scenarios, the practice of which in classes is a crucial component for enhancing students' language proficiency, social adaptation, and communicative flexibility. Conducting imitations of natural dialogues, using the «small talk» approach in English language education, contributes to the development of key communicative skills and linguistic competence in students.
Key words: small talk, training, communicative skills, phatic communication.

Шетел тілін оқыту – бұл мұғалім оқу-танымдық процесті оңтайландыру үшін әртүрлі әдістерді қолданатын күрделі көп қырлы педагогикалық қызмет. Теориялық зерттеулер лингвистикалық және коммуникативтік құзыреттілікті дамытуға, оқушылардың жаңа

ақпаратты игеру дағдыларын, сыни ойлауды, зерттеу дағдыларын, жалпылау, қорытынды жасау және талдау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған әртүрлі әдістер мен тәсілдерді сипаттайды және оқу процесінде өзіндік жұмыс дағдыларын дамытуда соңғы орында емес. Белгілі болғандай, шет тілін оқытудың заманауи әдістері коммуникативті-белсенділік және когнитивтік тәсілдерге бағытталған. Кез келген тілді меңгерудің негізгі мақсаты – сол тілде еркін сөйлесе білу. Шетел тілінде коммуникативті дағдыларды қалыптастыру көбінесе табиғи қарым-қатынас жағдайына еліктеу үшін арналған коммуникативті жаттығулар арқылы жүзеге асырылады.

Ағылшын тілін оқытудың қазіргі заманғы әдістері бірқатар интерактивті технологияларды қолданады. Интерактивті педагогикалық әдістер қатысушылар арасындағы қарым-қатынастың жоғары қарқындылығымен, олардың өзара әрекеттесуімен, іс-әрекетімен алмасуымен және т.б. сипатталады. Бұл тәсілмен мұғалім дайын білімді бермейді; ол студенттерді өз бетінше ізденуге баулиды. Мұғалім Smalltalk форматында диалогтық сөйлеуді оқыту кезінде осындай пассивті позицияны ұстанады, мұнда оның рөлі нақты ситуациялық тапсырманы қоюға дейін төмендейді.

Қарым-қатынас дағдыларының қалыптасу кезеңі әдістемелік зерттеулерде оқытудың репродуктивті және өнімді кезеңі ретінде қарастырылады. Бұл кезең сөйлеу жаттығуларын қолдануды көздейді - студенттің шетел тілінде қарым-қатынас жасаудағы білімін көрсетуге және курс барысында қалыптасқан барлық дағдылар мен дағдыларды қолдануға бағытталған жағдайлар. Бұл кезең шеңберінде оқытудың нәтижелерін көруге болады: оқушылардың бар дағдылар мен дағдылар негізінде меңгерілген коммуникативтік стратегияларын өз бетінше таңдауы [1, 32б].

Заманауи әдістерде тіл тікелей қарым-қатынас процесінде тиімдірек игеріледі деп саналады. Мұндай ассимиляция сөйлеу тілінің табиғи немесе табиғи ортасына енген студенттің өзінің белсенді қатысуын болжайды. Осыған байланысты педагогикалық зерттеулер жағдаяттық әдістерді қолдануды ерекше атап көрсетеді: «оқу процесі нақты өмірде мүмкін болатын немесе мұғалім ұйымдастыратын табиғи немесе тәрбиелік сипаттағы бірқатар жағдаяттар негізінде құрылады. Сонымен бірге оқыту тілді меңгерудің табиғи жағдайларына жақындайды, сабақ барысында нақты қарым-қатынас жағдайлары үлгіленеді. Жағдаяттық тапсырмалар оқытудың әртүрлі кезеңдерінде сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін қалыптастырудың жақсы мүмкіндіктеріне ие. Коммуникативтік бағдар принципін жүзеге асыруды қамтамасыз ете отырып, мұндай тапсырмалар оқушылардың коммуникативті даму мәселесін шешуде үлкен рөл атқара алады, өйткені олар сөйлеу-ойлау белсенділігін ынталандырады, сөздік өзара әрекеттестік пен қарым-қатынас дағдыларын автоматтандыруға көмектеседі. Сонымен қатар, күтпеген және үлгіленбеген жағдайларда қарым-қатынасты қамтамасыз ететін жалпы сөйлеу дағдыларын дамыту үшін табиғи қарым-қатынас жағдайлары қолданылады [2, 844б].

Аудиториялық жұмыстың нәтижелері студенттермен қарым-қатынас тапсырмаларын бастапқы кезеңде орындау стихиялық қарым-қатынасты ынталандыратынын көрсетеді, осылайша оқу жағдайы табиғи жағдайға айналады, ал қарым-қатынастың табиғи жағдайлары мәдениетаралық қарым-қатынастың ерекшелігін игеру қажет болатын белсенді бірлескен әрекетті болжайды. Коммуникативті жаттығулар-бұл шетелдік мәдениет өкілдерімен қарым-қатынас жасау үшін қажетті негізгі білімді игерудің ең қол жетімді әдісі.

Шет тіліндегі қарым-қатынастың қазіргі парадигмасындағы ерекше маңызды шарт, әрине, мәдениетаралық қарым-қатынастың ерекшелігін білу болып табылады. Алайда, студенттердің болашақ кәсіби және әлеуметтік қызметі басқа да нақты коммуникативті құзыреттерді қалыптастыруды талап етеді, олардың арасында әңгімені қалай бастау керек, бейтаныс адаммен, іскери серіктестермен немесе әріптестермен танысу, қарым-қатынас жасау және т.б. туралы білім маңызды орын алады. Сондықтан бейімделген диалогтық

формалардағы оқу ойыны негізгі мақсатқа жетудің маңызды шарты болып саналады: нақты ортада стихиялық қарым-қатынастың тұрақты тілдік дағдыларын қалыптастыру. Smalltalk-тың фатикалық (қарым-қатынас) жанры осы тілдік дағдыларды дамыту үшін өте ыңғайлы формат болып шықты.

Small talk – ақпараттылықтың төмен деңгейімен және әлсіз атаулылығымен сипатталатын байланыс диалогының түрі; оның көмегімен адамдар сөйлеу байланысына түсуге, қарым-қатынас орнатуға, кез-келген типтегі коммуникативті жағдайда тұлғааралық қашықтықты сақтауға деген ұмтылысын білдіреді [3, 34б].

Лингвистикалық әдебиетте ғалымдар small talk жанрын басқа қырынан қарастырады. И.А.Стернин өз еңбектерінде зайырлы және фатикалық коммуникацияның нақты айырмашылығын белгілей отырып, зайырлы коммуникация (жалпы тақырыптардағы әңгіме) терминін қолданады. Танымал ағылшын жанрынан айырмашылығы, кішігірім әңгіме ерекше мақсатқа ие, бұл салттық (әдеттік) әңгіме. Сөйлеу этикетінің талаптарына сәйкес адамдар мұндай әңгімелерді ресми жағдайларда және коммуниканттар ресми рөлдерде әрекет ететін ресми жағдайларда: жолсеріктер, ресми қонақтар, кез-келген қабылдауға, жиналысқа, іс-шараға ресми қатысушылар немесе бір-біріне жаңадан ұсынылған және әлі де аз таныс адамдар. Әлеуметтік қарым-қатынастың әртүрлі мақсаттары бар: 1) уақытты әңгімемен толтыру; 2) қарым-қатынастың бір топқа жататындығын көрсету; 3) жағдайдың осы түрі үшін қоғамда қабылданған салтты (әдетті) сақтау. Қарым-қатынастың бұл түрімен белгілі бір әлеуметтік қабат үшін қабылданған белгілі бір әңгіме тақырыптары, көптеген тыйымдар мен шектеулер бар, бірақ қарым-қатынас кілтінің жалпы параметрлері екі жағынан да мейірімді және оптимистік болуы керек [4, 227б]. И.А. Стернин зайырлы қарым-қатынасты фатикалық қарым-қатынас этикетінің бір түрі деп есептейді, өйткені ол мәдениетті қоғамда қабылданған талаптар мен нормаларға бағынады. Зайырлы қарым-қатынастан айырмашылығы, автор фатикалық қарым-қатынас этикетсіз, бейресми және ешқандай этикеттік шектеулермен байланысты болмауы мүмкін деген пікір айтады.

Көптеген мәдениеттерде small talk термині әдетте бейресми, дерексіз тақырыптар бойынша шағын әңгімемен байланысты. Мұндай қарым-қатынастың бастамашысы сыпайы және әдепті адам сияқты әсер қалдыра отырып, әңгімелесушінің бойында жағымды эмоционалды көңіл-күй орнатуды басты мақсат етеді. Бұл сөйлеу жанры фатикалық коммуникацияға жататындықтан және сәйкесінше фатикалық қызметті жүзеге асыратындықтан, бұл түрдегі әңгімелер достық қарым-қатынасты реттеуге, достықты нығайтуға ықпал етеді және болашақта қарым-қатынасты жалғастыру үшін қолданылады. Small talk әмбебап сипаты оның әртүрлі жағдайларда қолдану жиілігімен расталады: таныс немесе бейтаныс адамдар қоғамдық орындарда кездейсоқ кездесу кезінде. Демек, бұл жанр ресми және жартылай ресми, сондай-ақ бейресми жағдайларда белсенді түрде қолданылады, мұнда ауызша контактіні бастау ыңғайсыз үнсіздікке қарағанда сыпайы реңк болып саналады.

Small talk технологиясын оқытуда қолдану, сөзсіз, шетел тілінде қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырумен байланысты. Бұл тәсілдің практикалық қолданылуы қарым-қатынастың диалогтық формаларын жаңғыртуда өзінің табиғи жүзеге асуын табады. Барлық тілдердегі қарым-қатынастың диалогтік формасы әлеуметтік-рөлдік өзара әрекеттесудің ең кең таралған тәсілі болып табылады. Ағылшын тілін оқытуда Small talk үлгісі бойынша табиғи диалогтық жағдаятқа еліктеу, әсіресе бастапқы кезеңде студентте негізгі тілдік дағдыларды қалыптастырады, мысалы: 1) сөйлеу әрекетін (диалог) бастау/аяқтау қабілеті; 2) сөйлеуде берілген қарым-қатынас жағдаятының стилі мен регистріне сәйкес келетін фатикалық тілдік құралдарды дұрыс пайдалана білу; 3) сұрақты дұрыс құрастыру/сұраққа жауап беру қабілеті: 4) өз ойын жеткізе білу, жеке көзқарасын ынталандыру. Қарым-қатынастың диалогтық формаларын құру оқушыны бірқатар жеке қасиеттерді дамытуға

итермелейді: дербестікті, шығармашылық ойлауды және қиялды дамытуға, сонымен қатар қарым-қатынас мотивациясын ынталандырады [5, 487б].

Бастапқы кезеңде ағылшын тілін оқитын студенттермен сыныптық жұмыста осы фатикалық жанрдың практикалық түрде жүзеге асырылуы көрсетілген идеяны жүзеге асыру үшін шешуі қажет бірқатар сұрақтарды туындатты. Соның бірі студенттердің осындай интерактивті мәселені шешуге қатысуға деген ынтасымен байланысты болды. Оқу процесінің белсенді қатысушылары ретінде студенттер өздерінің тәжірибелік сабақтарының қалай ұйымдастырылғаны туралы өз пікірлерін білдірулері қажет болды. Осы мақсатта шағын сауалнама жүргізілді. Сауалнама практикалық сабақтарды өткізу үдерісіне қатысты олардың жеке пікірін анықтауға, сондай-ақ small talk ұғымының мәнін және оның сөйлеу тәжірибесіндегі ерекше белгілерін қаншалықты түсінетінін тексеруге мүмкіндік берді.

Бұл эксперимент толықтығы мен дәлдігін талап етпейтінін түсіну маңызды, өйткені бұл эксперимент ағылшын тілін үйренетін 21 студенттен тұратын тілдік топта жүргізілді. Сұрақтардың бірінші тобы практикалық тапсырмалардың орындылығына қатысты болды. «Ағылшын тілінен тәжірибелік сабақтарда қандай тапсырмаларды орындағанды ұнатасыз?» деген сұраққа студенттердің көпшілігі жазбаша түрде мәтін құрастырғанды және қолда бар үлгі бойынша жаттығулар жасағанды ұнататынын айтты. Дегенмен, топтың жалпы ортақ пікірі алдын ала анықталған жағдайға негізделген диалог құру ағылшын тілінде еркін сөйлеу қабілетін дамытудың ең нәтижелі әдістерінің бірі болып табылады деген идеяның төңірегінде болды.

Екінші топ сұрақтарының міндеті студенттердің ана тіліндегі қарым-қатынас мәдениеті туралы жалпы білімдерін тексеру болды. Олардың көпшілігі әртүрлі жағдайларда, соның ішінде бейтаныс адамдармен сөйлеу байланысын оңай орната алатынын хабарлады, ал әлеуметтік мәртебе, жас, жыныс, сұхбаттасушының этникалық тегі, қарым-қатынас ортасы және т.б. сияқты факторлар онша маңызды емес. Мұндай жауаптар қарым-қатынастың жеделдігі мен жастарға тән әлеуметтік тәжірибенің жетіспеушілігінен туындауы мүмкін.

Әңгімелердің тақырыптық мазмұны туралы сұрақтарға байланысты жауаптар қызықты болды. Кейбір студенттер әңгімені ауа-райы, уақыт, көлік, бейтаныс қаладағы бағдар, әртүрлі сипаттағы оқиғалар сияқты тақырыптарды талқылау арқылы сәтті бастауға болатынын атап өтті; жанжалға әкелмейтін қоғамдық тақырыптар; қоғамның көп бөлігін қамтитын тақырыптар; тіпті жақсылық пен жамандықтың моральдық-этикалық категорияларына қатысты тақырыптар. Басқа реципиенттер әңгіме тақырыбы көбінесе қарым-қатынас жағдайына, әңгімелесушіге және қарым-қатынастың ортақ мүдделеріне байланысты екенін атап өтті.

Small talk диалогтарын құрастыру тренингтерін жүзеге асыру, әдетте, оқу кешенінің әр тақырыбы аяқталғаннан кейін жүзеге асырылды, студенттер лексикалық бірліктер мен грамматикалық құрылымдардың белгілі бір минимумын игерген деп болжанады. Тренингтер, әдетте, тәжірибелік сабақтардың соңында, студенттердің шаршағандықтан жаңа ақпаратты қабылдау деңгейі төмендеген кезде жүргізілді. Нақты қарым-қатынастың әртүрлі жағдайлары «Let's get acquainted!», «All is well!», «I have a wonderful family», «How are you doing?», «There's no place like home!», «It's never too late to learn!», «Don't think too far ahead!» және т.б. тақырыптарынан кейін ситуациялық-коммуникативтік оқу жаттығулардың негізі болды. Осылайша, аудиториялық жұмыста студенттерге көшеде, университетте, кітапханада, дүкенде, көлікте, ауруханада, қалалық әкімдікте, кештерде, іскерлік кездесулерде және т.б. таныс немесе бейтаныс сұхбаттасушымен шағын диалог құру міндеттері бірнеше рет қойылды.

Ойын тапсырмалары түрінде өткізілетін коммуникативтік тренингтер психологиялық жүктемені жеңілдетуге, ұжымды біріктіруге, әр студенттің шығармашылық қабілеттерін ашуға ықпал етті. Топта қолайлы психологиялық ахуал құрылды, осылайша эмоционалдық

тонусы жоғарылады. Жағымды эмоция тудыру оқу іс-әрекетіне әсер етті. Жұмыс барысында мұндай эмоционалды компонентті оқытуда қолдану ағылшын тілінің грамматикалық ерекшеліктерін игеруге және алған білімдерін белсендіруге ықпал ететіндігі байқалды.

Сынып та small talk диалогтарды ойын түрінде жүйелі түрде жүргізу студенттердің ағылшын тілін оқу барысында меңгерілген негізгі тілдік құзыреттіліктерін дамыту процесінде мұғалімнің іс-әрекетіне қолдау көрсетуде өте нәтижелі болды; қарым-қатынасты қалыптастыру дағдылар; лексикалық және грамматикалық құзыреттілік деңгейін арттыру; шетел тіліндегі қарым-қатынас ерекшеліктері туралы білімдерін қалыптастыру.

Қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру. Small talk әңгімесінің ішкі функцияларының бірі – байланысты реттеу. Осылайша, студенттер қарым-қатынасты бастау, қолдау және сәйкесінше оны аяқтау дағдыларын қалыптастырды. Коммуникативті мәдениетті қалыптастыру процесінің маңызды элементі – корпоративті рухта одан әрі қарым-қатынасты жалғастыруға мүмкіндік беретін жағымды әсер қалдыруға ықпал ететін сыпайы сөйлеу мәнерін игеру. Бұл сөйлеу этикетінің формулалары, атап айтқанда, сыпайылық категориясымен байланысты сөздер мен сөз тіркестері туралы білімді нығайтуға мүмкіндік береді. Қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру процесі коммуниканттардың әлеуметтік-рөлдік статусы туралы білімдерді де қамтиды, сондықтан мұғалім бұл фактіні ескеруі керек. Тренинг – сөйлеу жағдаятында диалогқа қатысушылар әңгімелесушінің биотикалық ерекшеліктерін: жынысын, жасын, әлеуметтік мәртебесін (жоғарғы/төменгі), білімін және т.б. сақтай отырып, өз мәлімдемелерін қалай дұрыс құрылымдау керектігі туралы «еске түсірілді». Оқыту және сөйлеу жағдаяттарын сахналау (соның ішінде small talk диалогы) негізгі диалогтік дағдыларды қалыптастыруға елеулі ықпал етті.

Лексикалық және грамматикалық құзыреттілік деңгейін арттыру. Small talk оқу-сөйлеу жағдайының контексті фатикалық қарым-қатынаспен байланысты, ол көптеген сөйлеу клишелерімен (сәлемдесу/қоштасу сөз тіркестері), этикеттік белгілермен, фатикалық эмоциялармен (мысалы, алғыс, мақтау, мадақтау, тілек), өтініш формаларымен және т. б. сипатталады. Осы элементтердің барлығын сөйлеу тәжірибесінде қолдану мұғалімге бір жағынан өз оқушыларының тілдік дағдыларын тексеруге, ал екінші жағынан білімдерін толықтыруға, сонымен қатар лексикалық және грамматикалық түзетуге мүмкіндік береді. қателерді дер кезінде. Ал мұндай тренингтердің негізінде жатқан ситуациялық фактор стихиялық, жоспардан тыс қарым-қатынаста шағын сөйлесу формулаларын қолдануды автоматтандыру мен білімді бекітуге ықпал етті.

Шетел тіліндегі қарым-қатынастың ерекшелігі туралы білімді қалыптастыру. Small talk жүргізуді үйрену сөйлеуші, әсіресе басқа лингвомәдени қоғамдастық өкілдерімен қарым-қатынаста ескеруі керек коммуникативтік білім мен дағдылардың минимумын жеткілікті дәрежеде дамытады. Жоғарыда айтылғандай, осы типтегі әңгімелер қарым-қатынас тақырыбын реттеумен сипатталады (рұқсат етілген тақырыптар мен тыйым салынған тақырыптардың репертуарына қатысты регламент белгілеу), қарым-қатынас тақырыбын таңдау мәдениетаралық қарым-қатынастың негізгі нүктесі болып табылады. Әрбір мәдени қоғамда small talk тақырыптық мазмұнының өзіндік стереотиптері бар, оларды студенттер сабақтарда түрлі диалогтық тренингтер өткізу кезінде ағылшын тілін үйрену кезінде игереді. Сондықтан small talk тренингтерін өткізу процесінде оқытушының міндеті студенттерді ағылшын қоғамындағы танымал және тыйым салынған тақырыптар туралы қарым-қатынастың тақырыптық ерекшеліктері туралы хабардар ету болды.

Ағылшын тілі сабақтарында ситуациялық-коммуникативтік жаттығуларды жүйелі түрде өткізу тіл білімін де, қарым-қатынас жасау қабілетін де табиғи түрде толықтырды. Оқытудың бірінші кезеңінің соңында студенттер коммуникативті дағдыларды (А) және тілдік білімді (Б) игеру тұрғысынан топтастыруға болатын келесі нәтижелерді байқады:

А) Коммуникативті дағдылар: тілдік тосқауылдың болмауы; тілдік қателіктерден стресстің төмендеуі; ағылшын тілінде сөйлесуге деген ұмтылыстың артуы; диалог жүргізу қабілеті; командада жұмыс істеу қабілеті; шетел тілінде сөйлеу этикетін білімді байыту ретінде және ана тілінде үйрену.

Б) Тілдік білім: белгілі бір тақырып бойынша конструкцияларды пайдалануды автоматтандыру; зерттелген шетел тілін құлақпен қабылдау қабілетін дамыту; іздеу әрекетін белсендіру (жаңа сөздер мен сөз тіркестерін, оның ішінде ауызекі сөйлеу конструкцияларын, жаргон және жаргон тіркестерін іздеу); әртүрлі ақпараттық ресурстармен: сөздікпен, электрондық ресурстармен және т.б. жұмыс істеу қабілетін дамыту. Студенттермен ағылшын тілін оқытуға арналған small talk жанрының практикалық қосымшасы мұғалімге бір жағынан сөйлеу этикеті туралы білімді бекітуге, екінші жағынан студенттердің жалпы лексикалық және синтаксистік құзыреттілігінің деңгейін арттыруға мүмкіндік берді.

Сонымен қатар, мұғалімнің міндеті студенттерді шетел тілінде сөйлеуге үйрету ғана емес, сонымен қатар оны этикет, тіл нормасы, іскерлік хаттама және т.б. тұрғысынан дұрыс орындау болды. Мұндай әңгімелерді оқу процесіне практикалық енгізу ситуациялық модельдердің көптеген нұсқаларын жүзеге асыруға мүмкіндік берді және студенттердің тілдік дайындық деңгейін, әлеуметтік лингвистикалық құзыреттілігін және коммуникативтік икемділігін арттырудың алғы шарты болды.

Қорыта келе, small talk форматында ситуациялық-коммуникативтік жаттығулар өткізу ағылшын тілін оқытуда, әсіресе бастапқы кезеңде өте тиімді және перспективалы болып табылады. Ойын моделі студенттер арасында қауымдастық құруға, тілдік кедергіні жеңуге, лексикалық және грамматикалық материалды бекітуге, сондай-ақ коммуникативті мәдениетті арттыруға табиғи түрде ықпал етеді. Small talk диалогын құру студенттердің тіл үйренуге деген ынтасын арттыратыны сөзсіз. Small talk оқушылардың прагматикалық құзыреттілігін арттыруда тиімді, өйткені бұл оларға сыныптан тыс қарым-қатынас кезінде қажет болатын сөйлеу әрекеттерінің түрлерін салыстырмалы түрде төмен стресстік ортада қолдануға мүмкіндік береді. Ол сондай-ақ студенттерді әртүрлі сөйлеу әрекеттерін және әдетте мұғалімге ғана қол жетімді дискурсты басқару стратегияларын қолдана алатын көшбасшылар позициясына орналастырады. Small talk студенттер арасында өте танымал, сонымен қатар, кем дегенде, мұғалімдердің байқағанынша, тіл меңгеру деңгейін жалпы орта деңгейден жоғары деңгейге дейін, әсіресе ауызша қатысуға кедергі келтіретін мәдени ортадан шыққан студенттер арасында өте тиімді.

Әдебиеттер

1. Гусакова, Н.Л. Развитие коммуникативной компетентности подростков в процессе изучения английского языка: автореф. дис. канд. псих. наук / Н.Л. Гусакова. – Курск, 2008. – 32 с.
2. Ольхова В. В., Тихонова Е. В. Подходы и методы преподавания английского языка: устный подход, ситуативное обучение языку и аудиоречевой метод // Молодой ученый, 2015, № 22, С. 844-847
3. Косова К. И. Small talk как универсальный фатический жанр в глобальном коммуникативном пространстве // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Сер. Филологические науки. 2014, № 2 (87). С. 34-38.
4. Стернин И. А. Введение в речевое общение, Воронеж, 2001, 227 с.
5. Гольдберг Г. А. Small talk в обучении студентов иностранному языку // Иностранная филология. Социальная и национальная вариативность языка и литературы, Симферополь, 03- 28 апреля 2017 г. С. 489-492.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БЕЙНЕЛЕУ ӘРЕКЕТІ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕПАЛДЫ ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ

Қонысбаева Аружан Маратқызы
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет, магистрант
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459203

To Cite: Қонысбаева Аружан Маратқызы. (2024). БЕЙНЕЛЕУ ӘРЕКЕТІ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕПАЛДЫ ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459203

Аннотация: Мақалада мектепалды топ балаларының әлеуметтік-эмоционалдық дағдыларын бейнелеу әрекеті негізінде дамыту жолдары қарастырылады. Бейнелеу әрекетінің түрлері және олардың баланың әлеуметтік – эмоционалдық жай күйіне тигізетін әсері туралы баяндалады.
Кілт сөздер: мектепалды топ, бейнелеу, дағды, әлеуметтік-эмоционалдық

Annotation: The article discusses ways to develop social-emotional skills of preschoolers based on visual arts. The types of visual activities and their impact on the socio-emotional state of the child are described.
Key words: preschool group, representation, skill, social-emotional activity.

Бейнелеу өнері мектеп жасына дейінгі балаларды тәрбиелеу мен дамытудың негізгі құралдарының бірі болып табылады.Бейнелеу дағдыларын игерудің педагогикалық құндылығы балаларда эстетикалық сезімдерді қалыптастыруда, көркем бейнелерді жақсы түсіну қабілетінде жатыр.

Қазіргі уақытта педагогикалық процесте мектеп жасына дейінгі балалардың бейнелеу дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру үшін балаларды сурет салуға үйретудің әртүрлі әдістері мен әдістері бар : ойындар, әңгімелер, көркем әдебиет оқу, өнер туындылары, бейнелеу тәсілдерін көрсету, қоршаған әлемнің құбылыстары мен заттарын бақылау, түсіндіру және басқалар. Балаларда бейнелеу дағдыларын қалыптастырудың тиімді әдістерінің бірі - балалар кітаптарын иллюстрациялау.

Ертегілерге иллюстрациялар жасау процесі жұмыстың бірнеше кезеңдерін қамтиды. Біріншіден, бала жеке кейіпкерлердің портреттерін және өзіне тән атрибуттары бар кейіпкерлерді салады. Әрі қарай, балалардың суреттерінде интерьерде немесе пейзажда портреттер пайда болады. Соңғы кезеңде, балаларда көптеген суреттер жиналған кезде, ертегі кейіпкерлерінің, олардың қарым-қатынасы және оны қағазға қалай түсіруге болатындығы туралы ойлана бастайды.

Даярлық тобына дейін мектеп жасына дейінгі балалар негізгі бейнелеу дағдыларын игереді, оқу шартымен, бұл оларға сүйікті шығармаларының сюжеттерін жеткізе отырып, ертегілердің бейнелерін жасауға мүмкіндік береді[1]. Ертегілер тақырыбындағы суреттерде мұғалім балалардың назарын әртүрлі сюжеттерді бейнелеуге және ертегі бейнелерін жеткізуге бағыттайды. Сабақ тақырыптары белгілі бір ертегімен байланысты болуы мүмкін немесе тәрбиеші таңдау үшін үлкен орын береді .

Бейнелеу әрекеті - бала үшін ең үлкен жағымды эмоциялар сыйлайтын әрекеттердің бірі. Бұл әрекет балаларға үлкен қуаныш әкеледі. Сурет салу арқылы бала айналасында көргендерін ғана емес, сонымен қатар өз қиялын дамытады. Оң эмоциялар балалардың психикалық денсаулығы мен әл-ауқатының негізін құрайтынын ұмытпау керек. Бейнелеу әрекеті жақсы көңіл-күйдің кепілі болғандықтан, баланың шығармашылыққа деген қызығушылығын қолдап, дамытқан жөн. Бейнелеу қызметінде қарқынды танымдық даму процесі іске асады. Қарапайым заттар мен құбылыстарды бейнелей отырып, бала оларды таниды, алғашқы түсініктері қалыптасады. Бірте-бірте бала көрген және оны таң қалдырған құбылысты бояулар, сызықтар, сөздер тілімен бейнелейді.

Дәстүрлі сурет салу өткеннің еншісінде қалды. Қазіргі уақытта дәстүрлі емес тәсілдермен сурет салуды үйретудің маңызы зор болып отыр. Дәстүрлі емес сурет салу баланың шығармашылық әлеуетін ашуға, көркемдік қызметке қызығушылығын ұдайы арттыруға, психикалық процестерді дамытуға мүмкіндік береді. Ол балаларға өздерін еркін, батыл сезінуге мүмкіндік береді, қиялын дамытады, өзін көрсету үшін толық еркіндік береді [2].

Саусақпен сурет салу - бала саусағын бояуға батырып және қағазға нүктелер қояды. Әрбір саусаққа түрлі түсті бояу жағуға болады. Алақанмен сурет салу - бала бояуға алақанын батырады және қағазға басады. Оң және сол қолдар алақанын бірден қолдануға болады. Қатты жартылай құрғақ қылқаламмен сурет салу - бала бояуға щеткасын түсіреді және оны тігінен ұстап қағазға тігінен қою арқылы бояйды. Жұмыс кезінде щетка суға батырылмайды.Түкті немесе тікенді жазықты елестету құралы болып табылады[3].

Баланың өмірінің алғашқы күндерінен бастап қоршаған әлемнен, ата-анасынан белгілі бір эмоциялардың куәсі болады. Күлкі, ата-анасының көзіндегі қуаныш баланың салауатты дамуын одан әрі айқындайтын фактор болып табылады. Жағымды эмоциялар есте сақтауды, сөйлеуін және қозғалысты дамытуға көмектеседі.

Эмоциялар - адамның барлық ойлары мен әрекеттеріне әсер ететін тұрақты серіктесі. Эмоция адам үшін маңызды әлеуметтік белгілер адамгершілік, мейірбандық қасиеттерін тәрбиелеу үшін бірінші кезектегі маңызы бар. Мектепке дейінгі жаста эмоциялар баланың дамуында маңызды рөл атқарады. Эмоция қоршаған ортаны түсінуге және оған жауап беруге көмектеседі. Мінез-құлқында көрініс тапқан эмоция көрінісі ересектерге балаға не ұнайтынын, не қуантатынын немесе керісінше неліктен қайғырып отырғанын хабарлайды. Бала өсіп-өркендеген сайын оның эмоциялық әлемі әр алуан және бай бола түседі. Эмоциясы дамыған бала эгоцентризмді жеңе алады, оқу-танымдық жағдайларды жақсы түсінеді, қызметінде өзін-өзі ойдағыдай жүзеге асырады [4].

Балабақшаның маңызды функционалдық міндеттерінің бірі - балаларды басқалармен әлеуметтік қарым-қатынасқа түсуге үйрету. Эмоциялық дағдыларды дамыту үшін балалар ата-аналарының қолдауына мұқтаж.

Сурет салуды жеке және топтық жұмыста қолдануға болады. Жобалық суреттің негізгі міндеті - балада қиын мәселелерді анықтаудан және білуден тұрады. Әсіресе балалардың қорқынышын түзетуде тиімді әдіс болып табылады.

Жапырақтар және ПВА желімін пайдаланып кескіндерді жасауға болады. Дизайн түтіктен сығылған желім арқылы қағаз парағына қолданылады. Содан кейін құрғақ жапырақтар алақандар арасында ұсақ бөлшектерге ұсақталады және желім жағылған параққа себіледі. Артық, жабыспаған бөлшектерді алып тастауға болады. Сондай-ақ, шағын көлемді материалдар мен өнімдерді пайдалана отырып кескіндерді жасауға болады: ұсақ жармалар (жарма, сұлы және күріш, қарақұмық, тары), түйіршіктелген қант, кеспе және т.б. Атап айтқанда, психолог кабинетінде құмсалғыш болса, құмды белсенді пайдалану жағдайларын ұйымдастыру ұтымды шешім.

Балаға әйнек ұсынбас бұрын, оның жиегін шеберханада (қауіпсіздік техникасы) өңдеу керек. Қағазға сурет салудан айырмашылығы, әйнек жаңа визуалды әсерлер мен тактильді сезімдер береді. Балаларды сурет салу процесінің өзіне бірден қызықтырып алып кетеді: гуашь әйнекке жақсы жағылады, оны щеткамен де, саусақтармен де жағуға болады, өйткені ол беткі материалға сіңбейді және ұзақ уақыт кеуіп кетпейді. Балалар үлкен өлшемдегі әйнектерге сурет салғанды ұнатады, мысалы, 25х40см немесе 40х70см. Сурет салу кезінде әйнекті дымқыл губкамен жууға болады, жаңа суретті салып , қайтадан жууға болады.

Былғау техникасы. Біздің жағдайда, арт-сессия жағдайында біз мектеп жасына дейінгі балалардың стихиялық суреттері туралы айтып отырмыз абстрактілі түрде, бейнелеу алдындағы кезеңнің суреттеріне ұқсас. "Былғау" анықтамасы суреттердің құрылымдалмауына байланысты таңдалады, сюжеттің болмауы, алаңдататын пішіндер мен түс дақтарының үйлесімі. Инкарнациядағы ең бай және эмоционалды жарқын-гуашь немесе акварель суреттері. Бояулар әр түрлі эмоцияларды ашық көрсетуге көбірек көмектеседі. Балалар білім алған жылдар бойы үйреніп қалған жүйеде сурет салмайды. «Дұрыс-бұрыс», «жақсы-жаман» деген бағалау жоқ, стандарттар жоқ. Бағалау критерийлерінің болмауы бағалаудың өзін жоққа шығарады. Сыртқы немесе ішкі бағалаусыз жұмыс жасай алмайтын балалар бар, сондықтан өздеріне және басқаларға өз критерийлерін қояды.

Ұсынылған әдістемені қолдана отырып, балаға бейнелеу әрекеті қиын болмауы керек. Жұмыс барысындағы кез келген күш-жігер бала үшін қызықты, ерекше және жағымды болуы керек. Қиындыққа тап болған кезде балалар өздеріне таныс түрде әрекет ете білгені абзал. Арт-терапия қоршаған ортаға әсерін тигізетін қауіпсіз өзін-өзі көрсету және белсенділіктің жаңа тәсілдерін көрсетуге көмектеседі.

Бүрку- бала бояуды қылқаламға малып,үстел үстіндегі параққа бүркиді, сонда бояу қайталанбас пішінмен шашырайды.

Балабақшалардың барлық қызметкерлеріне белгілі «кляксография» - бұл да монотипті бейнелеудің бір нұсқасы. Бүктелген парақтың бір жағында бояу дақтары қолданылады (кездейсоқ немесе белгілі бір сурет түрінде). Бояуды тікелей бүктеу сызығының жанында немесе парақтың жартысының басқа бөлігінде қолдануға болады - бұл түпнұсқа мен көшірменің басып шығаруы бір бүтінге біріктірілетінін немесе олардың арасында екі түрлі кескіннің арасындағы қашықтықтың болатынын анықтайды. Содан кейін парақ қайтадан бүктеліп, алақанмен тығыз үтіктеледі. Бояу парақтың екінші жартысында симметриялы түрде басылған болып шыға келеді[5].

Әлеуметтік-эмоционалды дамуды мектеп жасына дейінгі балалық шақтағы ғаламдық проблемаға жатқызуға болады, егер тұлғаның дамуындағы әлеуметтік жағдайлардың шешуші рөлін есте ұстасақ. Олар белгілі бір жағдайда баланың ішкі эмоционалдық әл-ауқатының атмосферасын қалыптастырады.

Әлеуметтену – адамның әлеуметтік тәжірибені, оның қоғамда өмір сүруі үшін қажетті әлеуметтік байланыстар мен қатынастар жүйесін ассимиляциялау және белсенді жаңғырту процесі. Әлеуметтену адамның өзінің адамдар арасындағы қарым-қатынас мәдениетін меңгеруге, белгілі бір әлеуметтік рөлдер мен функцияларды қалыптастыруға белсенді қатысуын болжайды. Әлеуметтік-эмоционалдық даму - бұл баланың өзі өмір сүретін қоғамның немесе қауымдастықтың құндылықтарын, дәстүрлерін, мәдениетін меңгеру процесі.

Мектепке дейінгі білім беру мамандарының міндеті – баланың өзіне қолайлы психологиялық жағдайда тәжірибе, дағды, білім алуын қажетті көлемде қамтамасыз ету. Мектеп жасына дейінгі балаға қарым-қатынастағы кедергілерді жеңуге, өзін және басқаларды жақсы түсінуге, өзін-өзі көрсетуге мүмкіндіктер туғызуға көмектесу, бұл өз кезегінде балаға қазіргі қоғамдағы қиын өмір жағдайларына бейімделуге көмектеседі. Арт-

терапия – көркем шығармашылық арқылы емдеу және дамыту әдісі. Ғылыми-педагогикалық интерпретацияда «арт-терапия» көркем қызмет құралдары арқылы адамның, топтың немесе ұжымның эмоционалдық әл-ауқаты мен психологиялық денсаулығына қамқорлық жасау деп түсініледі.

Мектепке даярлық топта баланың даму процесінде оның эмоционалдық сферасында өзгерістер орын алады, оның дүниеге көзқарасы және басқалармен қарым-қатынасы өзгереді. Баланың эмоцияларын сезіну және басқару қабілеті артады, бірақ эмоционалдық саланың өзі дамымайды. Оны дамыту, балаларды эмоциялар мен жоғары сезімдерді тәрбиелеуде мәнерлі қозғалыстар техникасының элементтерімен таныстыру және өзін-өзі босаңсу дағдыларын меңгеруге ықпал ету қажет.

Мектеп жасына дейінгі балалармен жұмыс тәжірибесі көрсеткендей, 4 жастан бастап балаларды эмоциялармен таныстыруға болады: балалар қажетті ұғымдарды меңгереді, олардың сөздік қоры эмоцияны білдіретін сөздермен толықтырылады, дегенмен «эмоция» сөзінің өзі енгізілмесе де, ол келесі сөздермен ауыстырылады. осы жастағы бала үшін неғұрлым қолжетімді ұғым « өңіл-күй». Және, әрине, олар тәжірибелік тапсырмаларды орындап, үлкен қуанышпен ойнайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Рисование. Методическое руководство для педагогов предшкольных групп и классов по Типовой учебной программе дошкольного воспитания и обучения/С.С. Попова, В.И. Прахнау. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2017. – 144 с.
2. Балабақшада сурет салудың дәстүрлі емес техникасы және олардың мектепке дейінгі жастағы балалардың дамуындағы рөлі/Е.В. Цыкунова. - Мәтін: тікелей//Мектепке дейінгі педагогика мәселелері. — 2018. — № 3 (13). - 49-53 С.
3. Нетрадиционные техники рисования в детском саду. Давыдова Г.Н. Часть 2. - М.: «Издательство Скрипторий 2003.), 2007. 72 с. ISBN 978-5-98527-082-2
4. Ежкова Н. С. Эмоциональное развитие детей дошкольного возраста. Часть 1: учеб.-метод. пособие: в 2 ч. / Н. С. Ежкова. — М.: Гуманитар, 2010.
5. Социально-эмоциальное развитие детей старшего дошкольного возраста средствами арт-терапии. Е.И. Вирясова, Россия, С 21

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.857

ADDIE ЖӘНЕ SAM МОДЕЛЬДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ САНДЫҚ ГЕРБАРИЙДІ ҚОЛДАНУ

Нығметова Айгерім Скандарбекқызы
Нуридинова Сетора Низамуддин кизи
Ғылыми жетекші: PhD, аға-оқытушы **Аширова Жадыра Бердимуратовна**
«7М01504 – биология педагогтерін даярлау» мамандығының 2 курс магистранты
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459217

To Cite: Нығметова Айгерім Скандарбекқызы, Нуридинова Сетора Низамуддин кизи, & Аширова Жадыра Бердимуратовна. (2024). ADDIE ЖӘНЕ SAM МОДЕЛЬДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ САНДЫҚ ГЕРБАРИЙДІ ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459217

Аннотация: Биология сабақтарына сандық гербарийдің интеграциясы ботаникалық білім беруді өзгертті, бұл білім алушыларды өсімдіктердің биоәртүрлілігін зерттеуге тартудың инновациялық жолдарын ұсынды. Бұл зерттеу биология сабақтарында Asteraceae тұқымдасының дәрілік түрлері бар сандық гербарийлерді ADDIE және SAM модельдері арқылы қолдануға бағытталған.

Кілт сөздер: сандық гербарий, asteraceae, addie моделі, sam моделі, дәрілік түрлер

Abstract: The integration of a digital herbarium into biology classes has transformed botanical education, providing innovative ways to engage learners in the study of plant biodiversity. This study focuses on the use of digital herbariums with medicinal species of the Asteraceae family in biology classes using ADDIE and SAM models.

Key words: digital herbarium, asteraceae, addie model, sam model, medicinal species

Кіріспе

Заманауи педагогиканың проблемалардың бірі – білім алушылардың биология сабақтарында өсімдік түрлерін, соның ішінде гүлді өсімдіктерді олардың дәрілік түрлерінен ажырату кезіндегі қиындықтары. Бұл өз кезегінде биология пәнін оқып, түсінуге деген қызығушылығының төмендігін көрсетеді. Сонымен қатар, осы уақытқа дейін пайдаланылған негізгі оқу ресурстары суреттері жоқ оқушыларға арналған оқулықтар мен жұмыс парақтары, мысалдар әлі де ортақ, мәтіндік түсініктемелер басым және контекстік емес екендігі анықталды, өйткені олар қоршаған ортаның әлеуетін толық көрсетпейді. Оқу ғимараты айналасындағы қоршаған ортаны оқу ресурсы ретінде пайдалану жеткіліксіз, өйткені оның өсімдіктері аз, сонымен бірге оқытушы әзірлеген тәуелсіз оқу материалдары жоқтың қарасы.

Бұл мәселені шешуге ботаник-ғалымдардың жинақтаған өсімдіктердің визуалды коллекцияларын оқу үдерісінде қолдану арқылы қол жеткізуге болады.

Өсімдік түрлерін жинақтау – бұл биологтардың бұрын жасаған және қазіргі уақыттағы жұмыстарының негізгі бөлігі. Ал қазіргі сандық технологиялар уақытында өсімдіктердің коллекцияларын жинақтаудың жаңа құралдары пайда болды: өсімдіктер тұқымдастарының виртуалды гербарий үлгілері ғаламтор жүйесінде еркін қолжетімді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

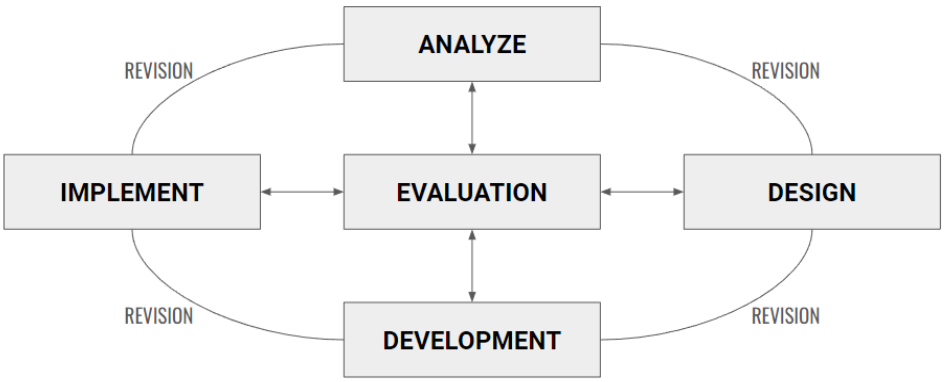
Деректерге онлайн қол жеткізу олардың тек зерттеушілерге ғана емес, білім алушыларға да қолжетімді екенін білдіреді. Жинақталған материалдарды өз кезегінде биология сабақтарында қолдану – қазіргі заманғы инновациялардың бірі.

Дегенмен де, қарапайым дәстүрлі оқыту арқылы жақсы нәтижелерге жету қисынды болып келеді. Сондықтан да заманауи әлемде ADDIE және SAM модельдеріне көмекке жүгінуімізге болады.

Зерттеу материалдары мен әдістері

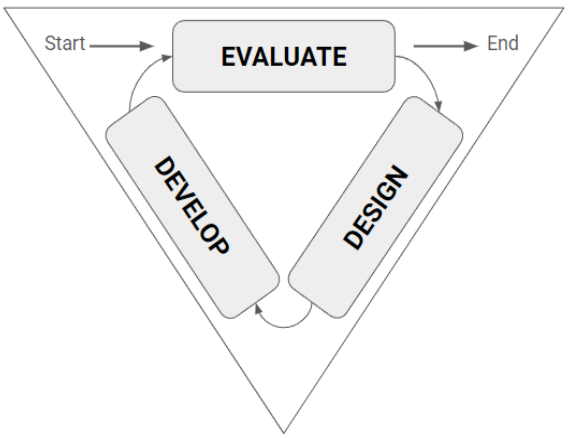
Бұл зерттеу талдау, жобалау, әзірлеу, енгізу және бағалауды қамтитын компоненттері бар ADDIE және SAM модельдерін қолдана отырып жасалған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық тәсілді (R&D) қолданады.

ADDIE - бұл даму процесінің бес кезеңінің аббревиатурасы: талдау (analysis), жобалау (design), әзірлеу (development), енгізу (implementation) және бағалау (evaluation). ADDIE моделі әр кезеңнің белгілі бір ретпен орындалатынына сүйенеді, бірақ шағылысу мен итерацияға баса назар аударады. Модель үздіксіз жақсарту үшін кері байланысты қамтамасыз ететін оңтайландырылған, бағытталған тәсілді ұсынады.



Сурет – 1. ADDIE моделінің бес кезеңі.

Ал SAM (Successive Approximation Model – дәйекті жуықтау моделі) педагогикалық дизайн моделі – ADDIE моделінің ең танымал баламаларының бірі. Модель қысқа қайталанатын қадамдарды ұсынады – итерациялар. Әрбір итерация өнімнің жаңа қасиеттерін қосу арқылы оның мүмкіндіктерін кеңейтеді. Модельдің артықшылығы – қазірдің өзінде қолдануға болатын дайын өнім әр жаңа нұсқада егжей-тегжейлі болады. Модельдің негізгі кезеңдері: талдау – жобалау – әзірлеу.



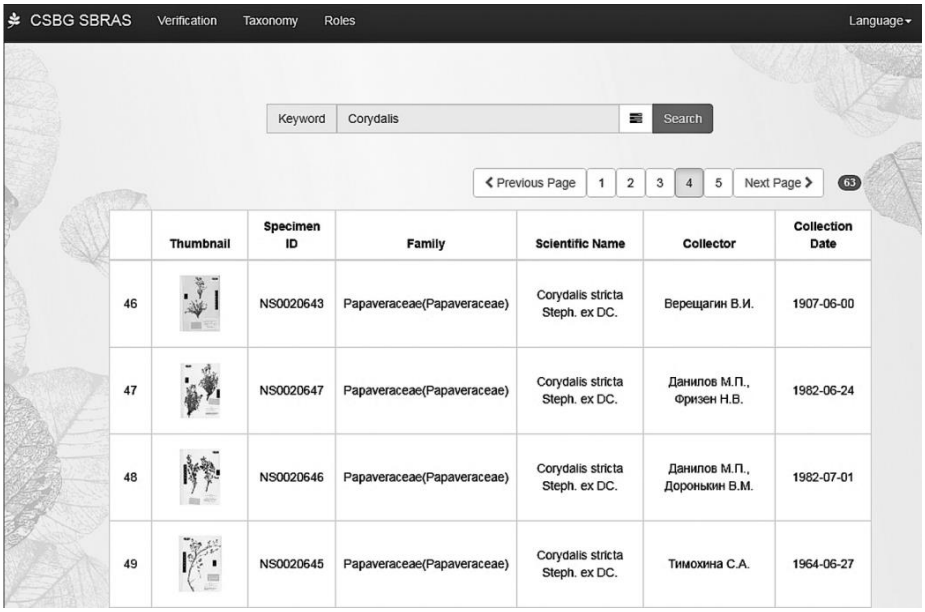
Сурет – 2. SAM моделінің негізгі кезеңдері.

Ерекшеліктері	**ADDIE**	**SAM**
Жылдамдығы	Баяу, әдістемелік тәсіл.	Теорияда жылдамырақ, бірақ қажет болған жағдайда баяу болуы мүмкін.
Қолданылу тәсілі	Сызықтық көзқарасты ұстанады.	Қайталануына байланысты бағыты – алға - артқа.
Өзара әрекеттесуі	Шектеулі өзара әрекеттесу.	Процесс барысында үздіксіз өзара әрекеттесу.
Икемділігі	Қатаң оқыту жүйесі.	Әр түрлі кезеңдерде пысықтау және қайта даярлау қажеттілігімен өте икемді.
Қажетті нақтылау	Көбінесе нақтылау қажет (бүкіл процесс басынан аяғына дейін).	Процесс барысында қайта өңдеу соңында жалпы қайта өңдеуді азайтады.
Экономикалық тиімділік	Көпшілік қалағандай үнемді емес.	Көптеген сарапшылардың пікірінше үнемді.

Кесте – 1. ADDIE және SAM модельдерінің ерекшеліктерінің салыстырмалы кестесі.

Зерттеу материалдары ретінде танымал Central Siberian Botanical Garden және Moscow State University Digital Herbarium сандық гербарий базалары қолданылды.

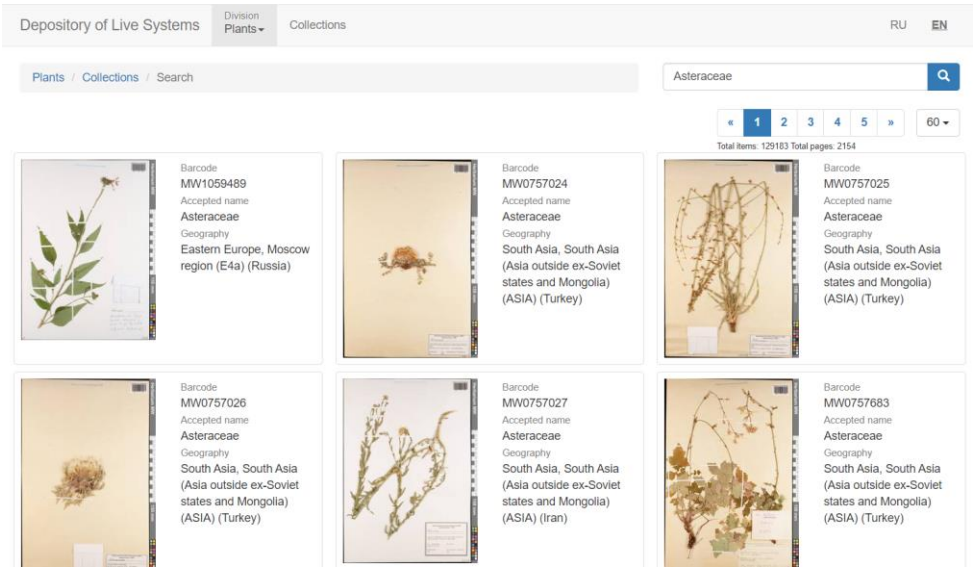
RAS CSBS гербарий коллекциялары (және NS NSC) Сібірдің, Қиыр Шығыстың, Ресейдің еуропалық бөлігінің, шетелдік Еуропаның және шетелдік Азияның, Солтүстік Американың және Австралияның әртүрлі аймақтарында жиналған жоғары тамырлы өсімдіктердің, мүктердің, қыналардың, саңырауқұлақтар мен балдырлардың кең бірегей коллекцияларын сақтайды. Үлгілерді цифрландыру 2014 жылы басталды. Биоресурстық топтарды зерттеу нәтижелері биоалуантүрлілік жөніндегі GBIF жаһандық ақпараттық қор порталында ашық қолжетімділікте жарияланады (gbif.org).



	Thumbnail	Specimen ID	Family	Scientific Name	Collector	Collection Date
46		NS0020643	Papaveraceae(Papaveraceae)	Corydalis stricta Steph. ex DC.	Верещагин В.И.	1907-06-00
47		NS0020647	Papaveraceae(Papaveraceae)	Corydalis stricta Steph. ex DC.	Данилов М.П., Фризен Н.В.	1982-06-24
48		NS0020646	Papaveraceae(Papaveraceae)	Corydalis stricta Steph. ex DC.	Данилов М.П., Доронькин В.М.	1982-07-01
49		NS0020645	Papaveraceae(Papaveraceae)	Corydalis stricta Steph. ex DC.	Тимохина С.А.	1964-06-27

Сурет – 3. RAS CSBS сандық гербарийі (http://herb.csbg.nsc.ru:8081).

Мәскеу университетінің "Нұх кемесі" жобасы биологиялық материалдың көп функциялы желілік қоймасын құруға арналған. Депозитарийді құру біздің планетамыздың биоалуантүрлілігін сақтауға және биологиялық материалды пайдалы пайдаланудың жаңа тәсілдерін жасауға мүмкіндік береді. Бүгінгі таңда ММУ цифрлық гербарий – бұл Ресей флорасының құжаттамасына үлес қосатын бірнеше ресейлік университеттер мен академиялық гербариялардың консорциумы. Бұл деректер GBIF-те де қол жетімді.



Сурет –4. MW digital herbarium (https://plant.depo.msu.ru/?d=P).

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Сандық гербарийлердің ADDIE және SAM модельдері арқылы оқу үдерісінде қолданудың тиімділігі білім алушылардың алдын-ала 30 сұрақтан тұратын тестілеу (pre-test) және қолданудан кейінгі тестілеу (post-test) арқылы жинақталған танымдық жетістіктері туралы мәліметтер негізінде алынады. Тестілеу екі топтан құралған 30 студентке жүргізілді: 1-топ (15-ADDIE) және 2-топ (15-SAM).

	pre-test	**post-test**
1-топ (15-ADDIE)	11,6	19,6
2-топ (15-SAM)	15,8	18,7

Кесте – 2. 1-ші және 2-ші бақылау топтарына жасалған тестілеудің орташа көрсеткіштері.

Алдын-ала тестілеуден кейінгі 1-ші және 2-ші бақылау топтарының көрсеткіштерінің айырмашылығы 4,2 баллды құрады, яғни екінші топ жақсы көрсеткіштер көрсетті. Дегенмен де, модельді қолданғаннан кейінгі тестілеу көрсеткіштеріне назар аударсақ, 1-ші топ студенттерінің post-test нәтижелері pre-test нәтижелерінен 8 баллға асып түсті және 2-ші топ студенттерімен салыстырғанда 0,9 баллға жоғары көрсеткішті көрсетті (Кесте – 2).

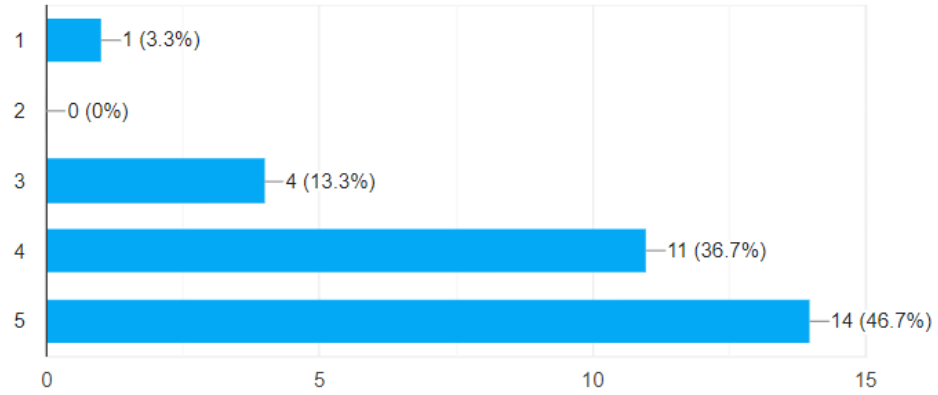


Диаграмма – 1. CSBS сандық гербарийінің 1-5 дейінгі шкала бойынша тиімділігі

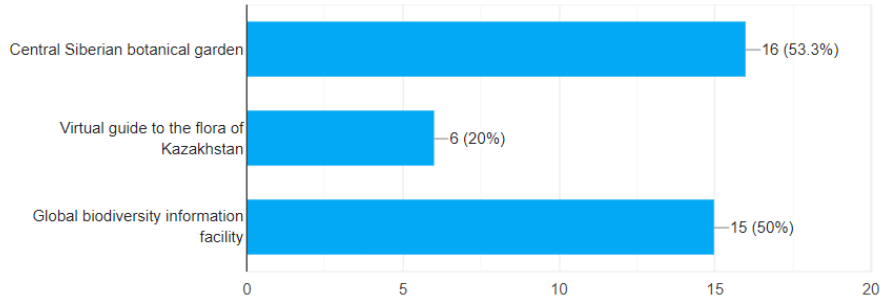


Диаграмма – 2. Әртүрлі цифрлық гербарийлердің салыстырмалы тиімділігі.

Студенттердің сауалнамалық талдауының нәтижелері сандық гербарийді биология сабақтарында қолдану туралы оң жауап берді. Жауап сандық гербарийді көрсетуді және оны пайдаланып оқу процесін жүзеге асыруды қамтиды. Сауалнаманы талдау нәтижелеріне сүйене отырып, сандық гербарий оқу процесінде қолдануға өте қолайлы деп айтуға болады.

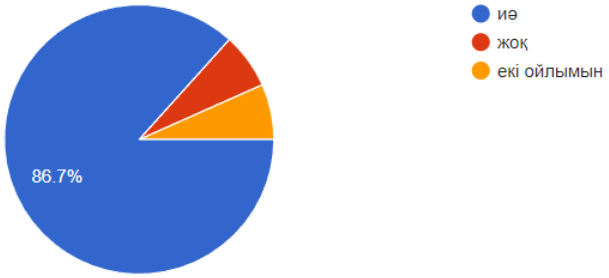


Диаграмма – 3. Студенттердің цифрлық гербарийді оқу үдерісі кезінде қолдануы танымдық жетістіктерінің жақсаруына себептілігі.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, CSBS және MV сандық гербарий өсімдіктер коллекциялары жарамды, оқу нәтижелерін жақсартуда тиімділігі дәлелденген және пайдаланушылардан, атап айтқанда студенттерден оң жауап алынды. Сонымен қатар ADDIE және SAM модельдерінің биологиялық және ботаникалық білім беруде және сандық гербарийлерді қолдану айтарлықтай тиімді көрсеткіштерді көрсетті деген қорытынды жасауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Seregin A.P. 2017. Digital herbarium of Moscow State University: The largest Russian biodiversity database. Biology Bulletin 44(6): 584–590.
2. Seregin A.P. 2016. Making the Russian flora visible: Fast digitisation of the Moscow University Herbarium (MW) in 2015. Taxon 65(1): 205–207.
3. Spatioti, A.G.; Kazanidis, I.; Pange, J. A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education. Information 2022, 13, 402. https://doi.org/10.3390/info13090402
4. Thiers B.M., Tulig M.C., Watson K.A. Digitization of the New York Botanical Garden Herbarium // Brittonia, 2016. V. 68, No. 3. P. 324–333. DOI: 10.1007/s12228-016-9423-7
5. Jung, Hyojung & Kim, Younglong & Lee, Hyejeong & Shin, Yoonhee. (2019). Advanced Instructional Design for Successive E-Learning: Based on the Successive Approximation Model (SAM). International Journal on E-Learning: Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. 18.
6. Takano A., Horiuchi Y., Fujimoto Y., Aoki K., Mitsuhashi H., Takahashi A. Simple but long-lasting: A specimen imaging method applicable for small- and medium-sized herbaria // PhytoKeys. 2019. V. 118. P. 1–14. https://doi. org/10.3897/phytokeys.118.29434
7. Kovtonyuk N., Han I., Gatilova E. Digital Herbarium Collections of the Central Siberian Botanical Garden SB RAS, Novosibirsk, Russia // I. Bychkov, V. Voronin (Eds.). Information Technologies in the Research of Biodiversity. Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. Springer, Cham. 2019a. P. 22–27. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11720-7_4
8. Kislov D.E., Bakalin V.A., Pimenova E.A., Verkholat V.P., Krestov P.V. An electronic management system for a digital herbarium: development and future prospects // Bot. Pacifi ca. 2017. No. 2. P. 59–68. DOI: 10.17581/bp.2017.06207
9. Irina Belyaeva and Nataliya Kovtonyuk The role of digital herbarium collections in the taxonomic revision of complex plant families: Salicaceae sensu stricto // BIO Web Conf., 38 (2021) 00014 DOI: https://doi.org/10.1051/bioconf/20213800014
10. Piotr Niedzielski, Joanna Markiewicz, DIGITALIZATION OF HERBARIUM COLLECTIONS AS A TOOL FOR THE COMMERCIALIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE, Procedia

Computer Science, Volume 225, 2023, Pages 2194-2203, ISSN 1877-0509, https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.210. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923013686)

11. López A, Sassone AB. The Uses of Herbaria in Botanical Research. A Review Based on Evidence From Argentina. Front Plant Sci. 2019 Nov 7;10:1363. doi: 10.3389/fpls.2019.01363. PMID: 31787992; PMCID: PMC6853993.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 37.015.2

ROSACEAE ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ДӘРІЛІК ТҮРЛЕРІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ.

Нуридинова Сетора Низамуддин кизи
Нығметова Айгерім Скандарбекқызы
Ғылыми жетекші: PhD, аға-оқытушы **Аширова Жадыра Бердимуратовна**
«7М01504 – биология педагогтерін даярлау» мамандығының 2 курс магистранты
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459249

To Cite: Нуридинова Сетора Низамуддин кизи, Нығметова Айгерім Скандарбекқызы, & Аширова Жадыра Бердимуратовна. (2024). ROSACEAE ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ДӘРІЛІК ТҮРЛЕРІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459249

Аннотация: Болашақ қоғам мүмшесі мектеп қабырғасында білім алатын жастарға берілетін білімнің сапалығын, ғылыми мазмұнының тереңдігін, қоршаған ортамен және жергілікті материалдармен байланыстылығын жүзеге асырып, оқушылардың ізденушілігі мен зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыруды жүзеге асыратын болашақ педагог мамандар. Әсіресе, жаратылыстануға байланысты жергілікті нысандарды танып-біліп, олармен іс жүзінде жұмыс жасау қабілеттерін қалыптастыру мұғалім қауымының педагогикалық-психологиялық тұрғыдан сауаттылығы мен әдістемелік шеберлігіне байланысты екендігі белгілі. Яғни, болашақ жастардың өмірге икемдігі мен ізденушілігі мектеп қабырғасында жүзеге асатындығы анық. Соңғы уақытта әртүрлі ауруларды емдеу және алдын-алу шаралары үшін дәрілік өсімдіктерді кеңінен қолдану үрдісі дамып келеді. Соның ішінде *Rosaceae* тұқымдасының дәрілік түрлері қолданыста кең таралған. Бірқатар түрге жататын дәрілік өсімдіктердің, соның ішінде *Rosaceae* тұқымдасы өкілдерінің көптүрлілігі мен химиялық құрамы бойынша ерекше дәрілік өсімдіктердің бірі болып табылады.

Зерттеу үдерісінде студенттерге *Rosaceae* тұқымдасының дәрілік түрлерінің, соның ішінде *F.Viridis, Crataegus Sanguina,Potentila Erecta* және т.б түрлері анықталып, олардың медицинада қолданылатын мүшелерімен танысып, жинау мен кептіруді үйрету және оқыту процесінде пайдалану арқылы ғылыми-танымдық қызығушылықтарын қалыптастыру міндеті қойылды.

Зерттеу процесінде оқытудың инновациялық әдістері, TBL *(team based learning)* контекстік әдісі, сауалнама алу және диагностикалау әдістері, статистикалық әдіс қолданылды.

Кілт сөздер: *Rosaceae* тұқымдасы, оқыту әдісі, TBL *(team based learning),* инновациялық әдіс, педагогика.

Abstract: Future teachers who realize the quality of education, the depth of scientific content, the connection with the environment and local materials, the formation of students ' search and research abilities. It is especially well known that the formation of the ability to recognize and practically work with local objects related to natural science depends on the pedagogical and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

psychological literacy and methodological skills of the teaching community. That is, it is clear that the flexibility and search for life of future young people will be realized within the walls of the school. Recently, there has been a trend towards the widespread use of medicinal plants for the treatment and Prevention of various diseases. In particular, medicinal species of the Rosaceae family are widely used. It is one of the most unique medicinal plants in terms of diversity and chemical composition of medicinal plants belonging to a number of species, including representatives of the Rosaceae family.

During the research process, students were given the opportunity to study the properties of medicinal species of the Rosaceae family, including F.The species Viridis, Crataegus Sanguina,Potentila Erecta and others were identified, and the task was set to form their scientific and cognitive Interests by familiarizing themselves with the organs used in medicine, teaching and using harvesting and drying in the learning process.

In the research process, innovative teaching methods, the TBL (team based learning) contextual method, survey and diagnostic methods, and the statistical method were used.
Key words: *Rosaceae* family, teaching method, TBL (*team based learning*), innovative method, pedagogy.

Кіріспе

Бүгінгі таңда жаңа білім берудің жаңа иновациялық әдіс-тәсілдері пайда болғаны белгілі. Көптеген мұғалімдер әлі күнге дейін пәндік білім беруге ерекше мән береді және олардың жақсы игерілуі оқушылардың жоғары нәтижелерін және академиялық табыстың жоғары пайызын қамтамасыз етеді [1].

Бүгінгі таңда қазіргі мектеп оқушыларына білімнен бөлек олардың өмірлік мақсаттарына қол жеткізуде тәуелсіздікті дамыту, өмірдің осы кезеңінде маңызды мәселелерді шешуге кепілдік беретін практикалық пайдалы білімдерді алу, және оларды қолдана білу маңызды дағды болып табылады. Қазіргі таңда оқушыға берілетін мектеп білімімен, өмірлік тәжірибе формалары қарама-қайшылыққа түседі, нәтижесінде мектеп әлеуметтік-мәдени мекеме ретінде өзінің тәрбиелік функцияларын, оның ішінде «мәдениеттің қорғау функциясын» жоғалта бастайды [2].

Жоғарыда айтылғандарға байланысты оқытудың оқушыға шынайы дүниені түсінуіне көмектесетін құбылыс ретінде қарастырылған кезде оқытудың жеке аспектісіне бағытталған тұжырымдама өзекті болады. Қазіргі уақытта «қалай оқу керектігін үйрету» идеясын мектептегі оқу-тәрбие үдерісін жаңғыртудың маңызды заманауи идеясы ретінде қарастыруға болады, ол оқушыларға өзі оқуы үшін жауапкершілікті қабылдауға қалай көмектесу мәселелерін шешуді үйретеді [3].

Жалпы білім беретін мектепте биологиялық білім берудің дамуына біздің елімізде қалыптасқан жаңа әлеуметтік-мәдени жағдайларға, ақпараттық технологиялардың дамуына және ғылыми ақпараттың тез өсіп келе жатқан көлеміне байланысты факторлар әсер етеді. Соңғысына байланысты дәстүрлі энциклопедиялық тәсіл негізінде жалпы білім беру мазмұнын жаңарту білім көлемінің артуына және оның оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес келмеуіне байланысты оқушылардың шамадан тыс жүктелуіне әкеледі [4-6].

Ситуациялық тапсырмалар проблемалық міндеттерге жақын және іс-әрекет тәсілін анықтауға және білуге бағытталған. Ситуациялық мәселені шешуде мұғалім мен оқушылар әртүрлі мақсаттарды көздейді: оқушылар үшін — осы жағдайға сәйкес шешім табу; мұғалім үшін — оқушылардың іс-әрекет тәсілін игеруі және оның мәнін түсінуі.

Педагогикалық әдебиеттерде ситуациялық тапсырымаларды жобалаудың бірнеше тәсілдер бар. Ситуациялық тапсырмаларды жасауда бірінші қойылатын сұрақ – тақырыпты немесе шешілетін мәселелерді таңдау. Ситуациялық тапсырмалар үшін материалды таңдау критерийлерінің белгілі бір тізімі бар:

- Ситуациялық тапсырма әңгіме (қысқаша кіріспе) түрінде тұжырымдалуы керек.
- Ситуациялық тапсырма үшін оқушылардың назарын аударатын тақырыптар алыну керек.
- Ситуациялық тапсырма өзекті болуы керек.
- Тапсырмада әртүрлі эмоциялардың (эмпатия, таңдану, қуаныш, ашу және т.б.) көрінісін ынталандыратын нақты жағдайдың болуы маңызды.
- Ситуациялық тапсырманың мәтінінде толыққанды, шынайы көрініс жасау үшін әртүрлі көздерден алынған дәйексөздер болуы керек.
- Ситуациялық тапсырмаларды құра отырып, оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру қажет.
- Ситуациялық тапсырманың негізінде жатқан мәселе оқушыға түсінікті және оны шешуге қабілетті болуы керек [7-9].

Қоғамның қазіргі білім беру жүйесіне қойылатын талаптары өзгермелі әлеуметтік-экономикалық жағдайға тез бейімделе алатын мобильді тұлғаны дайындау қажеттілігін ескереді. Білім берудің әлеуметтік тапсырысын іске асыру шарттарының бірі ақпараттық білім беру ортасында оқыту болып табылады, оны іске асыру әртүрлі ресурстар есебінен қамтамасыз етіледі. Жеке алынған сабақ немесе сабақтан тыс іс-шаралар кешені, пән бойынша сыныптан тыс жұмыстар оқушыны белгілі бір мәліметтер жиынтығына батырады, олардың құндылығын негіздеу, танымдық іс-әрекеттің уәждемесін қамтамасыз ету қажет, өйткені ақпараттың өзі адамдарды ақпараттық сауатты етпейді. Ақпарат әлемдік экономика үшін өте маңызды дереккөзге және, әрине, ғылыми-техникалық прогресс пен білім берудің негізгі компонентіне айналды. Ақпарат форматы мен ортасына байланысты әртүрлі анықтамалары бар ресурс болып табылады. Ақпарат халықтың барлық топтарына, соның ішінде оқушыларға көптеген проблемалар туғызады. Сонымен бірге, бүгінгі таңда білім беру тек арнайы білім беру мекемелерінде оқыту және тәрбиелеу ретінде ғана емес, сонымен бірге адам мен әлемнің ақпараттық өзара әрекеттесу процесі ретінде қарастырылады [10-11].

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Зерттеу жұмыстары Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті биология және биотехнология факультеті студенттерімен биофизика, биомедицина және нейрогылымдар кафедрасында жүргізілді. Зерттеуге «Биомедицина» мамандығының 3-курс студенттері арасынан 20 студент қатысты.

Зерттеу процесінде *Rosaceae* тұқымдасының дәрілік түрлерінің медицинада қолданылатын мүшелері зерттелді. Соның ішінде *F.Viridis, Crataegus Sanguina,Potentila Erecta* және т.б түрлері зерттеліп, олардың химиялық құрамы сиппаталды. Өсімдіктер түрлерін атау М.С. Байтенов (1999 жыл) мәліметімен жүзеге асырылған болатын. Өсімдік морфологиялық және фитохимиялық зерттеулер әдісін қолдану арқылы зерттелінді.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесін оқыту процесінде қолдану мақсатта Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің студентеріне *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлерімен таныстыру жүргізілді.

Ғылыми зерттеу жұмысын жүргізу кезінде оқытудың контекстік әдістері, баяндау әдісі, сауалнама жүргізу, диагностикалау әдісі қолданылды. Студенттерге өсімдіктің түрін ажырата алуды үйрету мақсатында электронды гербарий материялдары көрсетіліп, тұқымдас түрлерімен танысты. Сабақ барысында студенттерден сауалнама алынып, олардың дәрілік өсімдектер туралы базалық білімімен таныстырылды. Сауалнамаға барлығы 20 студент қатысты. Сауалнама нәтижелеріне байланысты материал дайындалып баяндама жасалынды. Білім беру саласындағы ең кең тараған оқыту әдісі - баяндау. Баяндаудың тәрбиелік мәні және білімді әрі қарай дамытудағы ролі өте жоғары. Баяндау әдісі студенттердің тақырыпты терең қабылдауы және логикалық идеялар мен сыни пікірлерді қалай жүзеге асыру керектігін түсіну үшін жасалынды.

Оқу процесінде контекстік әдістерді қолдану әртүрлі пәндерді оқытудағы стереотиптерді жеңуге, кәсіби қызметтің жаңа әдістерін әзірлеуге, студенттердің шығармашылық қабілеттерін дамытуға, оқу процесінде алған білімдерін өмірмен байланыстыруға ықпал етеді. Зерттеу барысында оқытудың контекстік әдістерінің бірі ретінде интербелсенді тақтаны қолдана отырып, баяндама жасау әдісі қолданылды. Осы әдістер көмегімен студенттердің теориялық білімдері қалыптасып практикалық жұмыстар жасауға дайын болды.

Практикалық жұмыстар электронды гербариймен (кеппешөп) танысудан басталды. Студенттер электронды гербариймен *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлерімен танысып, оқыту барысында биологиялық әдіс көмегімен өз беттерімен *Rosaceae* тұқымдас өсімдіктердің биологиялық ерекшеліктерін анықтады.

Зерттеу нәтижесінің деңгейін анықтау мақсатында зерттеуге қатысқан 20 студенттен қайта сауалнама алынды. Студенттер жүргізілген зерттеуге байланысты жеке әсерлері мен көзқарастарын білдіруі үшін дискуссия сабағы ұйымдастырылды. Алынған сауалнамалар диагностикасы жасалынып зерттеу нәтижесін нақтылауда пайдаланылды. Зерттеу нәтижесіне сай әдістеме жасалынды.



Сурет – 1. «Биомедицина» мамандығының 3-курс студенттеріне сабақ өту процессі.

ТАЛДАУ МЕН НӘТИЖЕЛЕР

Зерттеу жұмысына қатысқан студенттер 2 топқа бөлінді. Бірінші топ (А) эксперименталды топ болып белгіленді және 10 студенттен құралды. Екінші топ (В) тек қана теориялық мәліметтерді игерген топ болып 10 студенттен құралды. Студенттердің зерттеуден алдынғы білім деңгейлерін және ғылымға деген қызығушылық деңгейін анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді. Сауалнама құрамы *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлерін дәріптеу және оларды көбейту әдістері мен қолдану жолдары туралы пікірлерден тұрды. Сауалнама нәтижелерінде бірінші топ студенттерінің 30% ғана *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлері және оларды көбейту жолдары тұралы ақпаратқа ие екені анықталды. Екінші топ студенттерінің 15% ғана аталмыш тақырып тұралы пікірлерге ие екені анықталды.

Бөлініп алынған топтармен теориялық білім қалыптастыру үшін лекция және дискуссия сабақтары жүргізілді. Лекция сабақтарының 50% интербелсенді тақтада баяндама түрінде, 50% дискуссия түрінде өткізілді. Оқыту барысында TBL *(team based learning)* әдісі, инновациялық оқытудың контестік оқыту, баяндау әдісі, сауланама алу, диагностикалау әдістері қолданылды. Студенттердің зерттеу іс-әрекеттерін бақылау мақсатында А тобының зерттеу жұмыстарының 50% Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің ботаникалық бағында жүргізсе, В тобы ботаникалық бақтағы зертханалық жұмыстарға қатыстырылмады. Бұл топқа өз бетімен интернет желісін пайдалану арқылы ізденіс жұмыстарын жүргізу тапсырмасы берілді.

Жүргізілген зерттеулердің студенттердегі әсерін және қалыптасқан білім деңгейін анықтау мақсатында зерттеудің алғашқы күндері алынған сауалнама қайта алынды. Сауалнама нәтижесінде А тобының студенттерінің тақырыпқа байланысты білім деңгейі 20%-дан 98%-ға өсті. В тобы студенттерінің нәтижесі 10%-дан 35%-ға ғана өскен.

ҚОРЫТЫНДЫ

Зерттеу жұмысында студенттерге *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлерін және олардың биологиялық ерекшеліктерін ажыратып анықтай алу үшін теориялық және практикалық жұмыстар жүргізілді. Зерттеу тақырыбына байланысты әдеби шолу жасалынып, студенттерге дәріс түрінде түсіндірілді.

Зерттеу жұмысының тақырыбына сай зертханалық сабақ әдістемесі жасалынды. Студенттердің ғылыми көзқарастарының қалыптасқаны және *Rosaceae* тұқымдастарының дәрілік түрлеріне деген қызығушылығының артқаны сауалнама нәтижесінде белгілі болды. Эксперименталды топ студенттерінің зерттеу тақырыбына байланысты білім деңгейлері және ғылымға байланысты көзқарастары 78%-ға артқандығы, ал теориялық біліммен шектелген студенттердің тақырыпты меңгеру деңгейі 25%-ға өскені анықталды. Бұл өз кезегінде тек қана теориялық білім беру арқылы бәсекеге қабілетті және ғылыми дағдылары қалыптасқан биолог маман даярлау мүмкін емес екендігін дәлелдеді. Зерттеу жұмысы барысында жергілікті материалдармен байланыстырып, байыта отырып, болашақ мамандардың өзіндік ізденушілік, зерттеушілік қабілеттерін дамытуға жағдай жасалады. ЖОО-да білім алушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту, табиғатқа бақылау жүргізу, эксперименттер қою сияқты өзіндік жұмыстар орындаудың нәтижесінде қалыптасады. Бұл үшін әрбір студент өз өлкесінің табиғи ерекшеліктерін, ондағы тіршілік түрлерінің өзін қоршаған ортаға қарай бейімділіктерін ұғына отырып, келешекте оқушыларға осы өздері меңгерген білімдері мен дағдыланған біліктері тұрғысынан білім беруіне негіз болатын кәсіби шеберлікті қолдануына мүмкіндігі туады.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Qazaqstan Respýblıkasynda bilim berýdi jáne ǵylymdy damytýdyń 2020–2025 jyldarǵa arnalǵan memlekettik baǵdarlamasy. [Elektrondy resýrs]. URL: http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988. – Astana, 2019. 27 jeltoqsan.
2. Гуслова, М.Н. Инновационные педагогические технологии: Учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М.Н. Гуслова. - М.: ИЦ Академия, 2013.
3. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение / А.П. Панфилова. - М.: Academia, 2013. - 272 с.
4. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: Учебное пособие / А.П. Панфилова. - М.: Академия, 2013. - 208 с.
5. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. [Электронды ресурс]. URL: http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988. – Астана, 2019. 27 желтоқсан.
6. Дейл Х. Шунк. Оқыту теориясы: Білім берудің келешегі. 7-басылым. – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 ж. – 468 б.
7. Скотт Янг. Суперобучение. Система освоения любых навыков – от изучения языков до построения карьеры / перевод с английского Д. Шалаевой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 368 с.
8. D. Costa-Silva, J.A. Cortes, R.F. Bachinski, C.N. Spiegel, G.G. Alves. Teaching Cell Biology to Dental Students with a Project-Based Learning Approach // Journal of Dental Education. USA, 2018. №3(82). DOI: 10.21815/JDE.018.032. – 322–331.

9. Lee, D., Huh, Y., and Reigeluth, C. M. (2015). Collaboration, intragroup conflict, and social skills in project-based learning. Instructional Science 43, 561–590. DOI: 10.1080/00219266.2019.1600570
10. Khalid, A.H. (2018). Research Skill Development. Workshops and Trainings. DOI: 10.13140/RG.2.2.17166.82249
11. Dwikoranto, Madlazim, Erman. Project based laboratory learning as an alternative learning model to improve sciences process skills and creativity of physic teacher candidate. Journal of Physics: Conference SeriesVolume 1387, Issue 1, 3 December 2019, Номер статьи 0120741st International Conference on Education, Science and Technology 2019, ICESTech 2019.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 373.32

ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ

Срайл Нургул Мустафақызы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
1 курс магистранты,
Алматы, Қазақстан
Аскарова Галия Аккаловна
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
п.ғ.к., қауымдастырылған профессор
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459268

To Cite: Срайл Нургул Мустафақызы, & Аскарова Галия Аккаловна. (2024). ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459268

Аңдатпа: Цифрлық құралдар абстрактілі математикалық ұғымдарды көрнекілендірудің қуатты құралын ұсынады, бұл оларды оқушыларға тиімді және қол жетімді етеді. Интерактивті модельдеу, графикалық бағдарламалық қамтамасыз ету және динамикалық геометрия қолданбалары оқушыларға математикалық идеяларды көрнекі және интерактивті түрде үйренуге мүмкіндік береді. Көрнекілік күрделі ұғымдарды түсінуге көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар есте сақтауды жақсартады және математикалық принциптерді тереңірек және интуитивті түсінуге ықпал етеді. Цифрлық құралдар оқушыларға синхронды және асинхронды түрде бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беру арқылы математиканы бірлесіп үйренуді жеңілдетеді. Интернеттегі ынтымақтастық платформалары мен бағдарламалық қамтамасыз ету нақты уақыт режимінде байланыс пен топтық жұмысты ынталандыру арқылы мәселелерді шешуде ынтымақтастыққа мүмкіндік береді. Оқушылар идеялармен алмасып, шешімдерді талқылай алады және жобаларда ынтымақтаса алады, қауымдастық сезімін дамытады және математикалық пайымдауды тұжырымдау және қорғау қабілетін арттырады. Цифрлық құралдар оқушылардың математикалық дағдыларын бағалаудың және оларға кері байланыс берудің тиімді жолдарын ұсынады. Автоматтандырылған бағалау, викториналар және интерактивті жаттығулар оқушыларға нақты уақыт режимінде қателерді анықтауға және түзетуге мүмкіндік беретін жедел кері байланысты қамтамасыз етеді. Бұл жылдам кері байланыс циклі оқушыларды қателіктерді оқу мүмкіндігі ретінде қарастыруға және олардың математикалық дамуына белсенді көзқарасты дамытуға ынталандыру арқылы өсу ойлауын дамытады.

Түйінді сөздер: цифрлық білім беру ресурстары, оқыту сапасы, математика, оқушылар, тиімділік.

Аннотация: Цифровые инструменты предоставляют мощный инструмент для визуализации абстрактных математических концепций, что делает их эффективными и доступными для учащихся. Интерактивное моделирование, графическое программное обеспечение и приложения динамической геометрии позволяют учащимся изучать

математические идеи визуально и интерактивно. Визуализация не только помогает понять сложные концепции, но также улучшает память и способствует более глубокому и интуитивному пониманию математических принципов. Цифровые инструменты упрощают совместное изучение математики, позволяя учащимся работать вместе синхронно и асинхронно. Платформы и программное обеспечение для онлайн-сотрудничества позволяют вам сотрудничать в решении проблем, поощряя общение и командную работу в режиме реального времени. Учащиеся могут обмениваться идеями, обсуждать решения и сотрудничать в проектах, развивать чувство общности и повышать свою способность формулировать и защищать математические рассуждения. Цифровые инструменты предлагают эффективные способы оценки математических навыков учащихся и предоставления им обратной связи. Автоматизированная оценка, викторины и интерактивные упражнения обеспечивают мгновенную обратную связь, которая позволяет учащимся обнаруживать и исправлять ошибки в режиме реального времени. Этот цикл быстрой обратной связи развивает мышление роста, побуждая учеников рассматривать ошибки как возможность учиться и развивать активный подход к их математическому развитию.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, качество обучения, математика, ученики, эффективность.

Abstract: Digital tools provide a powerful tool for visualizing abstract mathematical concepts, making them effective and accessible to students. Interactive modeling, graphics software, and dynamic geometry applications allow students to learn mathematical ideas in a visual and interactive way. Visualization not only helps to understand complex concepts, but also improves memory and promotes a deeper and more intuitive understanding of mathematical principles. Digital tools make it easier for students to learn math together by allowing them to work together synchronously and asynchronously. Online collaboration platforms and software enable collaboration in problem solving by encouraging real-time communication and teamwork. Students can exchange ideas, discuss solutions, and collaborate on projects, develop a sense of community, and increase their ability to formulate and defend mathematical reasoning. Digital tools provide effective ways to assess students ' math skills and provide them with feedback. Automated assessments, quizzes, and interactive exercises provide instant feedback that allows students to identify and correct errors in real time. This quick feedback loop develops growth thinking by encouraging students to view mistakes as an opportunity to read and develop an active approach to their mathematical development.

Key words: digital educational resources, quality of teaching, mathematics, students, effectiveness.

Кіріспе

Жоғары сыныптардағы математикалық білім беру саласында цифрлық құралдарды біріктіру қызықты және тиімді оқу процесін құрудың міндетті шарты болды. Бұл мақалада жоғары мектеп оқушыларына математиканы оқытудағы цифрлық білім беру ресурстарының негізгі рөлі қарастырылады. Технологиялардың одан әрі дамуына қарай оқытушылар алдында өздерінің оқу практикасының тиімділігін арттыру және оқушыларды инновациялық тәсілдермен тарту үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктер ашылады.Жоғары мектепте математиканы оқыту контекстінде цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану оқытудың әртүрлі стильдерін ескеретін динамикалық тәсілді ұсынады. Бұл мақалада цифрлық құралдарды пайдаланудың көптеген артықшылықтары мен қиындықтары қарастырылады және оларды орта мектеп оқушылары үшін интерактивті, бейімделгіш және жекелендірілген оқу процесін құру үшін қалай пайдалануға болатыны қарастырылады. Біз осы талқылаудың

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

өзегіне тереңірек үңіле отырып, мақсат цифрлық білім беру ресурстарын ұтымды пайдалану дәстүрлі оқыту әдістерін толықтырып қана қоймай, сонымен қатар жоғары мектепте математикалық білім берудегі қатысу мен шеберліктің жаңа дәуірін шабыттандыратын жолдарды қамту болып табылады. Бұл зерттеу цифрлық құралдардың әлеуетін толық пайдаланғысы келетін оқытушылар үшін нұсқаулық ретінде қызмет етеді, яғни жоғары мектеп оқушылары үшін динамикалық және тиімді оқу ортасын құруға ықпал етеді. Математиканы
оқыту цифрлық құралдарды біріктіру арқылы түбегейлі өзгерістерге ұшырады. Бұл құралдар оқушылар арасындағы қарым-қатынас пен өзара әрекеттесуді жеңілдетіп қана қоймайды, сонымен қатар математикалық ұғымдарды үйренудің инновациялық әдістерін ұсына отырып, оқу тәжірибесін байытады.

Математиканы оқытуда цифрлық құралдарды пайдаланудың артықшылықтары

Цифрлық технологияның пайда болуы оқытушылар мен оқушыларға оқу процесін жақсартудың көптеген күшті құралдарын ұсына отырып, білім беру саласында өзгеріс жасады. Математикалық білім беру саласында цифрлық білім беру ресурстарын интеграциялау барған сайын кеңейіп, интерактивті оқыту, жекелендірілген оқыту және бірлесіп зерттеу мүмкіндіктерін ұсынады. Цифрлық ресурстар оқушыларды оқу процесіне белсенді түрде тартатын интерактивті платформаларды ұсынады. Desmos және GeoGebra сияқты құралдар оқушыларға графиктерді басқаруға, геометриялық ұғымдарды үйренуге және математикалық принциптерді іс жүзінде байқауға мүмкіндік беретін динамикалық визуализацияны ұсынады. Сондай-ақ, Хан академиясы және IXL сияқты жауап беретін оқыту платформалары оқушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімделген жеке оқу тәжірибесін ұсынады. Бұл ресурстар мақсатты тәжірибе мен қолдауды қамтамасыз ете отырып, оқушының үлгеріміне байланысты тапсырмалардың қиындық деңгейін реттейді. Цифрлық білім беру ресурстары мұғалімдерге математиканы нақты жағдайда қолдануға мүмкіндік береді. Wolfram Alpha сияқты платформалар оқушыларға математиканың әртүрлі салаларда қалай қолданылатынын тереңірек түсінуге ықпал ете отырып, математикалық ұғымдардың практикалық қолданылуын үйренуге мүмкіндік береді. Цифрлық құралдар бағалаулар мен тапсырмалар бойынша дереу кері байланысты қамтамасыз етеді. Мұндай уақтылы кері байланыс оқушыларға математикалық ұғымдар туралы түсініктерін нығайту және ойлауды дамыту арқылы қателерді анықтауға және түзетуге мүмкіндік береді.

Бірлескен іс-шаралар арқылы оқушылар проблемаларды шешу, тұжырымдамаларды талқылау және өз идеяларымен бөлісу үшін бірлесіп жұмыс істей алады. Мұндай белсенді қатысу математикалық ұғымдарды тереңірек түсінуге ықпал етеді және сыни ойлау дағдыларын дамытады (Джонсон және басқалар).

Ғылыми және технологиялық өнертабыстар математиканы дұрыс білместен өмір сүре алмайтыны белгілі болғандықтан, математика мұғалімдерінің білім беру саласындағы өзгерістер туралы, әсіресе пәнді оқыту мен оқуға қатысты білімі болуы өте маңызды (Огункунле, Р. А. және Чарльз-Оган).

Моранның айтуы бойынша "сыныпта мобильді технологияның пайда болуы өзімен бірге шиеленісті, жаңа мүмкіндіктер мен күрделі мәселелерді алып жүреді. "Мобильді технологиялар" сөздерінің өзі оларды сынып сияқты бекітілген кеңістікте қолданудың қайшылығын көрсетеді". Мобильді технологиялар оқушылар мен оқытушылардың қолында барған сайын қол жетімді болып келеді, бұл осы ресурстарды білім беру мақсатында пайдалануға мүмкіндік береді.

Математиканы оқытуда цифрлық құралдарды пайдалануда туындауы мүмкін мәселелер

Оқушылардың қатысуы мен мотивациясын сақтау математиканы бірлесіп оқытудың цифрлық құралдарын енгізу кезінде де қиын болуы мүмкін. Бұл құралдар оқу процесін жақсарта алатынына қарамастан, олар тиімді пайдаланылмаса, алаңдаушылық көзі бола алады. Оқытушылар оқушылардың математика мазмұны мен бірлескен жұмыс процесіне назар аударуын қамтамасыз ете отырып, мағыналы және қызықты болатын бірлескен іс-шараларды мұқият әзірлеуі керек. Тұрақты кері байланыс пен күшейту оқушыларды ынталандыруға және олардың бірлескен оқу тапсырмаларына белсенді қатысуына көмектеседі (Хван мен Цай, Пуэнтедура).

Тағы бір мәселе – мұғалімдерге де, оқушыларға де тиісті дайындық пен қолдау қажет. Сандық құралдар көбінесе оқу процесімен бірге жүреді және мұғалімдерге бұл құралдарды математика бойынша оқытуға тиімді енгізу үшін біліктілікті арттыру қажет болуы мүмкін (Тондер және т.б.). Сол сияқты, оқушыларға тиімді ынтымақтастық үшін құралдарды қолдануға басшылық пен қолдау қажет болуы мүмкін. Үздіксіз оқыту мен қолдау бұл мәселені шешуге көмектеседі және оқытушылар мен оқушылардың өздерін жайлы сезінуін және цифрлық құралдарға ие болуын қамтамасыз етеді (Эртмер және т.б., Лу және басқалар).

Сонымен, оқушылардың ақпараты мен деректерінің құпиялылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету цифрлық бірлескен оқыту құралдарын енгізу кезінде қиын болуы мүмкін. Деректерді қорғауға басымдық беретін және құпиялылық ережелеріне сәйкес келетін құралдар мен платформаларды таңдау өте маңызды (Хван және Цай). Оқытушылар сонымен қатар оқушыларға цифрлық саладағы жауапты азаматтығы және олардың жеке ақпаратын қорғаудың маңыздылығы туралы айтуы керек. Осы мәселелерді шеше отырып, тәрбиешілер цифрлық құралдарды (Эртмер және т.б.).

Жоғары мектепте математиканы түсінуді жақсартудағы цифрлық құралдардың тиімділігін растайтын бірнеше зерттеулер жүргізілді. Хоэнвартер мен Прейнердің бір зерттеуі динамикалық геометрия бағдарламалық құралын пайдалану оқушылардың геометриялық ұғымдарды түсінуін жақсартатынын көрсетті. Зерттеу көрсеткендей, бағдарламалық жасақтаманы қолданған оқушылар геометриялық қасиеттерді жақсы білетін және бағдарламалық жасақтаманы пайдаланбағандармен салыстырғанда күрделі мәселелерді тиімді шеше алады (Хоэнвартер мен Прейнер).

Жүргізген тағы бір зерттеу оқушылардың математикалық оқуына онлайн ынтымақтастық құралдарының әсерін зерттеді. Зерттеушілер оқушылар цифрлық құралдарды пайдалана отырып, мәселелерді шешу бойынша бірлескен іс-шараларға қатысқанда, олар терең математикалық түсінікке қол жеткізе алатынын анықтады. Құралдардың бірлескен сипаты оқушыларға өз идеяларын талқылауға және бөлісуге мүмкіндік берді, бұл мәселелерді түсіну мен шешу дағдыларын жақсартуға әкелді (Рошель және т.б.).

Сонымен қатар, Чеунг және Славин жүргізген мета-анализде математикалық білім берудегі білім беру технологияларының тиімділігі туралы көптеген зерттеулер қарастырылды. Талдау компьютерлік модельдеу және интерактивті бағдарламалық қамтамасыз ету сияқты цифрлық құралдардың оқушылардың математикалық жетістіктеріне оң әсер еткенін көрсетті. Бұл құралдарды пайдалану орта мектеп оқушылары арасында белсенділіктің, мотивацияның және тұжырымдамалық түсініктің артуына әкелді (Чеунг, А.С. және Славин).

Осылайша, әртүрлі зерттеулер цифрлық құралдар орта мектепте математиканы түсінуді тиімді түрде жақсарта алатынын дәйекті түрде көрсетеді. Бұл құралдардың динамикалық және интерактивті сипаты оқушыларға математикалық ұғымдарды неғұрлым

қызықты және бірлескен түрде үйренуге мүмкіндік береді, бұл түсіністік пен мәселелерді шешу қабілетінің жақсаруына әкеледі.

Қорытынды

Қорытындылай келе, біз жоғары сыныптарда математиканы оқытуға цифрлық білім беру ресурстарын біріктіру туралы ойлана отырып, бұл тәсіл білім беру тәжірибесін айтарлықтай өзгерте алатыны анық. Интерактивтілік пен бейімделудің жоғарылауынан бастап жекелендірілген оқу тәжірибесіне дейін талқыланатын көптеген артықшылықтар жоғары мектеп оқушыларының әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін цифрлық ресурстардың әлеуетін көрсетеді. Дегенмен, біз осы цифрлық шекараны еңсерген кезде тең қолжетімділікті қамтамасыз ету және ықтимал тұзақтарды жою сияқты мәселелерді білу өте маңызды. Жоғары мектептегі математикалық білімнің болашағына көз жүгіртсек, цифрлық құралдарды ақылға қонымды интеграциялау жай ғана опция емес, қажеттілік екені анық. Оқытушылар оқушыларды цифрлық әлемнің қиындықтарына дайындайтын динамикалық және тиімді оқу ортасын құру үшін осы ресурстарды пайдалануда шешуші рөл атқарады. Осылайша, біз математиканы жақсы меңгеріп қана қоймай, барған сайын цифрлық қоғамның күрделілігін шарлай алатын оқушыларды даярлаймыз. Математиканы оқытуда цифрлық құралдарды біріктіру оқытушылар үшін оқу тәжірибесін байыта отырып, парадигманың өзгеруіне әкелетінін атап өтеміз. Көрнекілік, жекелендіру, геймификация арқылы тарту, бірлескен оқу мүмкіндіктері, нақты әлемдегі қосымшалар және цифрлық құралдар ұсынатын тиімді бағалау механизмдері математиканы оқытудың динамикалық және тиімді тәсіліне ықпал етеді. Технология дамып келе жатқандықтан, математикалық білім беруде цифрлық құралдардың мүмкіндіктерін пайдалану математикалық сауатты және өзіне сенімді оқушылардың жаңа буынын шабыттандырудың перспективалы тәсілі болып қала береді. Математиканы оқытуда цифрлық құралдарды пайдалану физикалық және виртуалды сыныптар арасындағы алшақтықты жойып қана қоймайды, сонымен қатар бірлескен оқу процесін жақсартады. Технология дамып келе жатқандықтан, мұғалімдер математика саласындағы қатысуға, өзара әрекеттесуге және түсінуге ықпал ететін үнемі кеңейіп келе жатқан құралдар жинағын дамытады. Осы цифрлық құралдарды пайдалану оқушыларды цифрлық дәуірдің қиындықтарына дайындап, математиканың қызықтылығын тереңірек түсінуге ықпал ете отырып, оқытудың жаңа мүмкіндіктерін ашады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

Джонсон, Д. В., Джонсон, Р. Т. және Смит, К.А. (2014). Бірлескен оқыту: тәжірибені дәлелденген теорияға негіздеу арқылы университеттік оқытуды жетілдіру. Колледжде оқытудың озық тәжірибесі журналы, 25 (3-4), 85-118.

Лу, Ю., Абрами, П.С., және Д ' Аполлония, с. (2001). Технологияны қолдана отырып, шағын топтық оқыту және жеке оқыту: мета-талдау. Білім беру зерттеулеріне шолу, 71 (3), 449-521.

МОРАН, Хосе Мануэль; МАЗЕТТО, Маркос; БЕРЕНС, Марилда Апаресида. Жаңа технологиялар және педагогикалық медиация. Кампинас, ЖК: Папирус, 2014. ISBN 8530805941

Огункунле, Р. А. және Чарльз-Оган, г. (2013). Кіші орта мектеп математикадан негизги дагдыларды игеру үшін калькуляторларға Тәуелсіздік. Ханымдар зерттеу журналдар (қосылыңыз). 11(1), 228-232.

Пуэнтедура, Р. Р. (2006). SAMR: технологиялық интеграцияны күшейту моделі.

Рошель, Дж., Фенг, М., Мерфи, р. ф., және Мейсон, К. А. (2010). Математикадан онлайн Үй тапсырмасы оқушылардың үлгерімін арттырады. AERA Open, 1(4), 1-13. doi:10.1177/2332858410384724.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тондер, Дж., ван Браак, Дж., Санг, г., Вогт, Дж., Фиссер, П., және Оттенбрайт-Лефтвич, А. (2012). Бастауыш буын мұғалімдерін білім беруге технологияларды енгізуге дайындау: сапалы деректерді жинақтау. Компьютерлер және білім, 59 (1), 134-144.

Хван, Дж. Дж., және Цай, к. с. (2011). Мобильді және барлық жерде оқытуды зерттеу тенденциялары: 2001-2010 жылдар аралығындағы таңдаулы журналдардағы басылымдарға шолу. Британдық білім беру технологиялары журналы, 42 (4), E65-E70.

Хохенвартер, М., және Прейнер, Дж. (2007). GeoGebra көмегімен Динамикалық математика. Онлайн математика журналы және оның қосымшалары, 7.
Сілтеме: https://www.maa.org/press/periodicals/loci/joma/dynamic-mathematics-with-geogebra

Чеунг, А.С. және Славин, Р. Э. (2013). K-12 сыныптарында математика бойынша үлгерімді арттыру үшін білім беру технологияларын қолданудың тиімділігі: мета-талдау. Білім беру зерттеулеріне шолу, 9, 88-113.

Эртмер, П.А., Оттенбрайт-Лефтвич, А. Т., Садик, О., Сендурур, Э., & Сендурур, П. (2012). Мұғалімдердің сенімдері және технологияны интеграциялау практикасы: сыни байланыс. Компьютерлер және білім, 59 (2), 423-435.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ

Мекембай Жадыра Оразалықызы
Математика, физика және информатика институтының магистранты
Ғылыми жетекші: **Тукенова Ляйля Муратбековна**
ф.-м.ғ.к., доцент, ст.преп.
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459350

To Cite: Мекембай Жадыра Оразалықызы, & Тукенова Ляйля Муратбековна. (2024). ПАРАМЕТРЛІ ТЕҢДЕУЛЕР МЕН ТЕҢСІЗДІКТЕРДІ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459350

Аңдатпа: Мақалада, соңғы жылдары математика мазмұнында жиі кездесетін параметрлі теңдеулер және оларды шешу мәселелері қарастырылған.
Кілтті сөздер: Теңдеу, параметр, түбір, теңсіздік, айнымалы.

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы параметрических уравнений, часто встречающихся в содержании математики за последние годы и их решения.
Ключевые слова: Уравнение, параметр, корень, неравенство, переменная.

Abstract: The article deals with the problems of parametric equations, often found in the content of mathematics in recent years and their solutions.
Keywords: Equation, parameter, root, inequality, variable.

Мектеп курсында карастырылған параметрлері бар тапсырмалар, мысалы, сызықты және квадрат теңдеулер және теңсіздіктердің шешімдерін іздеу, түбірлер санын табу параметр мәндеріне байланысты зерттеледі. Параметр - мәні белгіленген, тұрақты болатын тәуелсіз айнымалы. Параметрі бар теңсіздік пен оның шешімі бір немесе бірнеше параметрлердің мәндеріне байланысты болатын математиткалық теңсіздік.

Теңдеуде кейбір коэффициенттер нақты сан арқылы емес әріппен берілген болса, онда оларды параметрлер, ал теңдеуді (теңсіздікті) параметрі бар теңдеу (теңсіздік) деп атаймыз.

Параметрі бар теңдеу мен теңсіздікті шешу үшін:

1) алдымен параметрдің қандай мәнінде теңдеудің немесе теңсіздіктің шешімі болатынын анықтауымыз керек:

2) параметрдің әрбір мүмкін мәндер жүйесі үшін сәйкес шешімдер жиынын табуымыз қажет болады .

Параметрі бар теңдеулерді шешудің негізгі принципі: праметрдің өзгеруі барысында шыққан теңдеулер бірдей тәсілмен шешілетіндей параметрдің өзгеру обласын аралықтарға бөлу қажет. Әрбір жеке аралықта параметр арқылы өрнектелген теңдеудің түбірлері табылады. Ол үшін коэффициенттермен берілген теңдеулерді шешудің әдістері пайдаланылады .

Параметрі бар теңдеуді шешу – бұл a – ның әрбір мәніне осы теңдеуді қанағаттандыратын x – тың мәндерін табу.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Құрамында параметрі бар сызықты теңдеулер .

Анықтама. ax = b мұндағы a және b-нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер,ал *x*-белгісіз түріндегі теңдеуді сызықтық теңдеу деп аталады.

$a \neq 0$ болғанда, ax = b теңдеудің бір түбірі $x = \frac{b}{a}$ болады, оны табу үшін теңдеудің екі жағын да бірдей a-ға бөлу керек. a=0 бұлай етуге болмайтындығы түсінікті.

ax = b теңдеудің не бір түбірі, не оның түбірлері барлық нақты сандар,не түбірлері болмайды, яғни сондықтан сызықтық теңдеуді шешкенде үш жағдайды қарастыру керек:

1) Егер $a \neq 0$ болса, онда $x = \frac{b}{a}$;

2) Егер $a = 0$ және $b = 0$ болса, онда $x \in R$;

3) Егер $a = 0$ және $a \neq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

Құрамында параметрі бар квадраттық теңдеулер.

Анықтама. Мына теңдеуді $ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0,$ мұндағы a,b,c -қайсыбір нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер квадрат теңдеу деп аталады.

Оның сол жағы квадрат үшмүшелік, яғни екінші дәрежелі көпмүшелік болып табылады. $ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0,$ квадрат теңдеудің түбірлері мына формулалармен анықталады:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

$D = b^2 - 4ac$ өрнегі $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0,$ квадрат теңдеуінің дискриминанты деп аталады.

Егер $D > 0$ болса, онда квадрат теңдеудің екі әртүрлі түбірі болады; егер $D = 0$ болса , онда квадрат теңдеудің еселік түбірлері болады, егер $D < 0$ болса, онда квадрат теңдеудің нақты түбірлері болмайды.

Мысал. Теңдеуді шешіңіздер: $(a-1)x^2 + 2(2a+1)x + (4a+3) = 0$

Шешуі: $a = 1$ болған жағдайға байланысты қарастырамыз.

$a = 1$ болған кезде бұл теңдеуіміз сызықты теңдеу болады, $a \neq 1$ болғанда кезде квадрат теңдеуді шешеміз.

Берілген теңдеуді шешу үшін келесі екі жағдайды қарастырамыз:

1) $a = 1$; 2) $a \neq 1$.

1. $a = 1$ болғанда $6x + 7 = 0$. Бұдан $x = -\frac{7}{6}$.

2. $a \neq 1$ болғанда дискриминант нольге тең болатын жағдайын қарастырамыз.

Егер $a = a_0$ болғанда $D = 0$ болса, онда $D < 0$ болғанда $a < a_0$ және $D > 0$ болғанда $a > a_0$ болуы мүмкін.

Берілген теңдеуді шешейік:

$$\frac{D}{4} = (2a+1)^2 - (a-1)(4a+3) = 5a + 4$$

$\frac{D}{4} = 0$ болғанда $a = -\frac{4}{5}$. Егер $a < -\frac{4}{5}$, онда $D < 0$; егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда $D \geq 0$.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонда берілген теңдеуді $a < -\frac{4}{5}$ және $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$ болған жағдайларда шешеміз.

Егер $a < -\frac{4}{5}$, онда теңдеуді нақты шешімі жоқ; егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда

$$x_{1,2} = \frac{-(2a+1) \pm \sqrt{5a+4}}{a-1}$$

Жауабы: 1) егер $a < -\frac{4}{5}$, шешімі жоқ; 2) егер $a = 1$, онда $x = -\frac{7}{6}$; 3) егер $\begin{cases} a \geq -\frac{4}{5} \\ a \neq 1 \end{cases}$, онда $x_{1,2} = \frac{-(2a+1) \pm \sqrt{5a+4}}{a-1}$.

Ескерту: $a = -\frac{4}{5}$ болса, $x_1 = x_2 = -\frac{1}{3}$.

Құрамында параметрі бар сызықтық теңсіздіктер

Мына түрдегі теңсіздіктерді $ax > b$, $ax < b$, $ax \geq b$, $ax \leq b$, мұндағы a және b – нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер, ал x – белгісіз параметрлі сызықтық теңсіздік деп аталады.

a және b коэффициенттеріне байланысты сызықтық теңсіздіктің шешімдері не шексіз аралық, немесе бүкіл сан түзуі, немесе бос жиын болып келуі мүмкін.

$ax > b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x > \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x < \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b < 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b \geq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax < b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x < \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x > \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b > 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b \leq 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax \geq b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x \geq \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x \leq \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b \leq 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b > 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

$ax \leq b$ түріндегі теңсіздікті шешу:

Егер $a > 0$ болса, онда $x \leq \frac{b}{a}$; егер $a < 0$ болса, онда $x \geq \frac{b}{a}$; егер $a = 0$ және $b \geq 0$ болса, онда $x \in R$; егер $a = 0$ және $b < 0$ болса, онда $x \in \varnothing$.

Мысал. Теңсіздікті шешіңіздер: $a \cdot (2x-1) < ax + 5$

Шешуі: Берілген теңсіздікті түрлендірейік:

$a \cdot (2x-1) < ax + 5$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$2ax - a < ax + 5$$
$$2ax - ax < a + 5$$
$$ax < a + 5$$
$$x < \frac{a+5}{a}$$

Енді жоғарыдағы айтқан үш жағдайды қарастырамыз:

Егер $a > 0$ болса, онда $x < \frac{a+5}{a}$ болады; егер $a < 0$ болса, онда $x > \frac{a+5}{a}$ болады ; $a = 0$ болғанда $x \in \varnothing$ болады.

Жауабы: $a > 0$ болғанда, $x < \frac{a+5}{a}$; $a < 0$ болғанда, $x > \frac{a+5}{a}$; $a = 0$ болғанда, $x \in \varnothing$.

Құрамында параметрі бар квадраттық теңсіздіктер.

Мына теңсіздіктерді

$$ax^2 + bx + c > 0,\ ax^2 + bx + c < 0,\ ax^2 + bx + c \le 0,\ ax^2 + bx + c \ge 0,$$

мұндағы *a,b,c* – нақты сандар немесе параметрге тәуелді өрнектер квадрат теңсіздіктер деп аталады.

Квадрат теңсіздіктерді шешу $y = ax^2 + bx + c$ квадрат үшмүшелігінің геометриялық кескінінің қасиеттеріне негізделген.

Мысалы үшін $ax^2 + bx + c > 0$, ($a \neq 0$) теңсіздігін қарастырайық.

Үш жағдайдың болуы мүмкін.

Егер $a > 0$ және дискриминант $D < 0$ болса, онда теңсіздіктің шешімі барлық $x \in R$ болады.

Егер $a > 0$ және $D = 0$ болса, онда $x \in \left(-\infty; -\frac{b}{2a}\right) \cup \left(-\frac{b}{2a}; +\infty\right)$.

Егер $a > 0$ және $D > 0$ болса, онда $x \in (-\infty; x_1) \cup (x_2; +\infty)$, мұндағы x_1, x_2- сәйкес квадрат үшмүшеліктің кіші және үлкен түбірлері.

Егер $a < 0$ және $D < 0$ болса, онда $x \in \varnothing$; егер $a < 0$ және $D = 0$ болса, онда $x \in \varnothing$; егер $a < 0$ және $D > 0$ болса, онда $x \in (x_1; x_2)$, мұндағы x_1, x_2- сәйкес квадрат үшмүшеліктің кіші және үлкен түбірлері .

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбілқасымова А., Корчевский В.Е., Абдиев А.А., Жұмағұлова З.А. Алгебра және анализ бастамалары: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық. Өнд.Толық 2 бас. Алматы: «Мектеп»2015 ж.,216 б.

2. Рахымбек Д., Дуйсебаева П.С., Бекмолдаева Р.Б. Теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу.Оқу құралы. -Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚМУ , 2014,-320 б.

3. Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Задачник—практикум по математике. Алгебра. Тригонометрия: Для поступающих в вузы —М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»:ООО «Издательство «Мир и образование», 2015.-464с.

4. Әбілқасымова А., Жұмағұлова З.Ә., Абдиев А., Корчевский В. Алгебра. Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Өнд.толықт. 3-бас.- Алматы: Мектеп,2016.,-176б.,сур.

5. Шыныбеков Н.А. Алгебра.Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық,-Алматы,2016.-177 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ENHANCING STUDENTS WRITING SKILLS ACCORDING TO ACADEMIC WRITING CONVENTIONS

Nazym Tabarak Iranqyzy, Balgym Turgumbayeva Kaukarovna
Nazarbayev Intellectual School of physics and mathematics in Kokshetau
Teachers of English, teacher-experts of NIS
Kokshetau, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459381

To Cite: Nazym Tabarak Iranqyzy, & Balgym Turgumbayeva Kaukarovna. (2024). ENHANCING STUDENTS WRITING SKILLS ACCORDING TO ACADEMIC WRITING CONVENTIONS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459381

ABSTRACT

The article reflects on the current issues of the implementation of personalized learning, considering the characteristics of Generation Z, and is aimed at developing academic writing skills and realizing the potential of students.

Keywords: Z-generation peculiarities, personalized learning, self-regulation, feed up, feedback, feedforward, action research, intervention, academic writing.

Implementing a personalized learning approach through the development of academic writing skills of the Z-generation Learner

The question of implementing a personalized learning approach is one of the urgent tasks of the modern educational process. Current students are representatives of the generation of Zoomers who tend towards individualism, and self-study which is a beneficial ground for the implementation of personalized and individualized learning. To determine the research question, it was decided to study the intellectual needs of learners.

Thus, the initial rationale for the choice of the research question was the following features of Generation Z:

- safety and interest come first
- they consider and evaluate the importance of what they do and for what they do, they need concrete knowledge to implement today's tasks
- want practicality and quick results “Now and Here”; think globally and crave live communication (M. Klarin)
- high learning speed (not only the number of days and, hours, but also to speed up the flow of information, time to solve problems, and respond faster to the result) [1]

The second reason is “the clip thinking of Zoomers – they think in short-term perspectives and are not ready to wait; do not think about the future, since the present is changing too quickly, and there are no more ready-made solutions, which leads to the inability to systematically perceive information, think analytically and express one’s thoughts thoroughly. They do not accept hierarchy and authority, because, in the digital world, all people are equal. According to Zoomers, the personal qualities of a person deserve respect, not his age and status. Another characteristic is that they want to study and complete tasks on their schedule; do not strive to over-fulfill the plan and set

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ambitious goals. They have weakened imagination, reflection, and understanding of the text. They remember only the necessary things, which have practical significance." [2]

Considering the characteristic features of Generation Z, it became necessary to think over effective principles, methods, and strategies for the productive improvement of the educational process. A personalized learning approach requires the teacher to be a mentor, navigator, and facilitator and act as an emotional leader when interacting with students. It is mandatory to include pedagogical technologies for the development of critical thinking, cultivate the culture to reflect on strengths and what needs to be worked on and develop research skills. It is recommended to structure the learning process, provide feedback, and develop skills for independent work with resources. Also, use the possibilities of practice-oriented digital technologies: involving students in content creation, and modular training (the ability to independently combine training modules, enable students to choose techniques and methods, an algorithm of actions for the implementation of educational tasks).

A detailed analysis of the psychophysiological peculiarities of Generation Z, and studying of students' preparation requirements for the External Examination enabled us to identify the research question:

What strategies and techniques of the personalized learning approach enable one to develop writing academic skills?

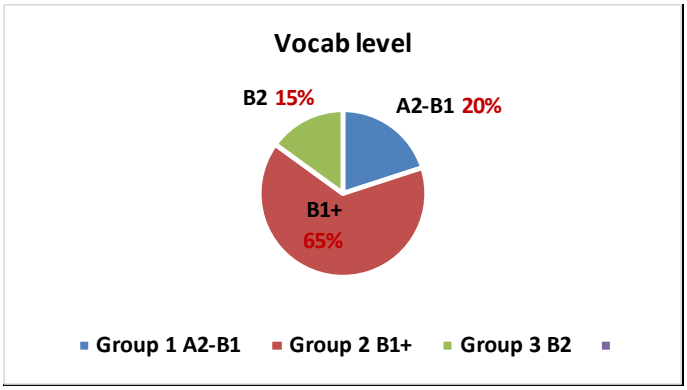
Based on the topic of the study, the following tasks were determined:

1. Collect and analyze data based on the results of a diagnostic test on aspects of listening, reading, and writing (Opinion essay).
2. Study educational resources on writing an academic text and review the literature on research conducted in this direction.
3. Conduct students' reflections on writing an academic IELTS essay, identifying strengths, weaknesses, and learning difficulties.
4. Organize educational work based on the results of the analysis and the data obtained.
5. Determine the optimal strategies, techniques, and methods that will allow to implementation personalized learning approach and develop academic writing skills.

In the course of the study, at the stage of analyzing the written works of students (Opinion essay), we concluded that students have difficulty with creating a thesis statement. There is no general understanding of what a thesis statement is, and the inability to formulate it with arguments by the requirement of an effective thesis. The analysis of the works also made it possible to identify several features in students writing academic essays. Thus, three groups of students with different levels of academic writing skills were identified: for one group of students, thesis-clichés were used, for the second - matrix formulas, and for the third group of students created a thesis relying on their previous knowledge and learning experience. After studying the reflective records of students, the following difficulties were identified: inability to analyze the essay question and its task to determine the type of academic essay and select the appropriate thesis form to answer the essay question. Also, students experienced difficulties in using high-level academic vocabulary: 20% of students continue to use A2-B1 level vocabulary, 65%, being in the ZPD (zone of proximal development) use B1+ level vocabulary, and 15% effectively operate with B2 level vocabulary.

Diagram 1

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



In addition, students' written works showed the need to use advanced grammatical structures such as Complex and Compound sentences, Passive voice, Conditionals, and Inversion, which is one of the criteria for effective writing of academic essays.

One of the equally important requirements for academic writing is the ability to logically convey thoughts, which was partly absent in some girls' papers due to their emotional characteristics. The discovery was interesting: boys have a logic of thoughts, but vocabulary suffers, and girls have the opposite situation. Based on the results of the analysis and in the course of conducting action research, the following techniques and strategies were identified, which enabled the achievement of positive results:

1. Determining the type of essay through analyzing the essay task + Determining the form of the thesis through the analysis of the question. We have developed this task, which allowed students to improve this skill:

Table 1

Task: Analyze essay questions and match them with the suitable type of essay and identify relevant Thesis statement:

Type of the question	**Type of essay**	**Thesis statement formula**
1. Essay question: *In many countries, children are becoming overweight and unhealthy. Some people think that the government has the responsibility to solve this problem.* ***To what extent do you agree or disagree?***	For and Against essay	State 1 or 2 problems and possible solutions
2. Essay question: *The excessive amount of time adolescents spend in the virtual world forces them to get devices addicted and make them glued to the screens.* ***To what issues does it lead and what are the possible solution?***	Opinion essay	*State one or two For-reasons and refer to Against-reasons briefly*
3. **Essay question**: *Virtual world - a blessing or a curse.* ***Discuss the pros and cons.***	C. Problem and Solution Essay	Qualification + state your opinion + 2 reasons for your opinion

Key: 1. B C
2. C A
3. A B

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Coming from theory and rules to examples, or from analysis of examples to independent definition of rules, formulas, and matrices, has become one of the effective strategies for implementing a personalized learning approach.
The learning resources developed for this purpose are listed below.
Picture 1.
Worksheet - «Studying route»

Thesis statement for academic essay

A thesis statement is the most important sentence in your IELTS writing task 2 answer. It is contained in the introduction and each introduction should have one.

A thesis statement is your main idea: it gives answer to the essay question. It tells the examiner that you have understood the question and it will lead to a clearer, more coherent essay.

A good thesis statement goes towards getting a good band score in the writing section.

For and Against essay

Thesis statement: state one or two *For-reasons* and refer to *Against-reasons* briefly

Essay question*: Virtual world - a blessing or a curse. Discuss pros and cons.*

1. **Thesis statement**: *The most vital benefit of the cyber world is its positive influence on revolution in technology and medicine, and the drawbacks of that are non-effective and inhumane use.*
2. **Thesis statement**: *The major beneficial sides of computer use are the amount of information instantly available to students and the ability to communicate with other students. However, there are some drawbacks such as the lack of discipline and motivation provided by computers.*

2. Use the thesis generator [3] to formulate it correctly to answer the essay question. Thus, students found out that the answer to the essay question lies in the thesis, and it is the most important criterion for an academic essay-task *response.*
Picture 2

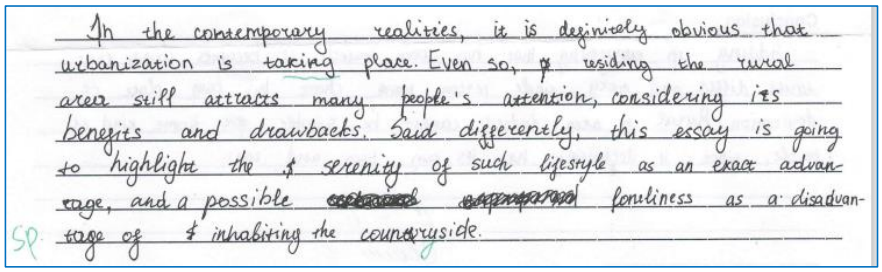
Thesis Generator

1. **What is your topic?**
   - Who's to blame for the obesity epidemic?
2. **What is your stance or claim?**
   - Parents should teach their children healthy eating habits.
3. **What is your rationale for this stance?**
   - ...because parents are the first to teach and model healthy eating habits.
4. **What concessions will you make to qualify your stance and acknowledge opposition?**
   - ...although some want to blame the fast food industry for the obesity epidemic.
5. **Qualification + Stance + Rationale = Thesis**
   - Although some blame the fast food industry for the obesity epidemic, parents are more at fault because they are the first to teach and model healthy eating habits to their children.

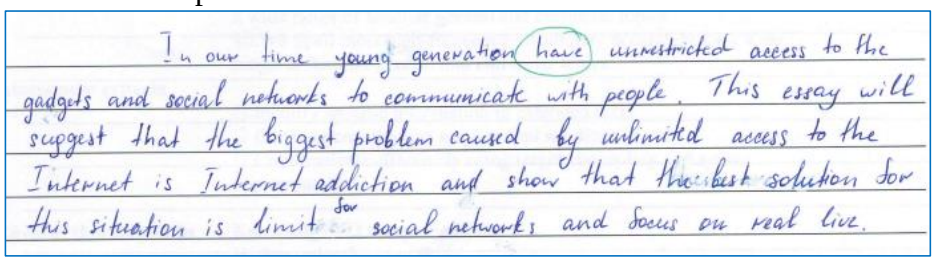
http://mrsrooney.pbworks.com/w/page/114236949/Thesis%20Statement

Works of students affirm different levels of mental activity and the ability to express thoughts in writing: *confident autonomous student (group A), independent student (Group C), relatively independent ZPD (zone of proximal development – Group B), less independent ZPD.*
Picture 3
Works of group A students "*confident autonomous student*": rely on their previous knowledge and learning experience
Student 1 Group A

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737


In the contemporary realities, it is definitely obvious that urbanization is taking place. Even so, ♯ residing the rural area still attracts many people's attention, considering its benefits and drawbacks. Said differently, this essay is going to highlight the ♯ serenity of such lifestyle as an exact advantage, and a possible ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ loneliness as a disadvantage of ♯ inhabiting the countryside.

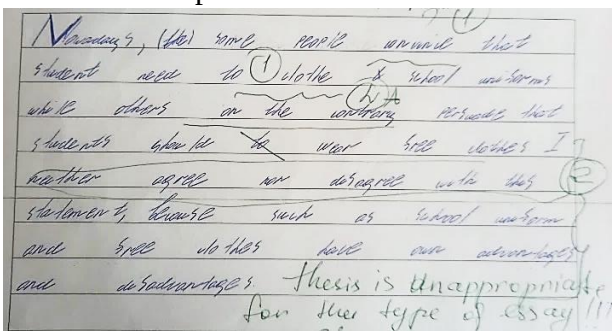
Student 2 Group A


In our time young generation have unrestricted access to the gadgets and social networks to communicate with people. This essay will suggest that the biggest problem caused by unlimited access to the Internet is Internet addiction and show that the best solution for this situation is limit for social networks and focus on real live.

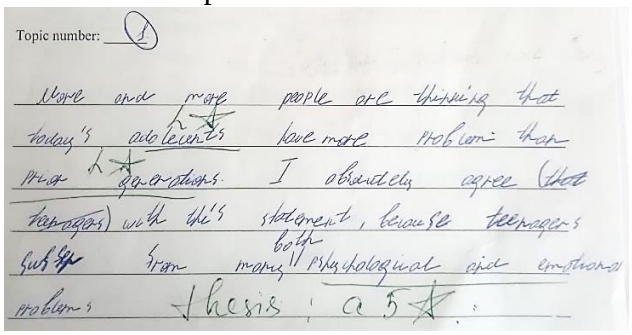
Picture 4

Works of group B students (girls) – "*relatively independent" in ZPD,* used thesis formula (generator) and successfully enhanced writing academic skills:

Student 1 Group B


Nowadays, (the) some people are sure that students need to (1) clothe ♯ school uniforms while others on the contrary, persuade that students should be wear free clothes I neither agree nor disagree with this statement, because such as school uniform and free clothes have own advantages and disadvantages. Thesis is unappropriate for this type of essay !!!

Student 2 Group B

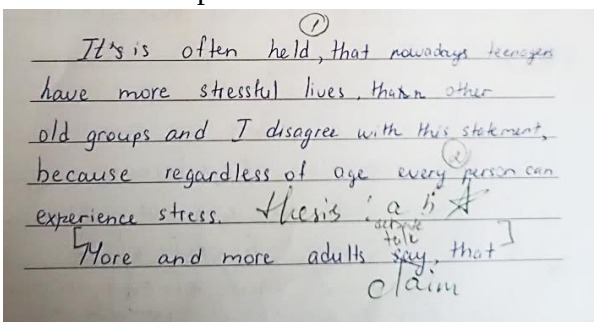

Topic number: 1

More and more people are thinking that today's adolescents have more problems than ~~[illegible]~~ generations. I absolutely agree (that teenagers) with this statement, because teenagers both suffer from many psychological and emotional problems. Thesis : a 5 ☆.

Picture 5

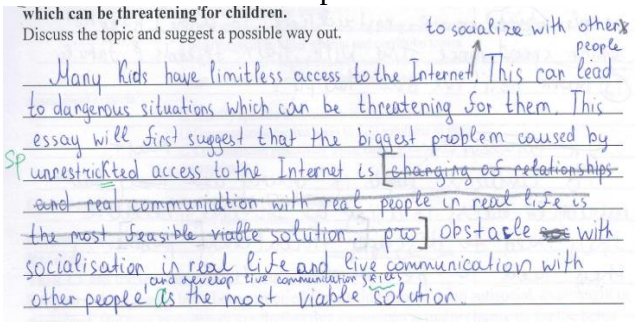
Works of group C Students – "independent student" who used matrix formulas, with the help of which they improved writing skills for creating a thesis statement:

Student 1 Group C


It's is often held (1) that nowadays teenagers have more stressful lives, than other old groups and I disagree with this statement, because regardless of age (2) every person can experience stress. Thesis : a 5 ☆

More and more adults say, that (argue, tell) claim

Student 2 Group C


which can be threatening for children.
Discuss the topic and suggest a possible way out.

to socialize with others people

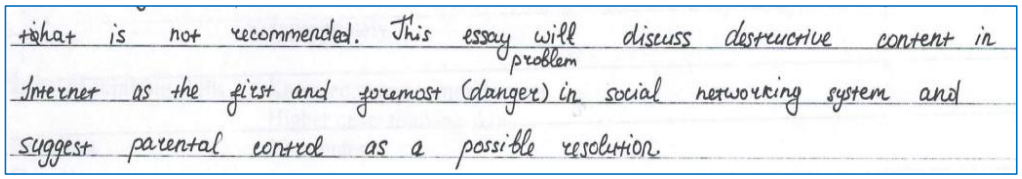
Many kids have limitless access to the Internet. This can lead to dangerous situations which can be threatening for them. This essay will first suggest that the biggest problem caused by unrestricted access to the Internet is ~~changing of relationships and real communication with real people in real life is the most feasible viable solution.~~ pro] obstacle ~~is~~ with socialisation in real life and live communication with other people (and develop live communication skills) as the most viable solution.

3. Reasoning and presenting relevant arguments in the Problem and Solution essay, it is necessary to emphasize the existing problem and propose a solution to this problem by appropriately arranging the arguments in one complex thesis sentence, which is demonstrated by Students A1 and Student A2 - *a confident autonomous student* in their essay.

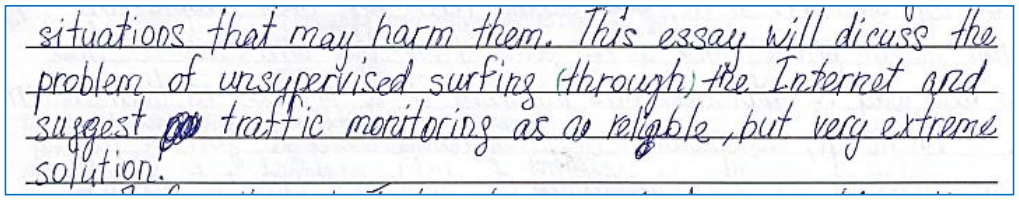
Picture 6

Student 1 Group A

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Student 2 Group A



4. Using formulas, matrices, and various clichés to write the main part of the essay. For this purpose, checklists for each type of essay were created for the individual work of students and to provide Feedback and Feed-forward

Picture 7

Check-list

4	**Intro** - general overview on the topic - paraphrase/restate the question - thesis statement: state one or two For-reasons and refer to Against-reasons briefly	
5	**Well-developed "For" paragraph**: **Argument(s) in favour** • **Topic sentence** – statement about pros (UE: complex or compound sentence) ***Ex. Gr.: With respect to*** *... (topic you discuss=Noun/Gerund)* ***several pro arguments*** *can be mentioned.*/ **Justification of arguments:** **Explain** – providing reasons, examples, facts describe details of the "Pros" through "5-Wh?": *What is/are pros?* *Who, where, when, how ...experience the pros/benefits?* *What is/are the result/s of the pros/benefits?* **Example** – give a specific example to illustrate the main points - Use Facts, Statistics (include people, time, place, specific numbers) - Use 2 modes of argumentation: Logos and Ethos **The concluding sentence** of each paragraph should function as a hook and transition into the next paragraph.	

5. Write the final part of the essay logically reflecting the introductory part of the essay.

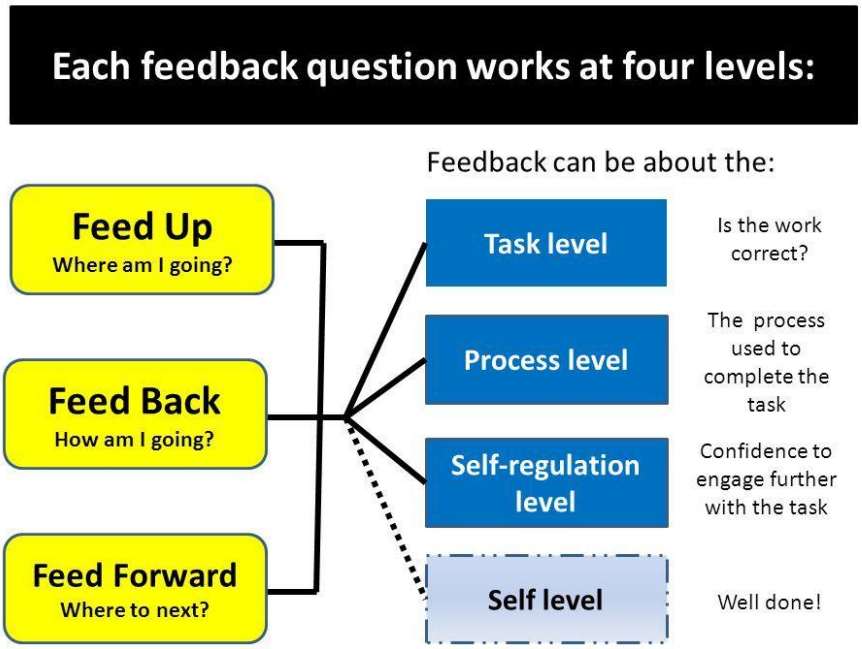
Picture 8

7	**Conclusion** – stating your opinion either directly or indirectly and providing a balanced view of the topic. You can provide closure to your essay, giving the reader something to think about. So what?/ give a summary of the topic and give your opinion/ restate thesis statement. *Or, use the matrix:* *As you can see there is a terrible problem of _____ in _____ today.* ***OR,** It is clear that the issue is urgent and needs in immediate solution. The most feasible/viable/sustainable/workable solution is .....* ***Summarize the essay by showing a balanced view rather than a subjective opinion, rely on the facts covered in the body paragraphs.*** *Sample for Conclusion* The conclusion is that Internet communication should complement life and not be the basic of all our activities! Social networks can bring many benefits. Abuse of public can lead to dependence, loss of attention, waste of time, alienation and stupefaction. Social networks are both good and bad. It is our power to take from them only the good and to weed out the bad.

A detailed study of the structure, content, requirements for effective essay writing, and the practice of its writing, also made it possible to find and define several other strategies for solving the issue. First, independent analysis of written works and reflection on these works allowed students to study their own mistakes and identify weaknesses in writing skills.

Secondly, autonomous work with learning resources allowed students to develop critical thinking: they made their first discoveries in writing academic papers and developed the skills of analysis and synthesis aimed at improving academic writing. Also, the autonomous work of students made it possible to develop leadership skills, where there was a need to give effective Feedback and Feedforward. For this purpose, the following system was used [3].

Picture 9



https://www.semanticscholar.org/paper/The-impact-of-using-Socrative-based-formative-to-in-Hussein/8e120df79b1e98bce26476a16ec52c5fcdaf3195

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The feedback received during the intervention and upon completion of the work and reflection of students indicates an increase in the level of independence and self-regulation skills in students due to the techniques, and strategies, as well as selected and created resources.

Diagram 2

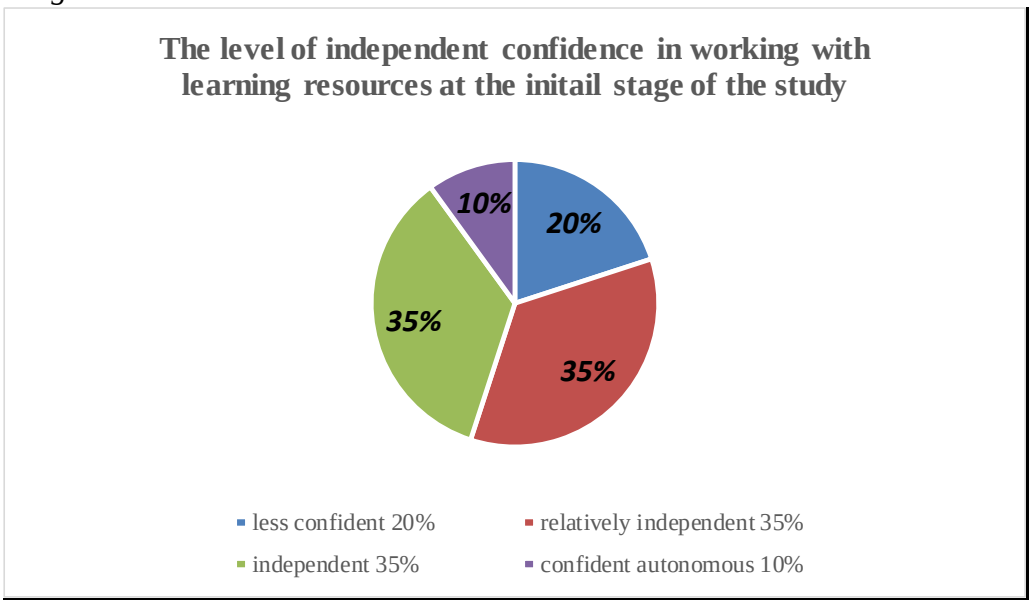
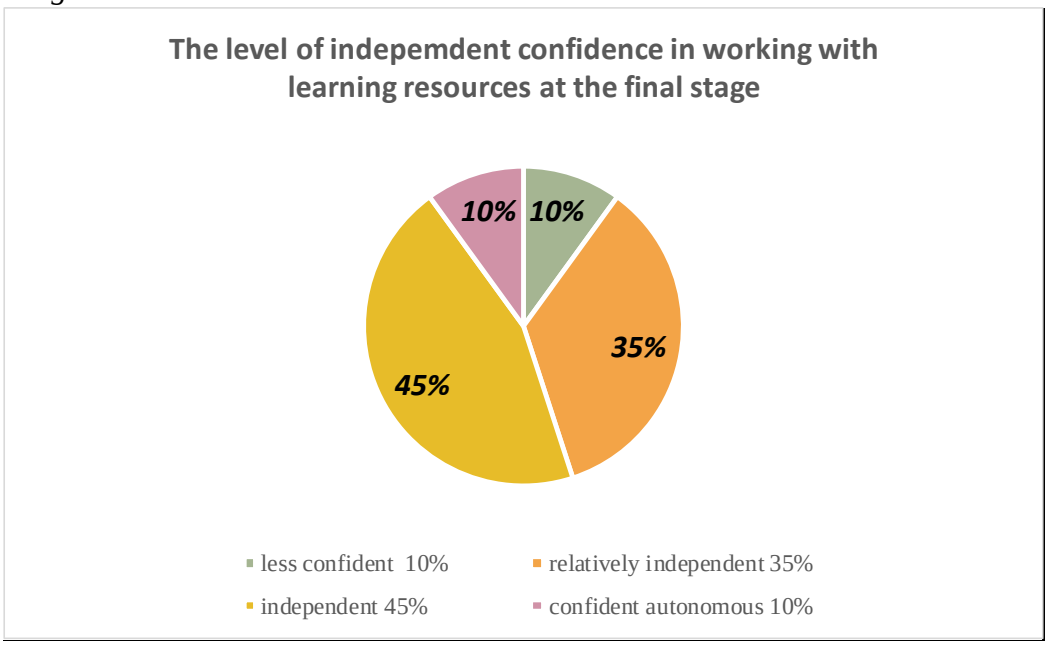


Diagram 3



What impedes the research?

In the course of the study, we encountered such difficulties as different requirements for written work in three language subjects: Kazakh, Russian, and English. Thus, for example, according to the criteria for writing academic writing in Russian, one of the descriptors is as follows: "Use a rhetorical question", while in English this is unacceptable. Also, the task was to work out writing skills in six types of writing with different requirements in one academic year, which became an overload for students. Moreover, the students were overwhelmed by the preparation for the external exam in six subjects, where there was also intensive preparation. It should be taken into account that the first quarter was less productive due to the adaptive period to the learning process after online learning. The work done in the frame of action research, determining the quality and productivity of the selected methods, techniques, strategies, and educational resources, making it possible to find

the answer to the research question: the use of the thesis-cliché, thesis-matrix, the use of checklists contribute to the development of the ability to logically answer the question of an academic essay and structure it effectively.

References

1. Klarin M.V. Innovations in World Pedagogy: Exploration-Based Learning, Play, and Discussion (Analysis of foreign experience) – Riga, … "Experiment", 1995 – 176 p
2. Innovations in World Pedagogy: Exploration-Based Learning, Play, and Discussion (Analysis of foreign experience) - Riga, SPC "Experiment", 1995 - 176 p. https://pedlib.ru/Books/7/0030/7_0030-1.shtml
3. Pestereva O.A. "Generation Z Learning Features: Problems and Solutions", Ulan-Ude, 2021 https://www.bsu.ru/content/page/21087/4-osobennosti-obucheniya-%C2%ABpokoleniya-Z%C2%BB-problemi-i-puti-resheniya.PDF
4. Thesis Statement http://mrsrooney.pbworks.com/w/page/114236949/Thesis%20Statement
5. Douglas Fisher, Nancy Frey Feed Up, Back, Forward https://www.ascd.org/el/articles/feed-up-back-forward
6. «Z Generation Z: how to educate» https://lala.lanbook.com/pokolenie-z-kak-ego-uchit
7. «Исследование учителем собственной практики Мұғалімнің өз тәжірибесін зерттеуі», Библиотека Центра Педагогического Мастерства, 2015 https://wku.edu.kz/images/usm/psixolog/sob-prakt.pdf
8. Коатс Дж. Поколения и стили обучения /Дж. Коатс. — М. : МАПДО — Новочеркасск : НОК, 2011
9. Thesis Statement http://mrsrooney.pbworks.com/w/page/114236949/Thesis%20Statement

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 811.111

WAYS TO USE INTERNET RESOURCES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

Abdugapparov Rozmat Shaukatuly
Akberdiyeva Dinara Askarovna
Graduate student of the Foreign Languages Sector
Miras University
Senior teacher
Miras University
Shymkent, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459419

To Cite: Abdugapparov Rozmat Shaukatuly, & Akberdiyeva Dinara Askarovna. (2024). WAYS TO USE INTERNET RESOURCES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459419

Abstract: The advent of the Internet in education stimulates the desire to learn from students, thereby expanding the area of individual activity of each student, as well as increasing the speed of submission of high-quality material within one lesson. The subject of the work is the effectiveness of the use of Internet Technologies in the process of teaching writing in English.

Key words: Internet technologies, education, self-education, foreign language, teaching, teacher.

In recent years, many works have been written in which various researchers have studied and revealed the positive impact of Internet communication, which includes e-mail, thematic forums, chat, webinars, etc., on the formation of foreign language communicative competence of students. It is the Internet resources that are the invaluable and vast base for creating an information-subject environment, education and self-education of people, taking into account the satisfaction of their professional and personal interests and needs. Economic development together with the Education project are gradually making the Internet a daily reality for most schoolchildren, not only at home, but also during the educational process.

However, it should be understood that having access to Internet resources alone is not a guarantee of fast and high-quality language education. In modern scientific literature, there are many examples and descriptions of how incorrect, or rather methodically illiterate, students' work with the help of Internet resources contributed to the formation of not only false stereotypes and generalizations about the culture of the country of the studied language, but even racism and xenophobia.

That is why at the present stage of teaching foreign languages, when the latest Internet technologies are used, it is extremely important to develop new educational Internet resources that would be aimed at comprehensive formation and development [1,15]:

- aspects of foreign language communicative competence in all the diversity of its components (linguistic, socio-cultural, grammatical, compensatory and educational-cognitive);
- communicative and cognitive skills to search, select, generalize, classify, as well as analyze and synthesize the information received;
- communicative skills to present and discuss the results of work using Internet resources;

- exercises to use Internet resources for education and self-education in order to get acquainted with the cultural and historical heritage of various countries and peoples, as well as to act as a representative of native culture;

- the ability to use Internet resources to meet their information interests and needs. The terminological apparatus of the methodology of teaching foreign languages using modern Internet technologies is still at the stage of formation. This explains the fact that authors often use different terms in their works to refer to the same concepts or phenomena in scientific research.

The most widely used term in the scientific literature is Internet technology [2,86]. Internet technologies in the methodology of teaching foreign languages should be understood as a set of forms, methods, methods and techniques of teaching a foreign language using Internet resources. In other words, Internet technologies are the use of the Internet in teaching a foreign language. Didactically, the Internet includes at least two main components: forms of telecommunications and information resources. The most common forms of telecommunications, i.e. communications through Internet technologies include e-mail, chat, forum, ICQ, web conferences and the like. Initially, they were created for real communication between people who are at a distance from each other and only then they began to be used for educational purposes, including in teaching a foreign language. Most students and teachers are familiar with many of the listed forms of Internet communication.

There is a huge amount of research in the scientific literature on the use of various forms of telecommunications in teaching a foreign language. The journal "Foreign Languages at School" has repeatedly published materials and methodological developments of Russian teachers-practitioners on the use of forms of telecommunications in teaching a foreign language and teaching language elective courses [3,81].

Currently, information resources on the Internet contain both text and audio and visual material on various topics in different languages. However, in order for students not to get confused in the huge flow of information of different content and different quality, but to use it most productively to meet educational and professional interests and needs, it became necessary to develop special educational Internet resources aimed at teaching students to work with Internet resources.

Unlike forms of telecommunications, educational Internet resources are created exclusively for educational purposes. They can be developed in completely different subjects, including a foreign language. The use of both forms of telecommunications and Internet resources in the educational process contributes to the development of cognitive activity of students and the achievement of the main objectives of teaching the subject.

In the English-language literature, such popular types of educational Internet resources as: hotlist, treasure hunt, multimedia scrapbook and webquest are distinguished.

The Hotlist is a list of Internet sites with text material on the topic under study. It is quite simple to create it, since it does not require much time or any effort, you just need to enter a keyword into the search engine and select the appropriate links for the topic chosen for the lesson [4,18].

Treasure hunt resembles hotlist and scrapbook in many ways. It contains links to various websites on the topic under study. The only difference is that each of these links contains questions about the content of the site. With the help of these questions, the teacher directs the students' search activity. At the end, students may be asked one more general question on a holistic understanding of the topic. The detailed answer to it will include answers to the previous more detailed questions on each of the sites.

Multimedia scrapbook is a kind of collection of multimedia resources. It contains links not only to text sites, but also to photos, audio files and video clips, graphic information and animated

virtual tours from Google that are very popular today. All files can be easily downloaded by students and used as informational and illustrative material when studying a particular topic.

Webquest is the most complex type of educational Internet resources. It is a kind of scenario for organizing students' project activities on any topic using Internet resources. One of the scenarios for organizing the project activities of 31 students using Internet resources may have the following structure. First, the whole class gets acquainted with general information on the topic being studied, thereby immersing themselves in the problem of the upcoming project. Then the students are divided into groups, and each group gets one specific aspect of the topic to study and discuss it in the group.

The teacher needs to select Internet resources for each group in accordance with the aspect of the topic being studied. After studying, discussing and fully understanding the specific problem in each primary group, students are regrouped so that the newly formed groups have one representative from each primary group [5,42]. During the discussion, all students learn from each other all aspects of the problem under discussion. In such a discussion, students should express their own opinion, draw conclusions, and predict the further possible course of action (if this is acceptable).

During the decision, through the study of the material and its discussion, students must answer one general question of a debatable nature. It is quite obvious that each of the types of educational Internet resources follows from the previous one, gradually becoming more complicated and thereby allowing you to solve more complex educational tasks. In teaching, teachers can use ready-made educational Internet resources on the topics they study or create them themselves. It all depends on the topic being studied and the imagination of the teacher.

Almost every researcher dealing with the problem of integrating Internet technologies into the process of teaching a foreign language has raised the issue of the educational potential of Internet resources. The additional possibility of creating an information-subject learning environment certainly contributes to improving the level of socio-cultural competence of students. The Internet creates unique conditions for students to familiarize themselves with the cultural diversity of the communities of the countries of the studied language, which is not always possible to provide a traditional textbook on a foreign language. At the same time, a foreign language is used as the main means of education and self-education [6,12].

However, in almost all works, explicitly or implicitly, researchers talk about Internet resources as additional or auxiliary educational materials. The development of educational Internet resources has allowed us to look at the educational resources of the Internet in a completely different way and begin to perceive them not as additional, although they may be such, but as analog or alternative ones. It is known that educational Internet resources, along with printed textbooks and teaching aids, can also be aimed at the development of foreign language communicative competencies (by types of speech activity) [7,49].

It should be noted that the introduction of Internet resources into the process of teaching a foreign language only contributes to the achievement of the main goals of teaching a foreign language in secondary schools. But it is also important to take into account that the effectiveness of their use in the learning process depends on a number of factors, including the correspondence of the content of materials to educational tasks in a foreign language at a specific stage of learning. The undoubted advantage of using Internet resources is the development of intercultural competence, i.e., acquaintance with different cultures around the world, determining ways of their interaction and interpenetration into each other, the formation of cultural universals necessary to achieve mutual understanding and fruitful cooperation in direct communication. For example, the ABC on-line portal, which is a unique collection of material for learning English.

The use of the Internet and the adaptation of original materials in the classroom are now gaining momentum. In fact, in a sense, it erases the geographical boundaries that once served as an

obstacle to acquiring information. In “Virtual Reality”, you can stop at a small cafe on a well-trodden path, find yourself at the train station and find out the train schedule for the weekend, go to the supermarket as a native of this city, and then bring the collected collection to the classroom and use it in class, never leaving home or school. Mastering communicative and intercultural competence is impossible without the practice of communication. The use of Internet resources in a foreign language lesson in this context is simply irreplaceable: the virtual Internet environment allows you to go beyond the time and spatial framework, providing its users with the opportunity to communicate authentically with real interlocutors on topics relevant to both sides. However, we must not forget that the Internet is an auxiliary technical means of learning. To achieve optimal results, it is necessary to correctly integrate its use in the lesson process.

Bibliograpy:

1. Александров, К. В. Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам: от новой формы к новому содержанию [Текст] / К. В. Александров // Иностранные языки в школе. – 2016. - №5. – С. 15-20.
2. Арзуманова, Н. В. Использование современных информационных технологий в образовательном процессе [Текст] / Н. В. Арзуманова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2019. - № 113. С. 86-90.
3. Буран, А. Л. Педагогические технологии, используемые в обучении иностранным языкам с применением информационнокоммуникационных технологий [Текст] / А. Л. Буран // Молодой ученый. – 2015. - №12. Т.2. - С. 81-85.
4. Ефременко, В. А. Применение информационных технологий на уроках иностранного языка [Текст] / В. А. Ефременко // Иностранные языки в школе. – 2017. - № 8. – С. 18.
5. Игнатьева, Н. Ю. Информационные технологии на уроках иностранного языка [Текст] / Н. Ю. Игнатьева // Иностранные языки в школе. – 2012. - № 2. – С. 42.
6. Ильина, Е.А. Методика развития умений письменной речи учащихся на основе Интернет-технологий (английский язык, средняя школа) [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Е.А. Ильина; Московский гос. гум. ун-т.- Москва, 2013. – 12-20 с.
7. Кудрявцева, Л. В. Использование телекоммуникационных проектов в обучении иностранному языку [Текст] / Л. В. Кудрявцева // Иностранные языки в школе. – 2017. - № 4. – С. 49-53

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РОБОТОТЕХНИКА НЕГІЗДЕРІ ПӘНІН ОҚЫТУ

Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті
Информатика және білімді ақпараттандыру кафедрасы
аға оқытушы **Мұсират Ерзат,**
оқытушы **Жамкеева Айкенже Бердимураткызы**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459438

To Cite: Мұсират Ерзат,, & Жамкеева Айкенже Бердимураткызы. (2024). РОБОТОТЕХНИКА НЕГІЗДЕРІ ПӘНІН ОҚЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459438

Аннотация: Бұл мақалада қазіргі әлемдегі STEM білімінің маңыздылығы қарастырылады. STEM ғылым, технология, инженерия және математиканы қамтиды және бұл салалар қазіргі қоғамда сұранысқа ие болып келеді. Мақалада STEM білімі нақты әлемде табысқа жету үшін қажетті маңызды дағдылар мен білімді қалай жеткізетіндігі талданады. Инновацияларды дамыту, ғылыми зерттеулер және технологияларды дамыту үшін STEM-білім берудің маңыздылығына ерекше назар аударылады. STEM біліміне қол жетімділікті кеңейту бойынша сәтті бағдарламалар мен бастамалардың мысалдары да талқыланады.

Кілттік сөздер: STEM, Интеллектуалды робототехника, Робототехника негіздері пәні, Машиналық білім беру, Роботты оқыту моделі, Оқыту мазмұны, Оқыту идеялары, Оқыту стратегиялары, Оқыту жағдайлары, Оқыту мақсаттары, Оқыту қадамдары.

Abstract: This article discusses the importance of STEM education in the modern world. STEM covers science, technology, engineering, and mathematics, and these areas are increasingly in demand in modern society. The article analyzes how STEM education brings the essential skills and knowledge needed to succeed in the real world. Particular attention is paid to the importance of STEM education for the development of innovation, scientific research and technology development. The article will also discuss examples of successful programs and initiatives to expand access to STEM education.

Key words: STEM, Intelligent Robotics, Discipline fundamentals of robotics, Machine learning, Robot learning model, Training content, Training ideas, Learning strategies, Learning situations, Learning goals, Learning steps.

STEM білім беру коннотациясы 1980 жылдары Америка Құрама Штаттарында пайда болды. Оның коннотациясы болашақ елдердің халықаралық бәсекеге қабілеттілігін арттыруға тырысып, ғылым, технология, инженерия және математиканың төрт саласын өзара байланысты тұтастық ретінде қарастыруға бағытталған. STEM білім беруде ғылыми сауаттылық студенттердің болашақта ғылыми зерттеулермен айналысуының негізін қалау басты назарда болады; техникалық сауаттылық пен инженерлік сауаттылық көбінесе нақты қоғамдық еңбек бөлінісінде көрініс табады және олардың ғылым үшін айқын қолдану сипаттамалары бар. Зерттеу құралдары мен идеяларын қамтамасыз етеді, математикалық сауаттылық STEM білім берудің негізі болып табылады. Техникалық тереңдету, инженерлік көрсету, ғылыми пайымдау және модельдеу негізі математиканы қажет етеді.

Интеллектуалды робототехника негіздері пәнін оқытудың маңыздылығы мен қазіргі жағдайы

Робототехника негіздері пәні техника, электроника, компьютерлер және жасанды интеллект сияқты әртүрлі технологияларды қамтитын практикалық пән болып табылады. Робототехника негіздері пәнін оқытудың жалпы мақсаты - роботтардың ішкі құрылымын, функцияларын және қолдану шарттарын түсіну негізінде роботтарды құрастыру, робот әрекетінің стратегияларын жобалау және робот бағдарламаларын жазу. Өзінің жан-жақты білімі мен кең ауқымды техникалық қолдану өрістерінің арқасында ол студенттердің логикалық ойлау қабілеті, талдау және есептерді шешу қабілеті, практикалық қабілеті, ынтымақтастық қабілеті және шығармашылық қабілеттері сияқты жан-жақты қабілеттерін дамыту үшін жақсы платформа ұсынады. Сондықтан робототехника негіздері пәнін оқыту сапалы білім берудің маңызды тасымалдаушысы болып табылады және әлеуметтік даму мен дарындылықты тәрбиелеуге айтарлықтай әсер етеді.

Ақпараттандырудың дамуымен және адамдардың ғылыми-техникалық санасының күшеюімен робототехника негіздері пәнін оқыту бірте-бірте жаңара түсуде. Экономикасы дамыған көптеген аймақтарда робототехника (мектеп негізіндегі) курстары мен бастауыш сыныптарына қызығушылық сабақтары ұсынылады. Қосымша курстар көптеп пайда болды. Мектептер мен нарықтық оқыту мекемелерінің оқыту сапасы осы саланың салауатты және дұрыс дами алатындығына байланысты, сонымен қатар 21 ғасырдағы болашақ таланттарды дайындаумен байланысты.

STEM білім беру тұрғысынан робототехника негіздері пәнін оқыту STEM білім берудің төрт элементінің органикалық интеграциясына қол жеткізе алады. Мысалы, FLL роботының жоғары көтерілу және жемістерді жинау тапсырмасын орындаған кезде, мұғалімдер әдетте оқушылардан тапсырманы орындай алатын бірнеше стратегиялар және қай стратегия ең жақсы екенін ойластыруды сұрайды. Бағдарламалау кезінде мұғалімдер оқушылардан бағдарлама ағыны диаграммаларын салуды талап етеді және қайталанатын тестілеу, құбылыстарды талдау, проблемаларды табу, өзгерту жоспарларын ұсыну және уақтылы түзетулер енгізу арқылы робот ең жақсы жұмыс істей алады.

«Ғылыми сауаттылық: Жалпы орта мектептің ақпараттық технологиялары бойынша оқу жоспарының стандарттары (эксперименттік)», «информатика негіздері» және «робототехника негіздері» пәндері техникалық саладағы элективті модульдер ретінде белгіленген, яғни еліміздегі жасанды интеллект пен роботты оқыту жоғары деңгейде екенін білдіреді.

STEM тұжырымдамасы бойынша Arduino роботын оқыту моделін зерттеу

Роботпен оқыту – практикалық және шығармашылық курс. Курстардың барлығында дерлік эксперименттік сабақтар бар. Оқушылар физикалық роботтарды жасау және құрастыру немесе робот бағдарламаларын жазу және жөндеу үшін әртүрлі құралдарды пайдалана алады. «Ашу, бақылау, барлау, қорытындылау және инновация» бүкіл процесі арқылы оқушылар қызығушылық танытады. Олар шамдардың жыпылықтауын және қозғалтқыштардың айналуын сәтті орындаған кезде, олардың күшті өзіне деген сенімділігі мен жетістікке жету сезімі тәуелсіз оқудың көзіне айналады. Зияткерлік робот ғылымы мен технологиясы, озық компьютерлік бағдарламалау және әртүрлі сенсорларды дәл пайдалану да емес. Олар үшін қандай мәселе болса да, сфыныпта отырып, есептеулерді мұқият тексеруді үйретудің дәстүрлі үлгісімен салыстырғанда «іс-әрекетпен үйрену» оқушыларға білімдерін тереңдету үшін орасан зор қуат береді. «Істеу арқылы оқыту» оқыту әдісіне сүйене отырып, ең бастысы – әдісті меңгеру. Сабақ алдында мұғалімдер алдын ала белгіленген оқыту жоспарын дайындауы керек, оның ішінде негізгі бөлімді, дивергентті бөлікті және т.б. және оны жеңіл орындау және оның өміршеңдігін толығымен ынталандыру үшін оны белгіленген кезеңдерге сәйкес сыныпта жүзеге асыру керек. Бұл үштік арасындағы

байланыс, сонымен қатар кезеңдік тапсырмалар. Нақты нүктелер келесі аспектілерде көрсетіледі:

1. Оқыту мазмұны

Оқыту мазмұнын таңдау кезінде оқушылардың бар білім құрылымы толық зерттелуі керек. Робототехника негіздері пәнін оқыту оқушылардың бар білім құрылымына негізделеді және оқушылардың нақты өміріне және қазіргі мазмұнға жақын жағдайларды таңдайды. Осылайша ғана оқушылардың қызығушылығын арттыруға болады және оның практикалық маңызы зор. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар курсының қосымша курсы ретінде ол ақпараттық технологиялар курстарының, жалпы технология курстарының, жан-жақты практикалық іс-әрекеттердің негізгі ұғымдарын, мазмұны мен талаптарын ұстануы және үйренуі керек.

2. Оқыту идеялары

Оқытуды жобалаудың алдын ала белгіленген мақсаттарына сәйкес мұғалімдердің оқыту санасында негізгі бағыт болуы керек, яғни роботты жобалау арқылы қандай практикалық мәселелерді шешу керек, практикалық процесті қолдау үшін қандай негізгі білім қажет және мұғалімдер қандай білімді қажет етеді. оқыту арқылы қолдау көрсету. Оқушылардың қабылдау қабілетіне сәйкес оқыту мазмұны жақсы тәртіпте, спиральді және дивергентті құрылымда болуы керек және кезең-кезеңімен жүзеге асырылуы керек. Осылайша ол жоғары мақсатты және оқушылардың оқу тиімділігін айтарлықтай арттырады.

3. Оқыту стратегиялары

Бастауыш және орта мектеп оқушылары үшін теориялық түсіндірулер арқылы күтілетін мақсаттарға жету қиын. Оның орнына оқушыларға сыныптың басты кейіпкерлеріне айналуға және танымдық заңдылықтарды өз көздерімен сезіну үшін белгілі бір әрекеттерге қатысуға мүмкіндік беретін тәжірибелік оқыту қабылданады. Мұғалімдердің міндеті енді тек білім беру емес;

Маңыздысы оқушылардың жеке тәжірибесі, қайталанатын бақылау, тәжірибе және таным арқылы оқу әдістерін қабылдауы және түсінуі үшін оқушыларға тәжірибе алу үшін қолайлы көрнекі, естілетін және қабылданатын құралдарды, сондай-ақ соған байланысты жетекші жұмыстарды табу болып табылады.

4. Оқыту жағдайлары

Кедергілерді болдырмау және қашықтықты өлшеу робот жарыстарында жиі кездеседі. Олар негізінен сәйкес сенсорлар мен микропроцессорлар арқылы қашықтықты жанама түрде өлшейді. Өлшенген нәтиже қауіпті диапазонда болғанда, оны болдырмау үшін солға, оңға немесе артқа бұрылыңыз. Ультрадыбыстық робот жағдайы диапазонды анықтау кең таралған әдіс.Мұнда нақты тапсырма роботты құрастыру, ультрадыбыстық модульді орнату және оны басқару және сәйкес бағдарламаларды жазу болып табылады.

5. Оқыту мақсаттары

Машиналық білім берудің жалпы мақсаты – оқушылардың инновациялық қабілетін, жан-жақты жобалау қабілетін және практикалық тәжірибелік қабілетін арттыру, осылайша оқушылардың STEM сауаттылығын арттыру. Үш өлшемді мақсатты бөлуге сәйкес мақсаттарды келесіге бөлуге болады: білім мен дағдылар, роботтардың құрылымы мен өмірін түсіну

Қолданба роботтың аппараттық құралдарын құрастыру, бағдарлама жазу және жөндеу сияқты тапсырмаларды орындай алады: процестер мен әдістер, қарапайым шығармашылық дизайнға еліктейді және жүзеге асыра алады, кейбір қарапайым практикалық мәселелерді шеше алады: эмоционалдық көзқарастар мен құндылықтар, оқушылардың робот курстарын үйренуін дамытады.

Оқуға деген қызығушылықтарын арттыру, проблемаларды шешу қабілеттерін және STEM сауаттылығын арттыру және жан-жақты дамуға ықпал ету.

6. Оқыту қадамдары

Бірінші кезең: жағдаймен таныстыру

Мұғалім роботтың ультрадыбыстық диапазонының дайындалған бейнелері мен суреттерін көрсетеді, сұрақтар қояды және оқушыларға жағдайды қабылдауға көмектеседі.Сонымен бірге мұғалім диапазонға жету үшін жиналған роботты көрсетеді және негізгі компьютер арқылы қашықтық мәнін көрсетеді.

Екінші кезең: Бақылау және рефлексия

Эксперименттік құбылыстар арқылы оқушыларға рефлексия үшін сұрақтар қойылады, мысалы, «Ультрадыбыстық толқындарды қалай арақашықтықта ұстау керек?», «Ультрадыбыстық модульдерді қалай дұрыс орнату керек» т.б. Сонымен қатар, мұғалімдер роботтың бүкіл ағыны схемасын және оған қатысты сақтық шараларын жүйелі түрде енгізуі керек.

Үшінші кезең: нұсқау және операция

Сабақ алдында жеткілікті дайындықтан кейін экспериментімізді бастауға болады. Бұл эксперимент бастапқы робот үлгісінің үстіне ультрадыбыстық модульді енгізеді.Бұл эксперименттің біркелкі өтуіне мүмкіндік беру үшін мұғалім осы модульге қысқаша кіріспе беруі керек.

1. Ультрадыбыстық диапазон модулін және қолдану принциптерін түсіну
2. Бағытталған оқыту, тізбекті қосу
3. Графикалық бағдарламаны жазу, жазу және жөндеу
4. Төртінші кезең: қорытындылау және қолдану

Осы бөлімдегі білімді меңгергеннен кейін оқушылар электронды схемаларды құрастыру, бағдарламаны құрастыру, жөндеу және жүктеп алу мүмкіндігіне ие болуы керек. Мұғалімдер осы бөлімде алған білімдерін тиісті формада қорытындылауы қажет.Сонымен қатар, білімді меңгерудің маңыздылығы қолдануда.Оқушылар алған білімдерін жаңа идеялар мен әдістерге абстракциялап, алғашқыда олардың санасында әсер қалыптастырғанда, олардың ой-пікірлері қалыптасады. мұғалімдер жаңа ақпарат беруі керек Қолдану сценарийлері, мысалы: Судың тереңдігін қалай өлшеуге болады? Автокөліктің жылдамдығын қалай өлшеуге болады? Бағдарламалау ойлауының шығу тегі? Бұл оқушылардың алған білімдерін одан әрі бекітіп қана қоймай, сонымен қатар оқушыларға да мүмкіндік береді. басқаша ойлау.

Оқыту барысында оқушылар ғылыми зерттеуге қажетті бірнеше кезеңдерден өтеді, проблеманы ашудан, проблемалық ойлаудан, пайымдау мен скринингтен бастап, түпкілікті техникалық қолдану, ғылыми зерттеу әдістерінің кешенін қалыптастыру, сайып келгенде, жақсы ғылыми сауаттылықты, инженерлік сауаттылықты, математикалық сауаттылықты және Техникалық сауаттылық болашақ дамудың негізін қалайды. Осы тұрғыдан алғанда, роботты оқытуда STEM тұжырымдамаларын енгізу болашақ дамудың бағыты болып табылады және мұғалімдердің байыпты қарауы мен зерттеуіне лайық.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ши Чжигуо, Лю Цзивэй, Ван Чжилян, Вэй Цзюньмин.Робот композициясы принциптерінің курсын жоспарлау [J].Компьютерлік білім, 2010 (15).
2. Пу Юнсин.Арнайы білім [M].Фуцзянь: Фуцзяндық білім беру баспасөзі, 1997.
3. Ван Сюрен, Хэ Хуа, Чжоу Цюань, т.б. «Интеллектуалды робот» практикалық оқу жоспарын тереңдетіп жетілдіру және практикалық оқытуды насихаттау [J].Компьютерлік білім, 2009 (11).
4. Ли Шу.Мүгедектердің білім берудегі теңдігі туралы [J].Қытай арнайы білім беру, 2003 (40).
5. Хуан Кунжин университет жалпы білім берудің философиясы мен оқу жоспарын жоспарлау [Дж]. Пекин университетінің білім беру шолуы, 2006 (3).
6. Ван Даоцзюнь, Гуо Вэньань.Білім [M].Халық білім беру баспасөзі, 2009 ж.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.8:811.512.122

ЛЕКСИКАДАҒЫ ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚТЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Даулетова А.Б., 2-курс магистранты
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті,
Талдықорған қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459460

To Cite: Даулетова А.Б. (2024). ЛЕКСИКАДАҒЫ ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚТЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459460

Аннотация. Бұл мақалада лексикадағы қарама-қарсылық мәселесі туралы жазылды. Қазақ тілтанушыларының антонимия туралы зерттеу еңбектері сараланып, салыстыра қаралды. Сондай-ақ лексикалық қарама-қарсылықтарды мектепте оқытудың әдістемесі және оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай әдіс-тәсілдер жасалды. Ж.Мусин, Ғ.Қалиұлы, Ә.Болғанбайұлы сынды ғалымдардың зерттеу еңбектері мақаланың әдіснамалық негізін құрайды. Сонымен қатар жаңартылған білім бағдарламасына бағытталған әдістемелік кітаптар қаралды.

Кілт сөздер. Қарама-қарсылық, антоним, педагогикалық технологиялар, әдіс-тәсілдер.

Аннотация. Эта статья написана о проблеме антонимия в лексике. Также были разработаны методика обучения лексическим противоположностям в школе, основанные на возрастных особенностях учащихся. Методологическую основу статьи составляют исследования таких ученых, как Ж. Мусин, Г. Калиулы, А. Болганбайулы. Кроме того, были рассмотрены методические книги, ориентированные на обновленную программу обучения.

Ключевые слова. Антоним, педагогические технологии, методы.

Annotation. This article is written about the problem of contrast in vocabulary. The studies of Kazakh linguists on antonymy were differentiated and compared. Also, a methodology for teaching lexical opposites at school and methods based on the age characteristics of students were developed. The methodological basis of the article is the research of such scientists as Zh. Musin, G. Kaliuly, A. Bolganbayuly. In addition, methodological manuals focused on the updated curriculum were considered.

Keywords. Contrast, antonym, pedagogical technologies, methods.

Қазіргі жаңартылған білім мазмұнының, яғни инновациялық оқыту технологиясының ақпараттық оқытудан үлкен айырмашылығы бар. Ол айырмашылық оқытудың принципінде, яғни инновациялық оқыту технологиясының ұстанымы оқушыға «піскен» емес, «шикі» ақпаратты беріп, өз бетінше ізденуге, мәселені шешуді үйретуге негізделген. Ал ақпараттық оқыту технологиясы оқушыға дайын ақпарат берумен шектелетін еді. Оның бір мысалы – кез-келген ақпаратты жаттатқызып оқыту. Оқушы жаңа білімді түсініп оқуы үшін логикалық тапсырмалар мен мәселеге құрылған, креативті ойлауға баулитын, қиял өрісіне әсер ететін оқытудың әдістемесі аса қажет. Осындай қажеттіліктерді түгел қамтитын инновациялық оқыту технологиясы. Жобалап оқыту, мәселелік оқыту, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологияларын қазақ тілін оқытуда қолдану нәтижелі.

Ф.Оразбаева мен С.Рахметова құрастырған «Қазақ тілін оқыту әдістемесі» оқу құралында антонимдерді оқытуда салыстыру әдісін қолданудың ұтымды екенін айтқан. Антоним сөздердің лексикалық мағынасы мен грамматикалық мағынасын салыстыру арқылы оқыту керек [1, 101 б.]. Лексикалық мағынаны ашуға көмектесумен бірге, оқушылардың грамматикалық ұғымдарды дұрыс ажыратып, сөздердің қолданылу аясын терең түсінуге жағдай жасайды. Бір сөз бойында жарыса өмір сүретін екі мағынаның айырмашылығын танытып, салыстыра оқыту антонимдерді оқытуда тиімді болары сөзсіз. Антонимнің басқа лексикалық категориялардан (омоним, синоним) ерекшелігі – сөз таптарын талғауы, яғни сын есім мен етістік антонимге бай болса, зат есім мен үстеуден антонимдік жұп сирек құралады. Сонымен қатар салыстыра отырып оқыту әдісі туынды антонимдер немесе логикалық қарама-қарсылық аталып жүрген сөздерді түсіндіруде тиімді болары сөзсіз. Бұл туралы Ж.Мусин «Қазақ тілінің антонимдер сөздігі» еңбегінде былай деп жазады: «Қарама-қарсы ұғымдар белгілі бір логикалық қатардың ең шеткі екі мүшесі болып табылады» [2, 5 б.]. Демек, бұл мүлде кереғар екі сөздің арасында логикалық байланыс болады дегенге саяды. Бұндай логикалық байланысты құраушы ретінде қарастырылатын аралық мүшелер туралы екіұдай пікірлер бар. Ғ.Қалиұлы мен Ә.Болғанбайұлы еңбектерінде зат есімнен жасалған сындық мағынадағы сөздерді туынды күйінде кездесетін антонимдер тобына жатқызады: «Қазақ тілінде сындық мағынадағы туынды антонимдер көбінесе -лы, -лі, -ды, -ді, -ты, -ті жұрнақтары арқылы антонимнің жағымды сыңарларын жасайды да, ал жағымсыз мағыналы сыңарларын -сыз, -сіз жұрнақтары жасайды» [3, 121 б.] десе, Ж.Мусиннің пікірінше бұл сөздердің тобы (әдепті-әдепсіз, ақылды-ақылсыз) логикалық қарама-қарсылықты құрайды. Өйткені, тілімізде зат есімдерден антонимдік қатардың түзілуі сирек, әсіресе тек атауыштық қызмет атқаратын сөздердің қарсы мәндегі жұбы болмайды. Ал *жаз – қыс, аспан – жер, күн – түн* деп келетін антонимдік қарама-қарсылықтың бойында заттық мағынадан бөлек сындық, сапалық мағынаның көмескіленуін байқаймыз. Аталған сөздердің қарсы мәнде кездесуіне септесіп тұрған олардың сапалық қасиеттері, яғни бірі – ыстық, екіншісінің суық болуы, сол сияқты жоғары – төмен, жарық – қараңғы деген сындық белгілерінің әсерінен антонимдік жұп құрайды. Сол себепті сындық сипаты жоқ есім сөздерге -сыз, -сіз, -лы, -лі жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалған сын есімдерді антоним деп қарастыруға болмайды. Ж.Мусин *жақсы – жақсы емес* деген қатарда заттың сапасына жаңа баға берілмейтіндігін, мағынадан гөрі қосымшаның қарама-қарсылық күші басым екенін жазған. Сондықтан антонимияның осындай мәселелері қазіргі инновациялық оқытудың критерийлеріне сәйкес, оқушыларды тың ақпараттарға жетелейтін өзектілікке ие деуге болады.

Антонимдерді оқыту бойынша 5-сынып оқулықтарын салыстыра кетелік. Дәулетбекова Ж., Қосымова Г. құрастыруымен Қазақ тілі оқулығының «Атамұра» баспасында «Жануарлар мен тіршілік» тақырыбында синоним мен антоним қатар меңгертіліп, мынадай тапсырмалар қарастырылған:

1.Топтық жұмыс. Берілген сөздердің антонимін тауып,мағынасын түсіндіру; 2.Жазылым тапсырмасы: Берілген сөздердің антонимін табу; Мәтіннен антонимдерді табу;

Оқулықта антонимдерге жеңіл тапсырмалар беріліп, көбіне назар синонимдерге ауғаны байқалады.

Т.Н.Ермекова, Ж.К. Отарбекова, Р.Н. Мұнасаева құрастыруымен «Арман - ПВ» баспасында «Адам және табиғат» тақырыбында да синоним мен антоним қатар меңгертіліп, мынадай тапсырмалар қарастырылған:

1.Деңгейлік тапсырма: Берілген сөздердің антонимін тауып, сөйлем құрау. Оқулықта антонимді меңгертуде 1 тапсырмамен шектелген.

Б. Қапалбек, М. Жолшаева, Т.Мадиева құрастыруымен «Мектеп» баспасында «Уақыт алтын қазына» тақырыбында антонимдер жеке тақырып ретінде беріліп, бірнеше тапсырманы қамтыған:
Мақал – мәтелдердегі антоним сөздерді тауып, мағынасын түсіндіру; Кестені толтыру; Кім шапшаң әдісі арқылы, сөздердің қарама – қарсы сыңарларын жазу; Жұмбақтардан антонимдерді анықтау;Антонимдерді қатыстырып жаңылтпаш құрау.

Оқулықта тек антоним қарастырылғандықтан, әртүрлі деңгейлік тапсырмалар беріліп, тақырыпты толық қамтыған.

Лексикадағы қарама-қарсылықты оқытуды жаңартылған білім бағдарламасына лайықтап, 5 сынып оқушыларына арналған әдіс-тәсілдер құрастырып ұсынсақ. Әр сыныптың деңгейіне қарай тапсырмалардың күрделілігі әр түрлі, сондықтан төменгі сынып оқушыларына антонимді ойын технологиясы бойынша оқытуды көздесек, жоғары сыныпта мәселелік оқыту, сын тұрғысынан ойлауды дамыту сынды педагогикалық технологияларды пайдалануға болады.

Жаңартылған бағдарлама негізінде құрастырылған 5-сыныптың «Қазақ тілі» оқулығында антонимдерді меңгерту жазылым, оқылым әрекеттері арқылы жүзеге асырылған. Сондай-ақ антоним болатын сөздер мен семантикалық жағынан қарама-қарсы болса да антоним бола алмайтын сөздерді оқытуды оқу міндеттеріне енгізген. Мәтінмен жұмыс және сөзжұмбақ шешу арқылы қарама-қарсылықты үйретудің тиімді жолдарын көрсеткен. Сондықтан біз де логикалық қарама-қарсылық пен антонимдік қарама-қарсылықтың айырмашылығын оқушыға түсіндіруде модификациялық инновацияны пайдаланмыз. Педагогикалық технологияның бұл түрі «Қолда бар ақпаратты өзгерте отырып оқыту» [4, 164 б.] деп түсіндіріледі, яғни антонимнің ережесін түрлендіріп, оқушылардың назарын аудартуды көздейді. Сондықтан «Лингвистикалық эксперимент» деп аталатын ойын арқылы оқушылардың жаңа ақпаратты меңгеруіне жағдай жасаймыз. Ойынды сабақта тиімді қолданудың маңызы кез келген ойын баланың ойлау қабілетін дамытады, ойын технологиясы сабақты түсіндіру мен оқушының қабылдау процесін жеңілдетеді.

Жұмыстың барысы: мұғалім оқушыларға антоним туралы жалпы ақпарат беріп, *жақсы – жақсы емес – жаман* деген тізбектегі *жақсы* мен *жаман* антоним болғанымен, *жақсы* мен *жақсы еместің* бола алмайтындығын түсіндіруі керек. Ал осы берілген ақпарат оқушы санасында ұзаққа сақталуы үшін аталған әдісті қолдану нәтижелі болады. Бұл әдіс **пәнаралық байланыс бойынша жүзеге асады**, бірақ гуманитарлық пәндермен емес, жаратылыстану пәндерін пайдаланамыз, мысалы, физика пәні.

Мұғалім әуелі оқушыларға физикадағы тығыздық заңына қатысты тәжірибені көрсетеді. **Тәжірибе барысы:** Сыныпқа спирт, май, су әкеліп, спиртке көк, суға қызыл бояу араластырады. Содан соң барып қызыл түсті суды стаканға құяды, оның үстіне күнбағыс майын, үшіншісінде спиртті құяды. Нәтижесінде көк, сары, қызыл түстен тұратын, бір-бірімен араласпайтын үш қабат пайда болады. Мұғалім олардың тығыздықтарының әртүрлі екенін *жақсы – жақсы емес – жаман* деген қатардағы сөздердің де антонимдік салмағының біркелкі еместігімен қатар қойып түсіндіреді. Қазақ тілі сабағында бұндай эксперименттің қолданылу себебі мынада: *әдетте балаларға қарама-қайшы нәрселерді қатар алып түсіндіргенде қабылдау процесі тезірек жүреді*. Біздің жағдайымызда қарсылық та, ұқсастық та қатар көрсетіліп тұр. Мұғалім осы эксперименттен кейін оқушыларға *артында, алдында, шетінде, ортасында, қасында* деген сөздерді ұсынады да, оларға берілген сөздерден логикалық тізбекке қатысатын антонимдік жұп пен аралық мүшені анықтап, лингвистикалық эксперимент жасауды тапсырады. Тапсырма төмендегі кесте бойынша орындалады:

«Спирт қабаты»	алдында	Себебін түсіндіріп

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«Май қабаты»	ортасында	жазуы
«Су қабаты»	артында	керек

Қазақ тілінің оқыту әдістемесін жасаған бірқатар әдістемешілер лексиканы оқытуда оқушыларды сөздікпен жұмыс істеуге үйретудің маңыздылығын атайды. «Сөздердің шығу тарихын, сөз мағыналарын сөздіктерді қолдана отырып меңгертуді оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Сабақ барысында оқулықтан тыс жұмыс ретінде «Өз уақытымызды ұтымды пайдалана білеміз бе?» мәтінімен тапсырма береміз.

1 – тапсырма. Мәтінді оқып, мәтіннен бір-біріне қарама-қарсы мәндегі сөздерді табыңыз. Мағыналарын сөздіктен қараңыз.

Өз уақытымызды ұтымды пайдалана білеміз бе?

Біздің өміріміздегі ең қымбат нәрсе - ол уақыт. Адам белгілі бір уақытта жаратылды, уақытша жаратылды. Уақыт бізге емес, біз уақытқа тәуелдіміз. Уақытты қалаған кезімізде ***ұзартып,*** *қалаған кезімізде* ***қысқарта*** *алмаймыз. Уақыттың адамға бағынбайтын өз заңдылығы бар. Қазақта уақытқа қатысты "қас қағым сәт", "көзді ашып-жұмғанша", "қамшының сабындай қысқа ғұмыр" тәрізді сөз тіркестері бағзы заманнан қалыптасқан. «Уақыт - емші», «уақыт - төреші» деген де бар. Осылайша, ата-бабамыз уақыттың бағасын жете түсініп, оның қадір-қасиетін ұрпақтарына жеткізуді қалаған.*

Біздің өміріміздегі ең қымбат нәрсе - ол уақыт. Адам белгілі бір уақытта жаратылды, уақытша жаратылды. Уақыт бізге емес, біз уақытқа тәуелдіміз. Уақытты қалаған кезімізде ***ұзартып,*** *қалаған кезімізде* ***қысқарта*** *алмаймыз. Уақыттың адамға бағынбайтын өз заңдылығы бар. Қазақта уақытқа қатысты "қас қағым сәт", "көзді ашып-жұмғанша", "қамшының сабындай қысқа ғұмыр" тәрізді сөз тіркестері бағзы заманнан қалыптасқан. «Уақыт - емші», «уақыт - төреші» деген де бар. Осылайша, ата-бабамыз уақыттың бағасын жете түсініп, оның қадір-қасиетін ұрпақтарына жеткізуді қалаған.*

Уақытты зая кетіру - ең ауыр өкініш. Уақытын қадірлемеген жан көптеген мүмкіндіктен айырылып қалады. Адам баласы уақытын ұтымды пайдалана білгенде ғана көздеген мақсатына жете алмақ. «Бес нәрседен бұрын бес нәрсенің қадірін біл: ***Картаймай*** *тұрып* ***жастық*** *шақтың қадірін біл, ауырмай тұрып денсаулықтың қадірін біл,* ***кедейліктен*** *бұрын* ***байлықтың*** *қадірін біл, қысылтаяңнан бұрын бос уақытты қадірле және* ***өлмей*** *тұрып,* ***тірілігіңді*** *ғанибет біл» деген сөз содан қалса керек*[5] -, деген мәтіннен бір-бірімен антоним болатын сөздерді тауып, мағынасын ашып жазуы керек. Бұл тапсырманы орындау кезінде оқушы грамматикалық ережені түсініп қана қоймай, сабақ тақырыбына байланысты тың ақпараттармен танысады.

2 – тапсырма. Антоним сөздерді сәйкестендір.

Қартаю	байлық
Кедейлік	қысқарту
Өлі	жастық шақ
Ұзарту	тірі

Тапсырманы орындау барысында оқушылар сөздердің мағынасын ажыратып, сөздердің мағыналық сәйкестігін анықтайды, іздену мен сыни ойлау қабілеттері артып, тапсырманы орындауда уақытты тиімді пайдалану дағдысы қалыптасады.

3 – тапсырма. Берілген тұрақты тіркестердің мағынасын анықтап, антонимдерін тауып жаз.

Қас қағым сәт -

Көзді ашып-жұмғанша -

Қамшының сабындай ғұмыр –

Мәтіндік тапсырманы орындату оқушылардың түсіндірме сөздікпен жұмыс жасай алуына әрі тұрақты тіркестердің мағынасын түсінуіне, функционалдық сауаттылығының артуына , қарым- қатынастық байланыста сөзді орынды қолдана алуына, шығармашылық қабілетінің дамуына ықпал етеді.

4 – тапсырма. Берілген сөздердің антонимін тауып, оларды қатыстырып мәтін бойынша ой - тұжырым жаса.
Пайдалы, құнды, өзгеру, оң нәтиже, күрделі.

Оқушылар жеке жұмыс жасай отырып, берілген сөздердің антонимдік қатарын мағынасына қарай тауып жазады. Сөздердің мәтіндегі қолданысын түсініп, өз ойын нақты әрі тұжырымдап жеткізу қабілеттері артады. Өз ойын жеткізуде дәлелдер келтіру арқылы тұжырымдауды үйренеді.

5 – тапсырма. Антонимдерді қатыстырып уақыт тақырыбында мақал құра.

Мақал құрау барысында оқушы мақалдың қарсылық мән арқылы жасалатынын түсініп, сыни ойлау қабілеті мен шығармашылық қабілеттері дамиды.

Қазақ тілін оқытудың өзектілігі уақыт өткен сайын артып келеді. Өскелең ұрпақтың ана тіліне деген құрметін қалыптастыруда педагогиканың үлесі зор. Сондықтан зерттеу еңбегімізде қазақ тілін, оның ішінде лексикадағы қарама-қарсылықты тиімді оқытудың әдіс-тәсілдерін жасадық. Қазақ тіліндегі қарама – қарсылықты оқытуда кездесетін қиындықтардың шешу жолдарын көрсеттік. Логикалық қарама-қарсылық пен антонимдік қарама-қарсылықтың айырмашылығын оқушыға түсіндіруде тапсырма барысында, контекст арқылы түсіндірдік. Педагогикалық еңбектерде оқушының қызығушылығын қанағаттандыруды басты нысан етіп қояды. Қазақ тіл біліміндегі қарама-қарсылық туралы зерттеулерді, мәселелерді оқушыларға қызықты әрі қабылдауға жеңіл етіп ұсынып, олардың тіл ғылымына деген талпынысының артуына жағдай жасадық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Оразбаева Ф.Ш., Рахметова Р.С. Қазақ тілін оқыту әдістемесі: Оқу құралы. – Алматы: Print-S, 2005. – 170 б.
2 Мусин Ж. Қазақ тілінің антонимдер сөздігі. – Алматы: Мектеп, 1984. – 175 б.
3 Болғанбайұлы Ә., Қалиұлы Ғ. Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы. Оқу құралы. – Алматы: Санат, 1997. – 256 б.
4 Бөрібекова Ф.Б, Н.Ж.Жанатбекова. Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар. –Алматы, 2014. – 360 б.
5 https://www.inform.kz/kz/oz-uakytymyzdy-utymdy-paydalana-bilemiz-be_a2802835
6 Бақтыбаева Ж. Білім берудегі арт-технологиялар: оқу құралы. –Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 98 б.
7 Қазақ тілі. Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған оқулық/ Б.Қапалбек, М. Жолшаева, Т.Мадиева. – Алматы: Мектеп, 2017. - 224 бет.
8 Қазақ тілі: Жалпы білім беретін мектептің 5 - сыныбына арналған оқулық / Ж. Дәулетбекова, Г. Қосымова. – Алматы: Атамұра, 2017. – 192 бет.
9 Қазақ тілі: жалпы білім беретін мектептің 5 - сыныбына арналған оқулық. / Т.Н.Ермекова, Ж. К.Отарбекова, Р. Н. Мұнасаева. - Астана: Арман-ПВ баспасы, 2017. - 144 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КОМПОЗИЦИОННЫЙ ЦЕНТР В ЖИВОПИСНОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ

Байоразова Аяжан Жанбатырқызы, Тустукпаева Даяна Жандосқызы.
Преподаватели в «Zhansgurov College» Жетысуского университета имени И.Жансугурова
Республика Казахстан, Жетысуская область, город Талдыкорган.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459471

To Cite: Байоразова Аяжан Жанбатырқызы, & Тустукпаева Даяна Жандосқызы. (2024). КОМПОЗИЦИОННЫЙ ЦЕНТР В ЖИВОПИСНОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459471

Аннотация: Раскрытие композиционного центра в живописном произведении, целостность изображения образов главных героев, которая позволяет показать систематичность эффекта восприятия картины, обращая внимание на контрастность изображения главной темы.
Ключевые слова: Сбалансированная композиция, гармоническое объединение, живописное произведение, композиционный центр, художник.

Abstract: Disclosure of the idea of the composition of a painting, the integrity of the image of the images of the main characters, which allows us to show the systematic effect of the perception of the picture, paying attention to the peculiarity of the image of the main theme.
Key words: Balanced composition, harmonious unification, painting, idea of a painting, artist.

Основная цель картины-показать основную мысль, идею. Целостность композиции обусловлена подчинением дополнительного понимания главной идее, гармонизацией описания в одном целомудренном произведении. Каждая деталь должна быть направлена на развитие главной мысли. Основной объект должен быть четко виден, а дополнительные, второстепенные предметы не должны так сильно зацепляться за глаза.

Объект, выполняющий основную функцию на изображении, должен располагаться близко к оптическому центру. В этом случае изображение может быть полностью просмотрено с первого взгляда, что позволяет воспринимать его содержимое на больших расстояниях.

При наблюдении за окружающей средой наше зрение адаптировано к уникальному восприятию одного объекта из рассматриваемой группы. Он расположен в центре поля зрения и хорошо виден невооруженным глазом, привлекая к себе много внимания. А объекты в поле зрения за пределами другого центра зрения наблюдаются в общем виде. Вещи в области основного рассматриваемого предмета воспринимаются единым, уравновешенным образом, все видение, которое подчиняется главному элементу и попадает в поле зрения.

Композиционное построение картины во многом зависит от специфики зрительного восприятия. Чтобы изображение воспринималось целостно, все элементы должны подчиняться главному образу. Наличие нескольких композиционных центров одинаковой важности создает целостность, ассоциацию композиции. Он не соответствует требованиям визуальной оригинальности. Художник может показать на картине несколько композиционных центров, которые должны сочетаться с содержанием.

Систематичность эффекта восприятия картины должна соответствовать не только специфике эффекта восприятия, но и сознанию развития содержания. Например, если привести пример

произведения М. Кенбаева "поэма Шабана", то в первую очередь выделяется образ Шабана. После принятия Центрального изображения внимание зрителя падает на другие элементы, все они направлены на определение главной темы. Все это должно сначала повлиять на то, как художник создает проектные закономерности. Поэтому в первую очередь задача состоит в том, чтобы изделие для проектирования находилось в первом ряду. В произведении С. Мамбеева "девушки в твоем городе" внимание зрителя в первую очередь уделяется девушкам первой линии, восхищаясь их красотой, преклоняемся перед мастерством художника. Правильное определение пропорций образов людей, использование контраста все это способствует восприятию композиционного построения произведения. Размер не очень большой, но изображения с понятным содержанием также хорошо воспринимаются на больших расстояниях. Таким образом, целостность композиции зависит от взаимосвязи всех элементов произведения, которые определяются сознанием деятельности.

В композиционном жанре описание главного героя не ограничивается его расположением в видимом центральном месте, но также имеет большую функцию техники письма.

В отличительном проявлении композиционного центра усиление четкого зрения в изображении осуществляется световыми тенями, и выполняется с помощью размеров, расстояния изображений.

Художник демонстрирует важный элемент в картине цветом, оттенком, наблюдательностью деталей.

Основная цель художника-создать гармоническое объединение. В композиции целостность произведения может быть достигнута только тогда, когда равновесие, то есть все элементы, находятся во взаимном согласии. Равновесие выполняется с помощью пропорциональности. Сбалансированная композиция воспринимается легко и непринужденно, создавая ощущение целостности, четкости. Непропорционально взаимосвязанные отношения, неустойчивые, неравные, вызывают чувство разорения в любой момент. Любое нарушение равновесия усложняет композицию и приводит к дисгармонии.

Если поверхность бумаги неоднородно заполнена изображенными объектами, изображение смещено к одному краю плоскости, а часть воспринимается как тяжелая, это нарушает равновесие. Такое видение может противоречить нашей способности видеть и казаться плохо организованным.

Когда мы смотрим на объекты окружающей среды, мы замечаем, что объекты в поле зрения расположены равномерно. Оптический центр находится примерно посередине. В соответствии с этим находят места предметов в композиции и устанавливают композиционный центр. Композиционный центр может не совпадать с геометрическим центром. Центральный объект изображения слишком сильно смещается или смахивает кучу предметов позже, оставляя пустой вид на другой стороне, утяжеляя часть изображения.

Чтобы добиться равновесия в композиции, следует уделить особое внимание равномерному расположению элементов как справа, так и слева от плоскости рисунка, как верхней, так и нижней части. Но вам нужно держаться подальше от разделения плоскости пополам (горизонтально или вертикально).

Желательно, чтобы горизонт на рисунке не соприкасался с горизонтальным центром изображения, и чтобы крупные объекты не попадали в центральную вертикаль. Однако вся картина разделена на части, ширина которых находится самостоятельно.

Баланс изображения не подразумевает точной геометрической симметрии. Если композиционный центр, главный герой, расположен прямо в центре картины, картина будет выглядеть непривлекательно. Лучше всего немного отодвинуть его от центра. Кроме того, вес изображения имеет большую функцию тона и цвета, а также размера предметов

смелые и искренние мысли, жизненные проблемы, связанные с любовью к человеку и природе, питают человеческое сердце и разум. И. Е. Репин - "без идеи невозможно

существование Великого художественного произведения". Для определения эстетического богатства жизненных явлений различными предметами произведение художественного изобразительного искусства должно иметь по своему содержанию и по виду определения итоги проявления реального мира. Элементы, составляющие живописное мастерство (от пластических объемов предметов до колоритных), имеют объективное происхождение. Используется с образами явлений и предметов, воспринимаемых только зрением человека, характерными для живописи. Для определения явлений жизни всегда нужны реалистичные, реалистичные визуальные эффекты. Сходство с реальными предметами, разная цветовая реальность-вот в таких случаях краски вызывают эстетические эмоции. До тех пор, пока не будет найдено истинное выражение предметов и предметов, не может возникнуть художественный образ или другой контент. Живописное изображение не может быть предположительным знаком или символом. Художественный образ в станкинской живописи-это не тревожное понятие, а реальное сходство вещей. Эмоциональное воздействие картины связано с зрительным восприятием природы, осознанием реального мира. Опираясь на богатство ассоциативных иллюзий, связанных с миром вещей, картина погружает зрителя в систему определенных человеческих переживаний. Человек познает мир через видимые образы.

Мыслительную деятельность можно развернуть с помощью знакомых предметов, конкретных свойств и отношений. Чувства видения являются основным источником эстетического восприятия и познания природы. Вид предмета дает развернутую и полную характеристику предмета, определяем сущность и содержание предметов, их деятельность в жизни через видимый образ.

Список литературы:

1. Адамкулов Н.М. История музыкальных инструментов. Алматы, 2006 - 48 стр.
2. Сарыбаев Б. Казахские музыкальные инструменты. Алматы, Искусство, 1981. 26-42 страницы.
3. Великий казахский поэт Акселеу Тараkты. Алматы, Искусство 2000 8-11 стр.
4. Актаев Адамкулов С.Н., руководитель казахского безумия. Алматы, 2008, 298 стр.
5 . Шаныракская энциклопедия для жизни дома. Алматы, Арт 1990. 814 страниц
6. Кульжабаев Искусство Орима Е.У. Алматы, 2008. 166 страниц

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН МӘТІНДІ ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ

Уракова Жансая Нұржанқызы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459546

To Cite: Уракова Жансая Нұржанқызы. (2024). БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҰҒЫМДАРЫН МӘТІНДІ ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459546

Аңдатпа. Мақалада математикалық ұғымдарды мәтін есептер арқылы дамытудың әдістемесі айтылды. Бастауыш сынып оқушыларының математикалық ұғымдарды түсінудің маңыздылығы талқыланды. Мәтінді есептердің шығару жолы мен әдістемесі көрсетіліп, оны бастауыш мектепте оқытудың әдістемесі жазылды.
Кілт сөздер: мәтін есептер, математикалық ұғымдар, математиканы оқыту әдістемесі, функционалдық сауаттылық, бастауыш сынып.

Abstract. The article outlined a methodology for the development of mathematical concepts through text problems. The importance of elementary school students ' understanding of mathematical concepts was discussed. The method and methodology of solving textual problems are indicated, and the methodology for teaching it in elementary school is written.
Key words: text problems, mathematical concepts, methods of teaching mathematics, functional literacy, primary school.

Математикалық ұғымдар математика ғылымында өте күрделі категорияларға жатады. Мұғалім бастауыш мектептен математикалық ұғымдарды оқытудың әдістемесіне аса назар аудару керек. Оқушы ұғымдарды танып қана қоймай оны іс жүзінде қолдана алуды да білуі тиіс. Зерттеуші А.Я.Хинчин математикалық ұғымдардың әдістемелік мәселелерін теориялық негізде зерттеп, жариялау керек деген болатын.Осы тақырып бойынша бірнеше бағыт қалыптасқанын айта кеткеніміз жөн. Бірінші бағыт математикалық ұғымдарды оқыту кезінде бастауыш сынып оқушыларының психологиялық ерекшеліктеріне назар аударды. өйткені баланың ақпаратты қабылдауы тікелей оның психикалық, физикалық саулығына байланысты еді. Бұл мәселе Ж.Пиаже, Д.Эльконин, т.б. психологтардың еңбектерінде айтылды. Ғылыми тұжырымдамаларды қалыптастыруға ауызша-логикалық операциялардың қатысуымен қалыптасатын психологиялық процестердің бір жүйесі қалыптасатынын көрсетті.

Ал, екінші бағыттың өкілдері Н.Талызина, И.Никольская, Т.Кондрашенков және т.б. математикалық ұғымдарды игеруге ықпал ететін логикалық әдістерді зерттеумен айналысты.Оқушылар математикалық ұғымдар мен олардың анықтамаларымен жұмыс істеу кезінде олардың іс-әрекеттері назарға алынады екен. Математиканың бастауыш курсының бағдарламаларында анықтамалармен жұмыс істеу туралы ештеңе айтылмаған, бірақ анықтамалар оқушыларды оқытуда үлкен рөл атқарады және бастауыш мектептің математика курсында өте маңызды орын алуы керек. Сондықтан қарастырылып отырған тақырып қазіргі уақытта өзекті болып қала береді. Ұғымдарды зерттеудің негізгі мақсаты-оқушылардың ұғымдардың мазмұнын дұрыс игеруі және олардың оқу іс-әрекетінде соңғысын қолдануы. Бұл мақсатқа жету-ұзақ процесс. Оқушыларда ұғымдардың

қалыптасуы, яғни.ұғымдарды игеру процесі студенттердің өз қызметінде қалыптасқан ұғымдарды қолдануы арқылы жүреді. Сондықтан оқушыларды белсенді іс — әрекетке қосу — ақыл-ой немесе практикалық-оларда зерттелетін ұғымдарды қалыптастырудың маңызды және жалғыз жолы[1].

Қарапайым есептерді шешуді үйрену процесі сонымен бірге математикалық ұғымдарды қалыптастыру процесі болып табылады. Осыған байланысты, бастауыш сынып математикасы курсында қарастырылатын ұғымдарға байланысты қарапайым есептер үш топқа бөлінеді:

- бірінші топқа қарапайым есептер кіреді, оларды шешу кезінде балалар арифметикалық әрекеттердің әрқайсысының нақты мағынасын игереді (қосу, азайту, көбейту, бөлу) ;
- екінші топқа оқушылар компоненттер мен арифметикалық әрекеттердің нәтижелері арасындағы байланысты игеретін қарапайым есептер кіреді. Бұл белгісіз компонентті табудың қарапайым міндеттері;
- үшінші топ-қарапайым міндеттер, оларды шешу кезінде айырмашылықты салыстыру және бірнеше қатынас ұғымдары ашылады[2].

Бастауыш сынып оқушыларына есептерді шешуге үйрету дегеніміз-оларды деректер мен ізделгендер арасында байланыс орнатуға және соған сәйкес арифметикалық әрекеттерді таңдауға, содан кейін орындауға үйрету. Оқушылар игеруі керек мәселелерді шеше білудің орталық буыны-бұл мәліметтер мен ізделгендер арасындағы байланысты игеру. Оқушылардың бұл байланыстарды қаншалықты жақсы меңгергендігі олардың есептерді шешу қабілетіне байланысты. Осыны ескере отырып, бастауыш сыныптарда тапсырмалар топтары бойынша жұмыс жүргізіледі, олардың шешімі деректер мен ізделетін арасындағы бірдей байланыстарға негізделген және олар нақты мазмұны мен сандық деректерімен ерекшеленеді[3]. Мұндай тапсырмалар топтарын бір типтегі тапсырмалар деп атаймыз. Тапсырмалар бойынша жұмыс оқушыларды алдымен бір түрдің, содан кейін екіншісінің және т.б. есептерді шешуге итермелеумен шектелмеуі керек. оның басты мақсаты — балаларды әртүрлі өмірлік жағдайларда мәліметтер мен ізденушілер арасында саналы түрде белгілі бір байланыстар орнатуға үйрету, олардың біртіндеп күрделенуін қамтамасыз ету.

Бұған қол жеткізу үшін мұғалім әр түрдің мәселелерін шешуге арналған оқыту әдістемесінде осындай қадамдарды қарастыруы керек: 1) міндеттерді шешуге дайындық жұмыстары; 2) міндеттерді шешумен танысу; 3) есептерді шешу қабілетін бекіту. Құрама тапсырма бір-бірімен байланысты бірқатар қарапайым тапсырмаларды қамтиды, осылайша кейбір қарапайым тапсырмалар басқалардың деректері ретінде қызмет етеді. Құрама есепті шешу оны бірқатар қарапайым есептерге бөлуге және оларды дәйекті шешуге дейін азаяды. Осылайша, күрделі есепті шешу үшін мәліметтер мен ізделгендер арасындағы байланыс жүйесін құру керек, оған сәйкес арифметикалық әрекеттерді таңдап, содан кейін орындау керек.

Бұл тәсілде құрама есептерді шешуді оқытудың негізгі әдісі-белгілі бір мәселелерді шешу жолдарын көрсету және оларды игерудің маңызды, кейде әлсіретететін тәжірибесі, яғни оқытудың түсіндірме-иллюстрациялық және репродуктивті әдістері қолданылады (И.Я.Лернер - М.Н.Скаткиннің жіктелуі). Сондықтан көптеген оқушылар тапсырмаларды тек үлгі бойынша шешеді. Басқа тәсілдің мақсаты (оның жақтастарының пікірінше: Истомина Н.Б., Фридман Л.М., Александрова Э.А., Аргинская,т.б - балаларды мәтіндік есептердің семантикалық, логикалық және математикалық талдауларын орындауға үйрету, шарт пен сұрақ, деректер мен ізделгендер арасындағы байланысты анықтау және осы байланыстарды схемалық түрде ұсыну және символдық модельдер[4].

Есептерді (қарапайым және құрама) шешу процесі ауызша модельден математикалық немесе схемалық модельге көшу ретінде қарастырылады. Бұл ауысуды жүзеге асырудың негізі мәтінді семантикалық талдау болып табылады (осы міндеттерді ауызша тұжырымдау

ерекшеліктерін анықтау, оларда жеке элементтердің қандай тілдік құралдармен көрінетінін анықтау, тапсырманың ауызша тұжырымын талдау негізінде шамалардың жеке мәндерін және олардың түрлерін, сондай-ақ шамалардың мәндерін байланыстыратын қатынастарды тануға болады) т. б.) ондағы математикалық ұғымдар мен қатынастарды бөліп көрсету (мәтінді Математикалық талдау). Әрине, оқушылар бұл әрекетке дайын болуы керек. Демек, бастауыш сынып оқушыларын мәтіндік тапсырмамен таныстырудың алдында математикалық ұғымдар мен қатынастарды қалыптастыру бойынша арнайы жұмыс болуы керек, олар мәтіндік есептерді шешуде қолданатын болады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1.Кольцова, Ю. Г. Формирование математических понятий на уроках в начальной школе / Ю. Г. Кольцова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 3 (293). — С. 428-430.
2.Сағымбекова П.С., Тлеубаева Э.Ы., Тортаева А.С. Бастауыш сыныптардың математика сабақтарына дайындалу мен оны жоспарлаудың әдістемесі. Жалпы білім беретін мектептің бастауыш сыныптары мұғалімдеріне арналған.-Тараз, 2013. 329-бет

3.Математиканы оқыту әдістемесі, 2-сынып. Мұғалімдерге арналған. /Оспанов Т.Қ., Маркина М.В., Керімқұлова Г.Т., Свидченко И.И. – Алматы: «Атамұра», 2009.
4. Текесбаева А.М. Математиканы оқыту әдістемесі .- Алматы: «Отан» баспасы, 2015.-165б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДЁРНИДІҢ МОТИВАЦИЯ ТЕОРИЯСЫ ТҰРҒЫСЫНАН СТУДЕНТТЕРДІҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ҮЙРЕНУГЕ ДЕГЕН КӨЗҚАРАСЫ МЕН ЫНТАСЫН ЗЕРТТЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

М.Е.Есқали
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, 7М01706 - Шетел тілі: екі шетел тілі мамандығының 2 курс магистранты, e-mail: Қызылорда, Қазақстан
М.Е.Сейтова
Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті Педагогикалық шетел тілдері кафедрасының аға оқытушысы, философия докторы (PhD),
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459679

To Cite: М.Е.Есқали, & М.Е.Сейтова. (2024). ДЁРНИДІҢ МОТИВАЦИЯ ТЕОРИЯСЫ ТҰРҒЫСЫНАН СТУДЕНТТЕРДІҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ҮЙРЕНУГЕ ДЕГЕН КӨЗҚАРАСЫ МЕН ЫНТАСЫН ЗЕРТТЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459679

Аңдатпа

Мақалада студенттердің мотивациясын Дёрнидің теориясы тұрғысынан ағылшын тілін үйренуге деген көзқарасы мен ынтасын зерттеу мәселелері талданады. Бұл мәселені зерттеудің өзектілігі бүгінгі таңдағы жаһандану заманында ағылшын тілін жетік меңгерген тұлғаның қоғамның мәдени, саяси, экономикалық салаларында алатын орнының маңыздылығында. Студенттердің ағылшын тілін үйренуге деген мотивациясын арттыру және оқыту әдістерін зерттеу оқытушылар үшін маңызды міндет болып табылады. Зерттеу барысында жоғарғы оқу орындары студенттерінен сауалнама алынып, деректер мақалаға енгізілді. Жүргізілген жұмыс нәтижелерін ағылшын тілін оқыту әдістемесінде қосымша ақпарат немесе тәжірибелік материал ретінде қолдануға болады.

Кілт сөздер: мотивация, оқыту процесі, білім алушылар, зерттеулер

Study of students' attitudes and motivation to learn English from the perspective of Dorneyi's motivation theory issues

Annotation

The article analyzes the problems of studying the motivation of students in their attitude and motivation to learn English from the point of view of Derney's theory. The relevance of the study of this problem lies in the importance of the place of a person who is fluent in English in the cultural, political, economic spheres of society today in the era of globalization. Increasing the motivation of students to learn English and studying teaching methods is an important task for teachers. In the course of the study, a survey of university students was taken and the data was included in the article. The results of the work carried out can be used as additional information or practical material in the methodology of teaching English.

Key words: motivation, learning process, learners, research

Қоғамдық дамудың қазіргі кезеңінде қоғамдық қатынастардың барлық саласының жаһандану үрдісін ескере отырып, ағылшын тілін меңгеруге айтарлықтай көңіл бөлінуде. Жаһандану үдерісі әлеуметтік байланыстардың, сонымен қатар вербалды коммуникацияның,

оның ішінде ағылшын тілін білуді талап ететін этносаралық коммуникацияның рөлінің артып келе жатқанын білдіреді. Сондықтан ағылшын тілін меңгеру процесінде студенттердің мотивациясын арттыру мәселесі өте қажет және өте өзекті болып табылады. Мотивацияның жеткіліксіздігі - бұл бөлек қиындық және тілді үйрену үдерісіндегі айтарлықтай кедергі, әсіресе ағылшын тілін белгілі бір мақсатта үйренуге келгенде көптеген мәселелер туындауы мүмкін.

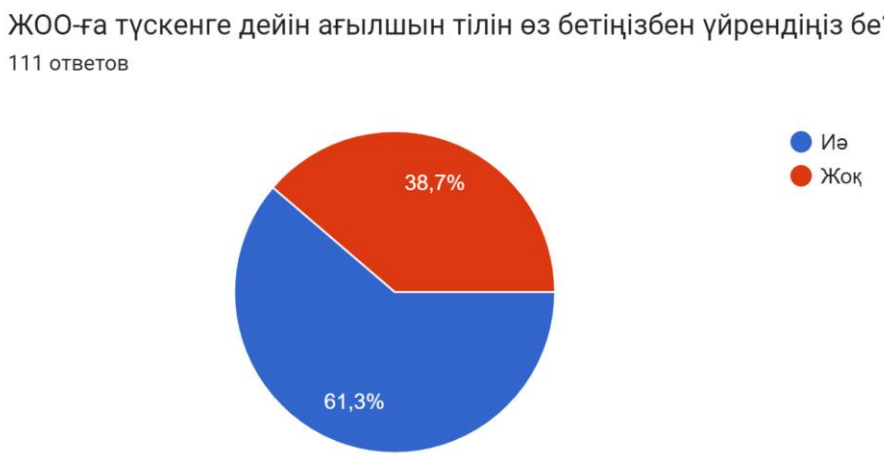
Мотивация білім беру саласындағы, атап айтқанда, ағылшын тілін үйренудегі жетістіктің негізгі кілті болып табылады. Жұмыс, қарым-қатынас, таным сияқты кез келген адам орындайтын барлық әрекеттер ішкі немесе сыртқы қажеттіліктер немесе мотивация арқылы ынталандырылады [1].

Мотивация сөзі «қозғалу» дегенді білдіретін латынның movere етістігінен шыққан. Адамды белгілі бір таңдау жасауға, әрекетке баруға, күш жұмсауға және әрекетте табанды болуға итермелейтін нәрсе – мотивация теориясы мен зерттеулерінің негізінде осындай негізгі сұрақтар жатыр. Бір қызығы, бұл алдамшы қарапайым сұрақтар ондаған жылдар бойы көптеген теориялар мен зерттеулерді тудырды, ғалымдар арасында айтарлықтай пікірталастар мен келіспеушіліктерді тудырды, әртүрлі айнымалыларды және мотивация құрылымының әртүрлі түсінігін қамтитын көптеген теориялық модельдерді тудырды және бірнеше нақты тұжырымдар жасады. Интуитивті түрде біз «мотивация» терминімен нені білдіретінін білуіміз мүмкін, бірақ оның тұжырымдамалық анықтамалық ауқымы туралы консенсус аз [2].

Пән ретінде ағылшын тілі бірқатар спецификалық қасиеттерге ие және олардың бірі коммуникативті дағдыларды меңгеру болып табылады. Сондықтан білім алушылардың мотивациясын дамытуға тиімді әсер ете алатын оқыту әдістерін әзірлеу және зерттеу аса қажет үдеріс. Зерттеулер мотивацияның ерекшеліктерін зерделеу, жаңа тәсілдер, бағдарламалар мен оқу жоспарларын әзірлеуде оқу процесін алға жылжытады және айтарлықтай жақсы нәтижелерге қол жеткізуге ықпал етуін анықтауды жүзеге асырады.

Зерттеу барысында алдымен студенттердің ағылшын тіліне деген қызығушылықтарын анықтау мақсатында олардың өз беттерімен ағылшын тілін үйренуге деген көзқарасын анықтадық. Сауалнамаға Қызылорда қаласы бойынша жоғарғы оқу орынында білім алатын бакалавр дәрежесінің 111 студенті қатысты [3].

Кесте 1



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сауалнамаға қатысушы студенттердің пайыздық көрсеткіші бойынша ЖОО-на түскенге дейін ағылшын тілін өз бетімен үйренген студенттердің үлесі 61,3%.

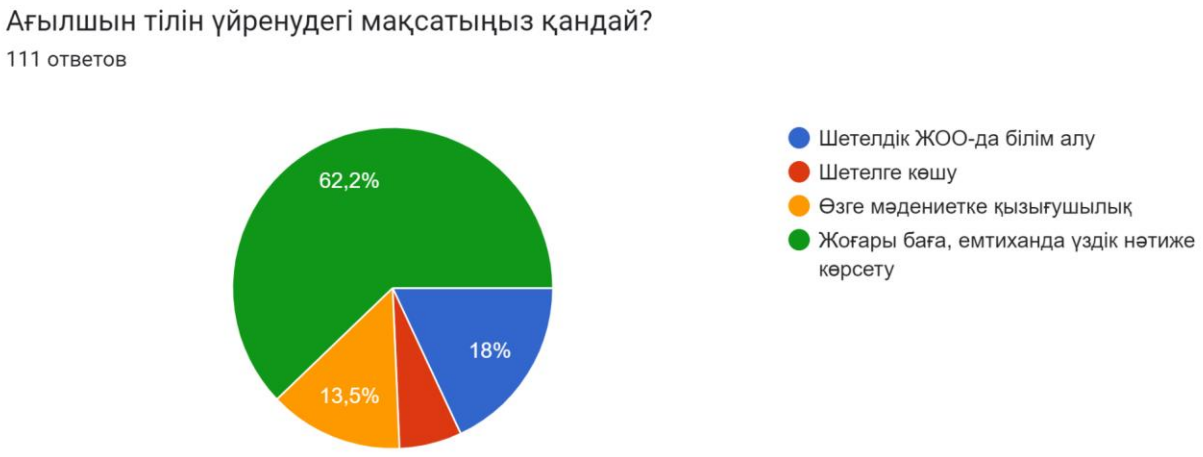
Ноттингем университетінің психолингвистика профессоры Золтан Дёрни: «Мұғалімнің сабақта жасайтын барлық нәрсесінің мотивациялық әсері бар», - дейді. Ол өзінің «Тіл сабағындағы мотивациялық стратегиялар» кітабында оқуға деген құштарлыққа әсер ететін маңызды факторларды қарастырады.

Золтан Дёрни мотивациялық зерттеудің түрлері мен әдістерін мұқият зерттеп, шетел тілдерін меңгерудегі ішкі мотивация негіздерін және оқытудың тиімділігін арттыру жолдарын талдады. Ол үш негізгі мотивациялық фактордың маңыздылығына тоқталды: студенттердің шетел тілдеріне оң көзқарасы болуы керек екендігін, олар процестен ләззат алуы керектігін, сонымен қатар сыртқы тәжірибеден өтуі керек екендігін атап өтті [4].

Оқыту процесінде мұғалімнің кәсіби-педагогикалық қарым-қатынас деңгейі өте маңызды рөл атқарады. Релаксация, қорқыныштың болмауы, мұғалімге және оқу процесіне деген достық қатынас, сонымен қатар топта достық өзара түсіністікке ұмтылу педагогикалық қарым-қатынастың дұрыс таңдалған стилінің нәтижесі болып табылады. Әдістемелік тұрғыдан жоғары деңгейде ұйымдастырылған оқу үрдісінің өзі педагогикалық қарым-қатынастың адекватты емес стилі арқылы жойылуы мүмкін екенін атап өткен жөн. Дегенмен, тәжірибе көрсеткендей, студенттердің тиімді оқу іс-әрекетін қамтамасыз ету үшін табысты мотивация жағдайларын қамтамасыз етуде айтарлықтай мәселелер бар. Ал қазіргі психологтардың мотивацияның теориялық негіздері саласында белгілі бір тәжірибесі болғанына қарамастан, мотивация мен оқу әрекетінің өзара байланысы, сондай-ақ олардың оқытудың тиімділігіне әсері және оның механизмдері туралы жалпы түсінік әлі де жеткілікті зерттелмеген және оның әдістерін жақсарту жолы әлі де көптеген зерттеулер жүргізуді талап етеді [5].

Деректерге сәйкес бағалар, емтихандар, стипендиядан айырылып қалу қорқынышы және ата-аналардың қысымы сияқты сыртқы мотивация 62,2%-ды көрсетіп ең негізгі мақсат ретінде танылып отыр. Дегенмен, дәл осы студенттер сыртқы қысымды жеке қызығушылық пен сабақтан ләззат алу сияқты өзін-өзі ынталандырумен алмастырса, тіл үйрену процесі әлдеқайда тиімді болар еді.

Кесте 2

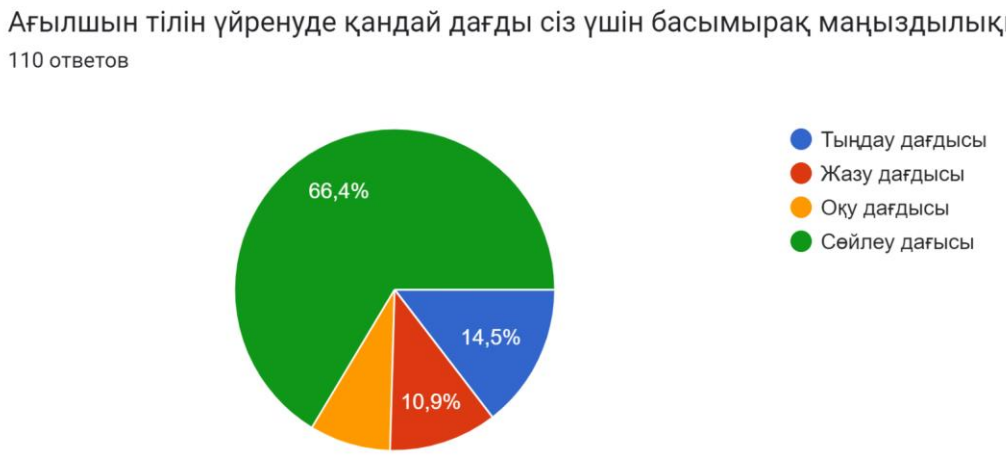


Қарым-қатынас адамның ағылшын тілін үйренудегі бірінші және табиғи қажеттілігі болғандықтан мотивацияның коммуникативтік түрі негізгі болып саналады. Зерттеулер көрсеткендей, студенттер жасына және әлеуметтік жағдайына қарамастан өздерінің

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қажеттіліктерін саналы және бірауыздан таза коммуникативті, атап айтқанда: әріптестерімен, достарымен ағылшын тілінде сөйлесу, ой-өрісін кеңейту үшін оқи білу, сонымен қатар кәсіби мақсаттарда және жеке ләззат алу үшін, шетелдік достармен және әріптестермен ағылшын тілінде пікр алмасу үшін меңгереді. Оны сауалнамадағы көрсеткіш бойынша барлық дағдылардың ішінен сөйлеу дағдысы 66,4%-ды құрап, басым таңдауда болғандығынан анықтаймыз.

Кесте 3



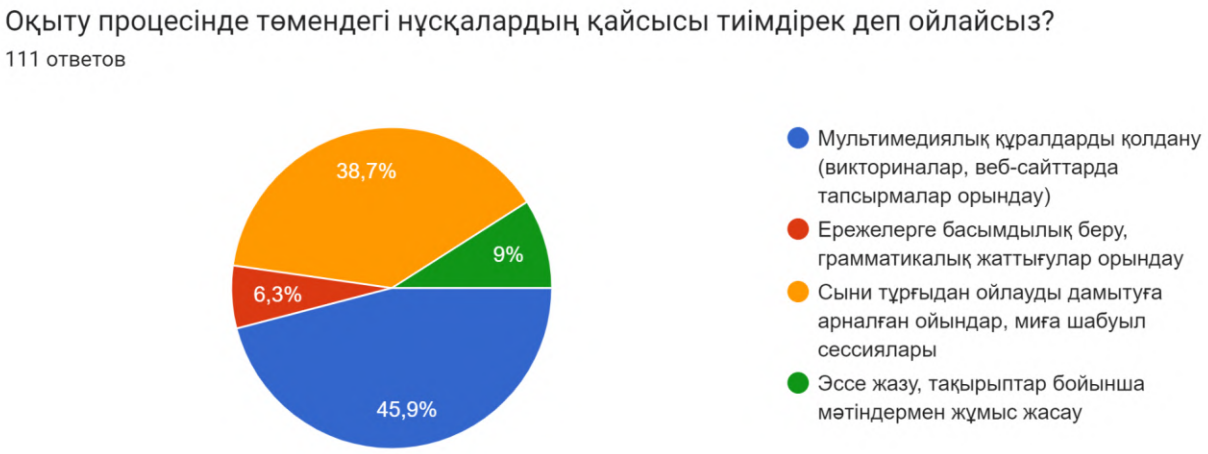
Дегенмен, ағылшын тіліне деген осындай күшті қарым-қатынасқа қызығушылыққа қарамастан, мотивацияның бұл түрін сақтау ең қиын қызмет болады. Себебі, өз ана тілінің атмосферасында ағылшын тілін меңгеру барысында ағылшын тілі «жасанды» қарым-қатынас құралы болып табылады. Осылайша, «табиғи жағдайлар» деп аталатындардың барлығы жасанды [6].

Алайда сыни тұрғыдан ойлауды дамытуға арналған түрлі ойын түрлері, миға шабуыл сессиялары, брейн-рингтер 38,7%-ды құрап, студенттер арасында үлкен қызығушылыққа ие екендігін танытты. Мұндай жағдайларда оларда бәсекелестік сезімі қалыптасады және өз ойын, пікірін білдіріп, шығармашылық қабілеттері айқынырақ көрінеді. Ішкі мотивацияның келесі түрін лингвистикалық деп санау керек, ол студенттердің «тіл мәселесінің» өзіне, тілдің негізгі қасиеттерін зерттеуге қызығушылық танытуынан тұрады. Оны қалыптастырудың екі мүмкін жолы бар: жанама, коммуникативті мотивация арқылы және тікелей, студенттердің ізденіс белсенділігін ынталандыру арқылы.

Ішкі мотивацияның маңызды түрі инструментальды болып табылады, яғни студенттердің белгілі бір еңбек түрлеріне оң көзқарасымен анықталатын мотивация. Студенттердің бақылаулары мен сауалнамасы мультимедиялық құралдарды пайдалану мотивацияны айтарлықтай арттырып, ағылшын тілін үйренуге деген құштарлықты оятатынын көрсетті. Жаңа ақпараттық технологияларды пайдалануды асыра бағалау мүмкін емес, өйткені интернетте сабақтарға дайындық процесін жеңілдететін, оқытудың тиімділігін арттыратын көптеген ақпараттарды, үлестірмелі материалдарды, жұмыс парақтарын және мультимедиялық ресурстарды табуға болады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кесте 4



Сонымен қатар, mentimeter.com сияқты веб-сайт арқылы жасалған интерактивті презентациялар оқу процесін қызықты етуге көмектеседі және тиімді визуализацияны қамтамасыз етеді. Бұл веб-сайт кез келген тақырып бойынша презентацияларды оңай құруды жүзеге асырады, осылайша оқытушы белгілі бір сабақтың тақырыбына сәйкес келетін материалдарды таңдай алады. Сонымен қатар, студенттерге kahoot.com сияқты ресурстарды пайдалана отырып, викториналар мен басқатырғыштар сияқты интерактивті әрекеттерді беруге болады. quizlet.com, class-time.com. веб-сайттары оқытушыға мультимедиялық интерактивті әрекеттерді құруда үлкен көмек көрсетеді және сабақтарды қызықты өткізуге кең мүмкіндіктер береді.

Кесте 5



Дегенмен, мұндай құралдарды пайдаланудың кемшілігі - аудиторияларда қажетті құрал-жабдықтардың болмауы және кейбір жағдайларда интернеттің әлсіздігі екендігін сауалнамада 46,8%-дық көрсеткіштен байқауға болады. Бірақ мұндай келеңсіз аспектілерге қарамастан, мұндай ресурстарды пайдалану аудиторияда да, үйге дайындық кезінде де өте

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

пайдалы. Сонымен қатар, тегін онлайн грамматика мен сөздік тапсырмаларын ұсынатын көптеген сайттар бар.

Қорытындылай келе, зерттеу және сауалнаманың нәтижелеріне сүйене отырып, төмендегідей тұжырымдамаларға тоқталамыз:

Оқу процесінде мотивация студенттің жеке тұлғасын қалыптастырудың, сонымен қатар оның дағдылары мен қабілеттерін дамытудың маңызды факторы болып табылатынын, сонымен қатар оның шығармашылық және зияткерлік әлеуетін дамытуға және ашуға ықпал ететінін атап өтуге болады. Ағылшын тілін үйренудегі мотивацияны қалыптастыру мен қолдаудың қажетті шарттары оқытудың проблемалық әдістерін, тілдік және мәдени материалды пайдалану болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учеб. для вузов. 3-е изд. / И. А. Зимняя. — М.: Логос, 2004. — 384 с.
2. Dornyei, Z. Teaching and Researching Motivation. Applied Linguistics in Action Series. 2nd ed. / Z. Dornyei, E. Ushioda. — Harlow: Pearson Education Limited, 2001. — 323 p.
3. https://forms.gle/WTEMmcSAqWsURnsW6
4. Motivation [Electronic resource] // Oxford Learner's Dictionaries. — Mode of access: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/defi nition/english/motivation.
5. Dörnyei, Z. (1994b) Understanding L2 motivation: On with the challenge! Modern Language Journal 78: 515–23.
6. Dörnyei, Z. (2009a) The L2 Motivational Self System. In Dörnyei, Z. and Ushioda, E.(eds), Motivation, Language Identity and the L2 Self. Bristol: Multilingual Matters:
9–42.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 378:373.2.517.58

МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Жаманқұлова Айдана Мекенғалиқызы
Х.Досмұхамедов атындағы АтУ-нің 7М01503-математика мамандығы бойынша
1 курс магистранты, ғылыми жетекшісі – **Н.К.Шаждекеева**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459691

To Cite: Жаманқұлова Айдана Мекенғалиқызы, & Н.К.Шаждекеева. (2024). МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459691

Аннотация: Мақала математиканы оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануға арналған. Математиканы оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану көрнекілік пен белсенділік принципі арқылы да, диагностика мен оқыту сапасын бақылаудың жаңа деңгейіне көшу арқылы да оқыту тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді. Мақалада ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әдістемелік функциялары бойынша жіктелуі қарастырылып, осы технологияларды қолдану арқылы оқыту тиімділігін арттыру тетіктері ұсынылған.

Кілт сөздер: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, математиканы оқыту, ақпараттық-білім беру ортасы.

Abstract: the article is devoted to the use of information and communication technologies in teaching mathematics. The use of information and communication technologies in teaching mathematics makes it possible to significantly increase the effectiveness of training both through the principle of visualization and activity, and through the transition to a new level of diagnostics and quality control of training. The article considers the classification of information and communication technologies by methodological functions and proposes mechanisms to increase the effectiveness of training using these technologies.

Keywords: information and communication technologies, teaching mathematics, information and educational environment.

Бүгінгі таңда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданбай оқу процесін елестету мүмкін емес. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар тікелей сабақтарда да, оларға дайындық кезінде де қолданылады. Білім беру ұйымының ақпараттық білім беру ортасының болуы мемлекеттік білім беру стандарттарында көрсетілген заңмен бекітілген норма болып табылады. Жаңа буынның білім беру стандарттарында ақпараттық білім беру ортасына қойылатын қатаң және рәсімделген талаптар ұсынылған. Мұғалімнің кәсіби стандарты мұғалімнің АКТ құзыреттілігіне қойылатын талаптарды қамтиды, ал мұғалімнің АКТ құзыреттілігі көп деңгейлі болып табылады және жалпы қолданушы АКТ құзыреттілігін, жалпы педагогикалық АКТ құзыреттілігін және пәндік-педагогикалық АКТ құзыреттілігін қамтиды. Пәндік-педагогикалық АКТ құзыреттілігі математика мұғалімі үшін өте егжей-тегжейлі ашылған.

Жалпы пайдаланушының АКТ құзыреттілігі қазіргі ақпараттық кеңістікте жұмыс істеу құралы ретінде компьютердің аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету

негіздерін білуді; мәтіндік, сандық, графикалық, дыбыстық және бейне ақпаратпен жұмыс істеу үшін компьютердің аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуін пайдалана білуді; ақпаратты басқару құралы ретінде компьютермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеруді қамтиды.

Жалпы қолданушы АКТ құзыреттілігі мұғалімге негізгі және орта жалпы білім беру бағдарламаларын іске асыру бойынша педагогикалық қызметті орындау үшін қажет, атап айтқанда мәтіндік редакторлармен, электрондық кестелермен, электрондық поштамен және браузерлермен, мультимедиялық жабдықтармен жұмыс істеу.

Жалпы педагогикалық АКТ құзыреттілігі білім беру кеңістігіндегі ақпараттық ағындардың айналымының ерекшеліктерін білуді білдіреді, өзінің кәсіби қызметінде цифрлық білім беру ресурстарын құру және қолдану, сондай-ақ сабақтарды дайындау және өткізу үшін қажетті ақпаратты жинау, өңдеу және талдау үшін заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (қолданбалы бағдарламалар пакеттерін, жергілікті және ғаламдық компьютерлік желілерді қоса алғанда) пайдалану, білім беру нәтижелерін бақылау және диагностикалау үшін оқыту бағдарламалары мен бақылаушы бағдарламалық құралдарды пайдалану мүмкіндігі; бағдарламалық құралдарды пайдалану және компьютерлік желілерде жұмыс істеу, деректер базасын құру және жалпы педагогикалық міндеттерді шешу үшін Интернет желісінің ресурстарын пайдалану дағдыларын меңгеру.

Жалпы педагогикалық АКТ құзыреттілігі мұғалімге негізгі және орта білім беру бағдарламаларын іске асыру бойынша педагогикалық қызметті орындау үшін, атап айтқанда келесі міндеттерді шешу үшін қажет:

- заманауи ақпараттық технологияларды, сондай-ақ цифрлық білім беру ресурстарын қолдану;
- заманауи ақпараттық-формациялық технологиялардың жетістіктеріне сүйене отырып, оқу сабақтарын өткізу;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жағдайында бағалаудың қазіргі заманғы тәсілдерін пайдалану (құжаттаманың электрондық нысандарын, оның ішінде білім алушылардың электрондық журналы мен күнделіктерін жүргізу).

Пәндік-педагогикалық АКТ құзыреттілік электрондық оқыту негіздерін және қашықтықтан білім беру технологияларын, білім беру ұйымының ақпараттық-білім беру ортасының мәні мен құрылымын білуді; білім беру нәтижелеріне қол жеткізу үшін заманауи инновациялық технологиялардың мүмкіндіктерін талдай білуді, электрондық білім беру ресурстарын әдістемелік негізделген пайдалану негізінде білім беру процесін жобалай білуді білдіреді; білім беру процесінің оларды тарту қажеттілігі тұрғысынан АКТ құралдарын сараптамалық бағалауды жүргізу және шешілетін пәндік - педагогикалық міндеттерді ескере отырып, бағдарламалық қамтамасыз етуді және пайдалану перспективаларын бағалау, қазіргі заманғы ақпараттық кеңістікте бағдарлануға және телекоммуникация құралдарын пайдалана отырып, білім беру процесінің барлық қатысушыларымен ақпараттық өзара іс - қимылды ұйымдастыруға дайын болу қабілетін меңгеру.

Пәндік-педагогикалық АКТ-құзыреттілік математика мұғаліміне негізгі және орта жалпы білім беру бағдарламаларын іске асыру бойынша педагогикалық қызметті орындау үшін, атап айтқанда келесі міндеттерді шешу үшін қажет:

- баланың математикалық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін ақпараттық білім беру ортасын қалыптастыру;
- білім алушылардың міндеттер мен мысалдарды орындау кезінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құралдарын қолдану қабілетін қалыптастыру;
- нақты білім беру ұйымында жоқ осындай ортаның жаңа элементтерін қолдану мүмкіндіктерін ескере отырып, ақпараттық білім беру ортасының элементтерін кәсіби пайдалану;

- балалармен жұмыста ақпараттық ресурстарды, оның ішінде қашықтықтан оқыту ресурстарын пайдалану, балаларға осы ресурстарды игеруге және өз бетінше пайдалануға көмектесу;
- ақпараттық көздерді пайдалану, математикадағы соңғы жаңалықтарды қадағалау және мониторингтеу және олармен білім алушыларды таныстыру.

Математика мұғалімінің пәндік-педагогикалық АКТ-құзыреттілігін қалыптастырудағы басты міндеттердің бірі математикалық есептерді шешуде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын дамыту болып табылады.

Ақпараттық технологиялар негізінде немесе олардың элементтерін (тесттік бағдарламалар, электрондық оқулықтар, компьютерлік презентациялар және т. б.) пайдалана отырып, математика бойынша оқу сабақтарын ұйымдастыру, осы оқу сабағына қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптарды ескере отырып, математика бойынша тестілік оқыту бағдарламасының аяқталған жобасын жасау немесе пайдалану (пысықтау), сабақтарда пайдалану үшін презентациялар жиынтығын жасау — мұнда математика мұғалімі функцияларының толық емес тізімі берілген, оны орындау үшін пәндік - педагогикалық АКТ құзыреттілігі болуы керек.

Жаңа білім беру стандарттары оқушылардың интеллектуалды дамуына, атап айтқанда математиканы оқу арқылы жаңа талаптар қояды. Бұл мәселені тиімді шешудің бір нұсқасы-заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану. Интернет-викториналар, олимпиадалар, конкурстар оқушылардың танымал және сұранысқа ие жұмыс түрлеріне айналуда, ал оларға қатысу ақыл-ой қабілеттерін, атап айтқанда оқушылардың сыни ойлауын қалыптастыруға және дамытуға ықпал етеді.

Жақында танымал болып келе жатқан ақпараттық-коммуникациялық білім беру ортасының мүмкіндіктерін пайдаланудың кең таралған тәсілдерінің бірі-қашықтықтан оқыту түрі. Бүгінгі таңда электрондық пошта мен білім беру порталдарын қолдана отырып, қашықтықтан конкурстар өткізіледі, олардың көмегімен жоба туралы ақпарат орналастырылады, тапсырмалар алынады және жауаптар жіберіледі. Оқушылар тапсырмаларды алғаннан кейін оларды, мысалы, қашықтағы энциклопедиялар мен басқа әдебиеттердің деректерін, сондай-ақ интернет ресурстарын пайдалана отырып орындайды. Бұл үлкен қала тұрғындары үшін де, ауыл мектептерінің оқушылары үшін де зияткерлік және шығармашылық әлеуетіңізді іске асырудың жылдам және бірдей қолжетімді тәсілі.

Қашықтықтан олимпиадалар мен конкурстар математиканы оқуға ынталандыруды дамыту, дарынды балаларды анықтау, олардың танымдық қызметін жандандыру және әртүрлі мектеп пәндері бойынша, атап айтқанда математика бойынша сыныптан тыс жұмыстарды әдістемелік қолдау мақсатында өткізіледі. Қашықтықтан конкурстар білімді тереңдетуге, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып жұмыс істеу дағдыларын жетілдіруге, алынған ақпаратты өз бетінше іздеуге, талдауға және қорытындылауға көмектеседі. Ұсынылған тапсырмалар әдетте шығармашылық сипатта болады. Студенттер эрудиция мен тапқырлықты, сондай-ақ қажетті ақпаратты тез таба білуді көрсетуі керек. Бұл бүгінгі таңда ақпараттық құзыреттілік сияқты негізгі құзыреттілікті қалыптастыруға және дамытуға ықпал етеді.

Қашықтықтан олимпиадалар мен конкурстарға қатысу оқушыларға республикалық және халықаралық деңгейде өз құрдастарымен бәсекелесуге мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың өзін-өзі бағалауын, оқу мотивациясын, жеке өсуін, өз қабілеттері мен мүмкіндіктеріне деген сенімділігін, жаңа жобаларды іске асыруда батылдығын, бастамашылығын арттыруға ықпал етеді. Балалардың жұмыс істегісі келетіні және жұмыс істей алатындығы маңызды, конкурстық жұмыстарды орындау үшін жаңа қызықты тақырыптар ұсынады. Олардың көкжиегі кеңейеді, шығармашылық қабілеттері дамиды-олар

қызықты іспен айналысады. Мұндай жұмыстың басты мақсаты - оқушылардың танымдық іс-әрекетін жандандыру, оны жоғары ғылыми немесе шығармашылық деңгейге көтеру.

Өзін-өзі жариялау, өз деңгейін бағалау, пікірлес адамдармен сөйлесу үшін студенттер міндетті түрде конкурстарға, ғылыми-практикалық конференцияларға және олимпиадаларға қатысуы керек. Мұғалім оқушыны ғылыми-зерттеу жұмыстарына және олимпиадалық қозғалысқа қосуы керек. Ол үшін мұғалімнің өзі ақпараттық-білім беру ортасында жұмыс істеуге және осы ортаның барлық мүмкіндіктерін пайдалануға дайын болуы керек.

Жоғарыда айтылғандардың ішіндегі ең перспективалысы интеграцияланған ақпараттық жүйелер болып табылады. Интеграцияланған жүйелер әртүрлі құралдардың мүмкіндіктерін пайдаланады. Интеграцияланған ақпараттық жүйелер негізінде бүгінде білім беру ұйымының ақпараттық-білім беру ортасы құрылуда. Интеграцияланған ақпараттық жүйе ұйымның ішкі желілік инфрақұрылымында және ғаламдық Интернет желісінде сақталған кез келген ақпаратқа қол жеткізуге мүмкіндік береді, қағаз құжат айналымының көлемін азайтады, әртүрлі міндеттерді шешу үшін және әртүрлі құрылымдық бөлімшелерде ақпарат алу үшін бірыңғай интерфейс ұсынады, осылайша білім беру ұйымының ұйымдастырушылық-әдістемелік және әкімшілік-басқару процесін жеңілдетеді.

Интеграцияланған ақпараттық жүйелер жобалық қызметті жүзеге асыру, жүйелік, сыни, болжамды және шығармашылық ойлауды дамыту, объектілер мен құбылыстардың математикалық модельдерін құру, міндеттер қою және оларды шешудің әртүрлі нұсқаларын өмір сүру мүмкіндігі сияқты білім беру нәтижелеріне қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Білім беруді ақпараттандыру. Іргелі негіздері: педагогтардың біліктілігін арттыру жүйесінің педагогикалық ЖОО студенттері мен тыңдаушыларына арналған оқулық. М.: МГПУ, 2005. 231 с.
2. Кузнецов А.А., Сурхаев М.А. Жаңа білім беру ортасын қалыптастыру жағдайында информатика мұғалімдерін даярлаудың әдістемелік жүйесін жетілдіру. М.: Известия, 2012. 84 с.
3. Кузнецов А.А., Хеннер Е.К., Имакаев В.Р. Қазіргі мұғалімнің ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілігі / / Информатика және білім. 2010. № 4. С. 3—11.
4. Тлеубердиев Б.М., Рысбаева Г.А., Медетбекова Н.Н. Профессиональная компетентность педагога //Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 10 (часть 1) – С.
5. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов – М.. ПЕРСЭ, 2001 – 511 с
6. М.А.Алтыбаева Профессионально-педагогическая компетентность учителя как условие повышения качества образования. Источник: https://bces-conference-books.org/onewebmedia/2015.2.048-054.Altybaeva.pdf [Дата обращения 26.05.2022]
7. Сеитова С.М, Сиқымбаева М.С., Ибраева С.Н Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бағытында дамыту әдістемесі, «Қазақстанның ғылымы мен өмірі» Халықаралық ғылымижурнал № 1 (74) 2019. С.-313-316
8. Гаврилова Е.Н., Сеитова С.М., Современные требования подготовки будущих учителей как специалистов,Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», №3 (63), 2019. С.-102-106.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 514.116.3:004.2

«ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕҢДЕУЛЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ»

Оқан Айгерім Дәулетқызы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
«7М01501» – Математика, 2 курс, магистрант
Ғылыми жетекші: ф.–м.ғ.к., доцент **Тукенова Ляйля Муратбековна**
Алматы қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459717

To Cite: Оқан Айгерім Дәулетқызы, & Тукенова Ляйля Муратбековна. (2024). «ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТЕҢДЕУЛЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ӘДІСТЕРІ». В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459717

Аннотация: «Тригонометрия» жоғарғы мектеп математикасында елеулі орын алатын тақырыптардың бірі. Тригонометриялық теңдеулерді шешу оқушылардан аналитикалық және сыни ойлауды қажет етеді. Тригонометриялық теңдеулерді шешу арқылы оқушылар ойлау қабілеттерін нығайтып, жылдам ойлануға үйренеді. Мақалада мектеп математика курсында оқытылатын тригонометриялық теңдеулердің түрлеріне талдау жасалған. Тригонометриялық теңдеулердің түрлері және оларды шешу жолдары, шешу алгоритмі, мысалдар келтірілген.

Кілт сөздер: тригонометрия, тригонометриялық теңдеулер, тригонометриялық теңдеулерді шешу, біртекті теңдеулер, бірінші дәрежелі біртекті теңдеулер, екінші дәрежелі біртекті теңдеулер.

Abstract: «Trigonometry» is one of the topics that occupies a significant place in high school mathematics. Solving trigonometric equations requires students to have analytical and critical thinking. By solving trigonometric equations, students strengthen their thinking skills and learn to think quickly. The article analyzes the types of trigonometric equations studied in the school mathematics course. Types of trigonometric equations and ways to solve them, solution algorithm, examples are given.

Key words: trigonometry, trigonometric equations, solution of trigonometric equations, homogeneous equations, homogeneous equations of the first degree, homogeneous equations of the second degree.

Кіріспе

«Тригонометрия» мектеп бағдарламасындағы маңызды тақырыптардың қатарында. Оның ішінде «Тригонометриялық теңдеулер» тақырыбы мектеп курсындағы математиканың қиын тақырыптарының бірі болып саналады. Қазіргі алгебра және анализ бастамалары оқулықтарында бұл тақырыпқа жеткілікті түрде көңіл бөлінген.

Тригонометриялық теңдеулер – синус, косинус және тангенс сияқты тригонометриялық функциялары бар өрнектерден тұратын математикалық теңдеулер. Бұл теңдеулер үшбұрыштардың бұрыштары мен қабырғалары арасында байланыс құрады немесе

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тригонометриялық теңдеулер тригонометриялық функциялар арасындағы әртүрлі қатынастарды көрсетеді деп айта аламыз.

Тригонометриялық теңдеулер физика, инженерия, астрономия және архитектура сияқты көптеген кәсіптерде қолданылады, мұнда бұрыштар мен олардың байланыстарын мұқият түсіну практикалық есептеулер мен есептерді шешу үшін қажет.

Негізгі бөлім

Тригонометриялық теңдеулерді шешу – теңдеуді қанағаттадыратын барлық белгісіздердің мәнін табу. Көптеген тригонометриялық теңдеулерді шешуде негізгі әдістерді және жалпы түрдегі теңбе–тең түрлендірулерді қолдануға болады. Жалпы әдістерді талдау үшін қарапайым теңдеулерден бастайық.

Қарапайым тригонометриялық теңдеулер: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.

Қарапайым тригонометриялық теңдеулерді шешу – тригонометриялық функцияның мәні болатын барлық бұрыштардың жиынын табу.

1) $\sin x = a$

Егер $|a| > 1$ болса, теңдеудің түбірлері болмайды.

Егер $|a| \le 1$ болса, теңдеудің түбірлерін келесі формуламен табамыз: $x = (-1)^n \arcsin a + \pi n, \quad n \in Z$.

Дербес жағдайлардағы шешімі:

$$\begin{cases} \sin x = 0 \Rightarrow x = \pi n; \\ \sin x = 1 \Rightarrow x = \dfrac{\pi}{2} + 2\pi n; \\ \sin x = -1 \Rightarrow x = -\dfrac{\pi}{2} + 2\pi n. \end{cases}$$

2) $\cos x = a$

Егер $|a| > 1$ болса, теңдеудің түбірлері болмайды.

Егер $|a| \le 1$ болса, теңдеудің түбірлерін келесі формуламен табамыз: $x = \pm \arccos a + 2\pi n, \quad n \in Z$.

Дербес жағдайлардағы шешімі:

$$\begin{cases} \cos x = 0 \Rightarrow x = \dfrac{\pi}{2} + 2\pi n; \\ \cos x = 1 \Rightarrow x = 2\pi n; \\ \cos x = -1 \Rightarrow x = \pi + 2\pi n. \end{cases}$$

3) $\operatorname{tg} x = a, \quad x = \operatorname{arctg} a + \pi n, \ n \in Z$.

4) $\operatorname{ctg} x = a, \quad x = \operatorname{arcctg} a + \pi n, \ n \in Z$.

1-мысал. Теңдеуді шешіңіз $\sin x = \dfrac{\sqrt{2}}{2}$.

Шешуі:

$$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2},$$

$$x = (-1)^n \arcsin \frac{\sqrt{2}}{2} + \pi n, \quad n \in Z,$$

$$x = (-1)^n \frac{\pi}{4} + \pi n, \quad n \in Z.$$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жауабы: $x=(-1)^n\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z.$

2–мысал. Теңдеуді шешіңіз $\cos x\left(2x-\frac{\pi}{4}\right)=-\frac{\sqrt{3}}{2}.$

Шешуі:

$$2x-\frac{\pi}{4}=\pm\arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)+2\pi n,\quad n\in Z,$$

$$2x-\frac{\pi}{4}=\pm\frac{5\pi}{6}+2\pi n,\ n\in Z,$$

$$x=\frac{\pi}{8}\pm\frac{5\pi}{6}+\pi n,\ n\in Z.$$

Жауабы: $x=\frac{\pi}{8}\pm\frac{5\pi}{6}+\pi n,\ n\in Z.$

3–мысал. Теңдеуді шешіңіз $\operatorname{tg}\left(x-\frac{\pi}{2}\right)=1.$

Шешуі:

$$x-\frac{\pi}{2}=\operatorname{arctg}\left(-\sqrt{3}\right)+\pi n,\ n\in Z,$$

$$x-\frac{\pi}{2}=\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z,$$

$$x=\frac{\pi}{2}+\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z,$$

$$x=\frac{3\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z.$$

Жауабы: $x=\frac{3\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z.$

4–мысал. Теңдеуді шешіңіз $\operatorname{ctg}2x=1.$

Шешуі:

$$2x=\operatorname{arcctg}1+\pi n,\ n\in Z,$$

$$2x=\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z,$$

$$x=\frac{\pi}{8}+\frac{\pi n}{2},\ n\in Z.$$

Жауабы: $x=\frac{\pi}{8}+\frac{\pi n}{2},\ n\in Z.$

Барлық тригонометриялық теңдеулерді шеше алатындай әмбебап әдіс жоқ. Дегенмен, күрделі тригонометриялық теңдеулерді қандай да бір әдіс-тәсілдер көмегімен түрлендіріп, қарапайым тригонометриялық теңдеуге келтіріп шешуге болады. Ары қарай тригонометриялық теңдеулердің негізгі түрлеріне тоқталатын боламыз.

Квадраттық тригонометриялық теңдеулер. Егер бастапқы теңдеу түрлендірулер жасағаннан кейін

$af^2(x)+bf(x)+c=0$

түріне келетін болса, ол теңдеу $f(x)=t$ алмастыруын енгізу арқылы квадрат теңдеуге келтіріледі. Мұндағы $a\neq 0$, $f(x)-\sin x, \cos x,\ \operatorname{tg} x,\ \operatorname{ctg} x$ функцияларының бірі. [1]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әдетте осы түрдегі теңдеулерді шешу барысында негізгі тепе-теңдіктер мен қос бұрыштар формуласы қолданылады.

5–мысал. Теңдеуді шешіңіз $2\sin^2 x + \sin x - 1 = 0$.

Шешуі: $\sin x = t$ жаңа айнымалы енгізейік. Онда берілген теңдеуді келесі түрде жаза аламыз: $2t^2 + t - 1 = 0$.

$2t^2 + t - 1 = 0,$

$D = 1 + 8 = 9 = 3^2,$

$$t_{1;2} = \frac{-1 \pm 3}{4} = \begin{cases} \frac{1}{2} \\ -1 \end{cases},$$

$$\sin x = \frac{1}{2}, \quad \sin x = -1.$$

$\sin x = \frac{1}{2}$ болғанда теңдеудің шешімі:

$$x = (-1)^n \arcsin\frac{1}{2} + \pi n,\ n \in Z,$$

$$x = (-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n,\ n \in Z.$$

$\sin x = -1$ болғанда теңдеудің шешімі: $x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi n,\ n \in Z$ болады.

6–мысал. Теңдеуді шешіңіз $tgx - 3ctgx = 0$.

Шешуі: $tgx \cdot ctgx = 1$ болғандықтан $ctgx = \frac{1}{tgx}$ алмастыруын орындаймыз.

$$tgx - \frac{3}{tgx} = 0,$$

$tgx \neq 0,$

$tg^2 x = 3,$

Енді $tgx = t$ айнымалысын енгізейік.

$tgx = t,$

$t^2 = 3$

$t_1 = \sqrt{3},\ t_2 = -\sqrt{3},$

$$tgx = \sqrt{3} \Rightarrow x = \frac{\pi}{3} + \pi n,\ n \in Z,$$

$$tgx = -\sqrt{3} \Rightarrow x = -\frac{\pi}{3} + \pi n,\ n \in Z,$$

Кубтық тригонометриялық теңдеулер. Бастапқы тригонометриялық теңдеу түрлендірулерден кейін

$af^3(x) + bf^2(x) + cf(x) + d = 0$

түріне келетін болса, онда теңдеу $f(x) = t$ алмастыруын енгізу арқылы кубтық теңдеуге келтіріледі. Мұндағы $a \neq 0$, $f(x) - \sin x, \cos x,\ \operatorname{tg} x,\ \operatorname{ctg} x$ функцияларының бірі.

Практикада осы түрдегі теңдеулер үштік бұрыштар формуласын қолданып шешіледі.

7–мысал. Теңдеуді шешіңіз $11\cos 2x - 3 = 3\sin 3x - 11\sin x$. [4]

Шешуі: $\sin 3x = 3\sin x - 4\sin^3 x$ және $\cos 2x = 1 - 2\sin^2 x$ формулаларын қолданып, берілген теңдеуді келесі түрде жаза аламыз:

$12\sin^3 x - 9\sin x + 11\sin x - 3 + 11 - 22\sin^2 x = 0,$

$12\sin^3 x - 22\sin^2 x + 2\sin x + 8 = 0,$

$6\sin^3 x - 11\sin^2 x + \sin x + 4 = 0.$

$\sin x = t,\ t \in [-1;1]$ алмастыруын орындаймыз:

$6t^3 - 11t^2 + t + 4 = 0.$

Таңдау арқылы түбірлердің бірі $t_1 = 1$ екенін анықтаймыз. $6t^3 - 11t^2 + t + 4 = 0$ көпмүшені $t - 1$ – ге бағаан түрінде бөліп, келесі теңдеуді аламыз:

$(t-1)(2t+1)(3t-4) = 0.$

Теңдеудің түбірлері:

$t_1 = 1,\ t_2 = -\frac{1}{2},\ t_3 = \frac{4}{3}.$

Үшінші түбір теңдеудің шешімі бола алмайды. Кері алмастыру жүргіземіз:

$$\begin{cases} \sin x = 1 \\ \sin x = -\frac{1}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in Z \\ x = -\frac{\pi}{6} + 2\pi n,\ n \in Z \\ x = -\frac{5\pi}{6} + 2\pi n,\ n \in Z \end{cases}$$

Біртекті тригонометриялық теңдеулер. Біртекті тригонометриялық теңдеулердің құрылымы басқа түрдегі біртекті теңдеулермен бірдей.

Біртекті теңдеулердің ерекшеліктері:

1) барлық бірмүшелер бірдей дәрежелі болады;
2) бос мүше нөлге тең;
3) теңдеуде негіздері әртүрлі дәрежелер кездеседі. [2]

Бірінші дәрежелі біртекті теңдеулер.

$a\sin x + b\cos x = 0,\ a \neq 0,\ b \neq 0$ түрінде берілген теңдеулер бірінші дәрежелі біртекті теңдеулер деп аталады.

Бірінші дәрежелі біртекті теңдеулерді шешу алгоритмі:

1) Теңдеудің екі бөлігін де $\sin x$ ($\cos x$) -қа бөлеміз. Нөлге тең емес санға бөлу қажет, ал $\cos x \neq 0$. Кері жағдайда $a\sin x + b \cdot 0 = 0 \Rightarrow \sin x = 0 \Rightarrow \sin^2 x + \cos^2 x = 0$ қате болады.

2) $tgx = \frac{\sin x}{\cos x}$ $\left(ctgx = \frac{\cos x}{\sin x}\right)$ формуласын қолданамыз.

3) алынған теңдеуді шешеміз.

8–мысал. Теңдеуді шешіңіз $\sin x + \cos x = 0$.

Шешуі: Теңдеудің екі жағын да $\sin x$-ке бөлеміз:

$1 + ctgx = 0,$

$ctgx = -1,$

$x = -\frac{\pi}{4} + \pi n,\ n \in Z.$

Екінші дәрежелі біртекті теңдеулер.

$a\sin^2 x + b\sin x\cos x + \cos^2 x = 0,\ a \neq 0,\ c \neq 0$ түрінде берілген теңдеулер екінші дәрежелі біртекті теңдеулер деп аталады. [3]

Екінші дәрежелі біртекті теңдеулерді шешу алгоритмі:

1) Теңдеудің екі бөлігін де $\sin^2 x$ ($\cos^2 x$) -қа бөлеміз. Нөлге тең емес санға бөлу қажет, ал $\cos^2 x \neq 0$. Кері жағдайда $a\sin^2 x + b \cdot \sin x \cdot 0 = 0 \Rightarrow \sin x = 0 \Rightarrow \sin^2 x + \cos^2 x = 0$ қате болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2) $tgx=\frac{\sin x}{\cos x}\left(ctgx=\frac{\cos x}{\sin x}\right)$ формуласын қолданамыз.

3) $tgx=t(\ ctgx=t)$ алмастыруын орындаймыз.

4) алынған теңдеуді шешеміз.

9–мысал. Теңдеуді шешіңіз $2\sin^2 x+3\sin x\cos x=3\cos^2 x+1$.

Шешуі: 1-дің орнына $\sin^2 x+\cos^2 x$ қоямыз:

$$\sin^2 x+3\sin x\cos x-4\cos^2 x=0,$$

$$\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x}+\frac{3\sin x\cos x}{\cos^2 x}-\frac{4\cos^2 x}{\cos^2 x}=0,$$

$$tg^2 x+3tgx-4=0,$$

$$tgx=t,\ t\in R\ \Rightarrow t^2+3t-4=0.$$

Теңдеудің түбірлері: $t_1=-4,\ t_2=1$. Кері алмастыру орындаймыз:

$$\begin{cases} tgx=-4 \\ tgx=1 \end{cases}\Rightarrow\begin{cases} x=\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z, \\ x=-arctg4+\pi n,\ n\in Z. \end{cases}$$

Біртекті емес тригонометриялық теңдеулер.

Жалпы түрі:

$$a\sin x+b\cos x=c,\ \ a\neq 0,\ b\neq 0,\ c\neq 0$$

Көмекші бұрыш арқылы шешу тәсілін қарастырайық.

$$a\sin x+b\cos x=\sqrt{a^2+b^2}\sin(x+\phi),\ \cos\phi=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}$$

10–мысал. Теңдеуді шешіңіз $\sin 2x-\sqrt{3}\cos 2x=-1$.

Шешуі: Теңдеудің сол жағын түрлендірмей ақ, теңдеудің екі жағын да $\sqrt{1^2+\left(-\sqrt{3}\right)^2}=2$ -ге бөле салсақ болады:

$$\frac{1}{2}\sin 2x-\frac{\sqrt{3}}{2}\cos 2x=-\frac{1}{2}.$$

$\frac{1}{2}=\cos\frac{\pi}{3},\ \frac{\sqrt{3}}{2}=\sin\frac{\pi}{3}$ екенін ескерсек, теңдеу келесі түрге келеді:

$$\sin 2x\cos\frac{\pi}{3}-\sin\frac{\pi}{3}\cos 2x=-\frac{1}{2},$$

$$\sin\left(2x-\frac{\pi}{3}\right)=-\frac{1}{2}.$$

Берілген теңдеудің шешімдері:

$$\begin{cases} 2x-\frac{\pi}{3}=-\frac{\pi}{6}+2\pi n,\ n\in Z, \\ 2x-\frac{\pi}{3}=-\frac{5\pi}{6}+2\pi n,\ n\in Z, \end{cases}\Rightarrow\begin{cases} x=\frac{\pi}{12}+\pi n,\ n\in Z, \\ x=-\frac{\pi}{4}+\pi n,\ n\in Z. \end{cases}$$

Қорытынды

Тригонометриялық теңдеулерді шешу оқушылар үшін әрдайым оңай бола бермейді. Сонымен қатар, оқушыларға тригонометриялық теңдеулерді шешуді үйрету ұстаздардан жаңашылдық пен тапқырлықты қажет етеді. Бұл ерекшелік тригонометриялық теңдеулерді шешуде бір емес бірнеше әдіс тәсілдерді қолдануға тура келетіндігімен негізделеді. Расыменде, теңдеуді шешудің оңтайлы әдісін дұрыс таңдау, оны сәтті жүзеге асыру біршама еңбекті, ұзақ жаттығуларды қажет етеді. Алайда, мұндай теңдеулерді шешу сонысымен

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қызық, әрі пайдалы. Тригонометриялық теңдеулерді шешу арқылы оқушылардың логикалық ойлауы дамиды, жылдам ойлауға, есептеуге машықтанады, есептің берілгеніне қарап, шешу әдісін бірден айтуға дағдыланады. Сондықтан да, оқушыларға тригонометриялық теңдеулерді шешуді үйретуде үнемі ізденісте жүріп, шығармашылық ойлауларын дамытуға күш салу қажет.

Пайдаланылған әдебиеттертізімі:

1) Әбілқасымова А.Е., Кучер Т.П, Корчевский В.Е, Жұмағұлова З.Ә. «Алгебра және анализ бастамалары». Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10 сыныбына арналған оқулық. Алматы: Мектеп, 2019.
2) Галицкий М.Л. Сборник задач по алгебре и началам анализа 10-11 класс: Учеб. пособие. – М.: Просвещение, 1999.
3) Колмогоров А.Н. Алгебра и начала математического анализа: учеб. для 10-11 кл. общеобр. учреждений – 17-е изд. – М.:Просвещение, 2008.
4) Шахмейстер А.Х. – Тригонометрия: Учеб. пособие – 4-е изд. – СПб.: «Петроглиииф», 2014. – 750 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 53: 3702; 002.6

МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ АШЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Ишанғали А.Б., «Биология» білім беру бағдарламасының 2 курс магистранты
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,
Қызылорда қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459776

To Cite: Ишанғали А.Б. (2024). МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ АШЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459776

Аңдатпа: Қазіргі кезеңде білім беруді реформалаудың басым бағыттарының бірі оқушының жеке басын дамытуға бағытталған оқытудың ашық ақпараттық жүйесін әзірлеу және енгізу болып табылады. Шындық білім беру мекемелерінің болашағы олардың жаңа ақпараттық қоғамға бейімделу қабілетіне байланысты болатынын дәлелдейді. Қазір - адами әлеуеттің сапасы, бүкіл халықтың білімі мен мәдениетінің деңгейі елдің экономикалық және әлеуметтік дамуы үшін шешуші мәнге ие болатын жоғары технологиялық ақпараттық қоғамды қалыптастыру уақыты. Сондықтан білім оқытуды саралау, оқушының жеке басына бағдарлау, оның мотивациялық саласын қалыптастыру, интеллектуалды және шығармашылық қабілеттерін дамыту принциптеріне негізделуі керек.

Кілт сөздер: Ашық ақпараттық жүйе, оқыту, қалыптастыру, құзреттілік

Аннотация: На современном этапе одним из приоритетных направлений реформирования образования является разработка и внедрение открытой информационной системы обучения, направленной на развитие личности учащегося. Реальность доказывает, что будущее образовательных учреждений будет зависеть от их способности адаптироваться к новому информационному обществу. Сейчас-время формирования высокотехнологичного информационного общества, в котором качество человеческого потенциала, уровень образования и культуры всего населения имеют решающее значение для экономического и социального развития страны. Поэтому образование должно основываться на принципах дифференциации обучения, ориентации на личность учащегося, формирования его мотивационной сферы, развития интеллектуальных и творческих способностей.

Ключевые слова: открытая информационная система, обучение, формирование, компетентность

Abstract: At the present stage, one of the priority directions of education reform is the development and implementation of an open information system of education aimed at the development of the student's personality. Reality proves that the future of educational institutions will depend on their ability to adapt to the new information society. Now is the time for the formation of a high-tech information society in which the quality of human potential, the level of education and culture of the entire population are crucial for the economic and social development of the country. Therefore, education should be based on the principles of differentiation of learning,

orientation to the personality of the student, the formation of his motivational sphere, the development of intellectual and creative abilities.

Keywords: open information system, training, formation, competence

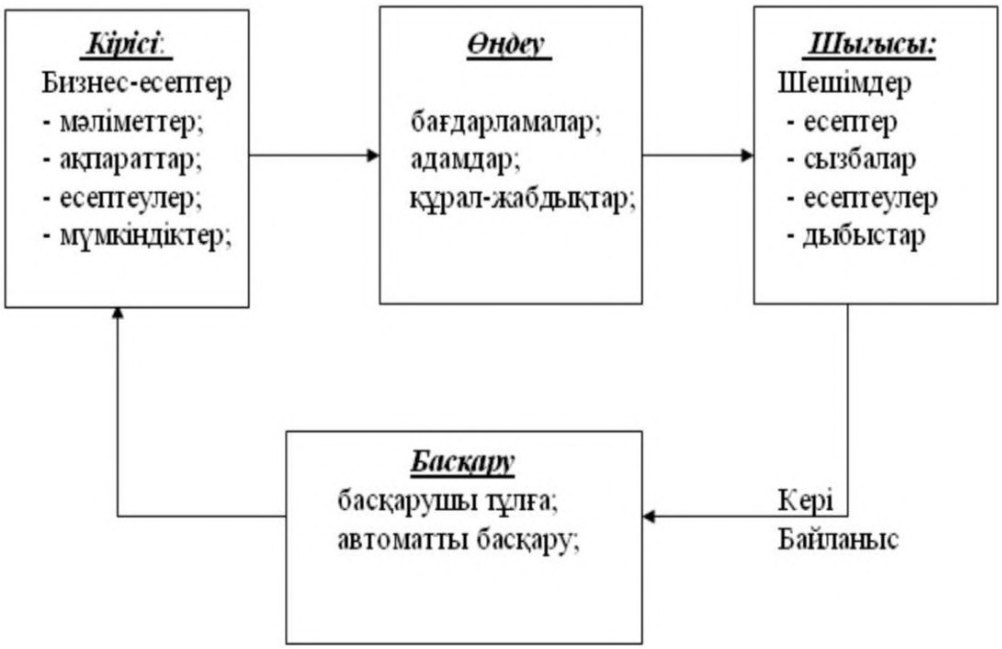
Қазіргі таңда ашық ақпараттық технологияларды қолдану, оқу процесіне тереңірек енуде. Заманауи сабақты оның әртүрлі кезеңдерінде жаңа технологияларды қолданбай елестету қиын. Мұндай жұмысты ұйымдастыра отырып, мұғалім оның негізгі міндеті оқушыларға алған ақпараттың көп бөлігін білімге айналдыруға және өмірлік мәселелерді шешуде алған білімдерін қолдануға көмектесу екенін есте ұстауы керек. Жаңа материалды зерттеу кезінде ашық ақпараттық жүйені қолдану екі бағытта жүзеге асырылуы мүмкін. Олардың бірі-бұл пәнді компьютерлік қолдау биология бойынша стандартты бағдарламалық жасақтаманы, атап айтқанда мультимедиялық энциклопедияларды, электронды оқулықтарды және сол сияқтыларды қолдануда көрінеді. Екіншісі-мультимедиялық проекторы бар компьютерді және сабақтың теориялық материалын суреттеуге көмектесетін мұқият таңдалған бейне тізбегін қолданумен бірге сабақтарды дамыту.

Бүгінгі таңда жалпы білім беретін мектепте биологияны оқытуда ашық ақпараттық жүйені қолдану келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылады: білімді интернетжелісі арқылы қолдану, әртүрлі типтегі мультимедиялық бағдарламаларды немесе оқу компьютерлік бағдарламаларын пайдалану; виртуалды зертханалық және практикалық жұмыстарды жүргізу үшін компьютерлік бағдарламалар құру; кіріктірілген микроскоппен компьютерді пайдалану; биологиялық объектілер мен процестерді компьютерлік модельдеу және т.б. Бұл бағыттардың дамуы биологияның оқу пәні ретіндегі ерекшеліктеріне және оны оқыту әдістемесінің талаптарына байланысты.

Ашық ақпараттық жүйені сонымен қатар оқу процесіне шығармашылық жұмыстардың жаңа түрлерін енгізуге мүмкіндік береді: биологиялық ойындар әзірлеу, жобалық іс-шаралар, өз сценарийлерін жазу, бейнефильмдер түсіру. Оларды стандартты емес сабақтарды құруда қолдануға болады (іскерлік ойындар, баспасөз конференциялары, жарыстар, конкурстар, КВН, шығармашылық есептер, аукциондар, диалогтар және т.б.), яғни компьютерді сыныптан тыс жұмыстарда, әсіресе элективті және үйірме сабақтарында қолдануға болады.

Ашық ақпараттық жүйелер дегеніміз ақпаратты жинауға, сақтауға, іздеуге, талдауға және таратуға бағытталған қолданбалы бағдарламалық өнім. Ашық ақпараттық жүйелер кіріс ақпаратты (қандайда бір мәліметтер, нұсқаулар) және шығыс ақпаратты (есептеу, есептеулер) қамтиды, яғни ақпараттық жүйелер кіріс ақпараттарды өңдеп, шығыс ақпараттарды нәтиже ретінде береді. Амалдарды, әрекеттерді бақылап отыратын кері байланыс механизмі де жүзеге асырылынады. Басқа жүйелер сияқты ақпараттық жүйелер де қоршаған ортада болады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-сурет. Ақпараттық жүйелердің сызбасы

Ашық ақпараттық жүйелердің құрамына кіретін типтік бағдарламалық компоненттер жүзеге асырады: енгізу/шығару диалогын; диалог логикасын; мәліметтерді өңдеудің қолданбалы логикасын; мәліметтерді басқару логикасын; файлдармен немесе мәліметтер қорын басқару әрекеттерін;

Соңғы уақыттарда мекемелерде корпоротивті ақпараттық жүйелерді

тұрғызу маңыздылығы қазіргі таңдағы шарттарда бизнесті басқарудың қажетті инструменті ретінде қарастырылып отыр.

Әр факторды жекелей қарастырайық:

А) Мекемені басқарудың теориясы өте кең пән ретінде қарастырылады,

сондықтан үнемі оқып үйрену мен дамытуды талап етеді. Бәсекелестіктің өсуіне байланыстыкомпания жетекшілеріне нарықты өздерінің бар болуын сақтап қалатын жаңа әдістерді іздеуге мәжбүрлейді . Сол себептен қазіргі замандық ақпараттық жүйелер менеджмент теориясы мен практикасындағы жаңа кірістірулермен қатар жүру керек;

Б) Компютерлік жүйелердің қуаттылығы мен өнімділігі прогресі, желілік технологиялар мен мәліметтерді жіберу жүйесінің дамуы, компютерлік техниканың әртүрлі жабдықтармен интеграциясының кең мүмкіндіктері қпараттық жүйелердің өнімділігі мен қызметін үнемі дамытып отыруды талап етеді..

В) Ақпараттық жүйелердің аппараттық бөлігінің дамуы мен бірге соңғы жылдары ақпараттық жүйелердің бағдарламалық – технологиялық жүзеге асырылуының жаңа, неғұрлым ыңғайлы және әмбебап әдістерін іздеу тұрақты жүріп жатыр.

Г) Бағдарламалаудың жаңа тәсілі, яғни объектілі – бағдарлы бағдарламалау тілінің пайда болуы.

Д) Желілік технологиялардың дамуына байланысты локальді ақпараттық жүйелер клиент – серверлік және көп деңгейлі ақпараттық жүйелермен ауыстырулыда.

Ж) Интернеттің дамуы қашықта орналасқан бөлімшелермен жұмыс жасау мүмкіндігін берді. Интернет арқылы сатып алушыларға қызмет көрсете отырып, электронды комерцияның келешегін ашып берді. Мекеменің ішкі желісінде интернет технологияларында, яғни интернет - технологияларды қолдану жетістіктерін берді.

Соңғы кездері оқушылардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру үшін Дж. Дьюи. Жоба-бұл мұғалім арнайы ұйымдастырған және оқушылар өз бетінше орындайтын іс-

қимыл кешені, онда білім алушы шешім қабылдау кезінде дербес және өз таңдауына, еңбек нәтижесіне жауапты бола алады. Мен жоба бойынша жұмысты алты кезеңде ұйымдастыруды ұсынар едім:

1. Дайындық; 2. Жоспарлау; 3. Зерттеу (оның ішінде теориялық); 4. Нәтижелер және (немесе) қорытындылар; 5. Ұсыну немесе есеп беру; 6. Нәтижелерді бағалау.

Ашық ақпараттық жобаны құрудағы мұғалімнің рөлі: жобада жұмыс істеген кезде мұғалім оқушыларға жұмысқа көмектесетін көздерді табуға көмектеседі; сонымен бірге ол ақпарат көзі болып табылады, бүкіл процесті үйлестіреді, оқушыларды қолдайды және ынталандырады, мектеп оқушыларын жобада алға жылжыту үшін үздіксіз кері байланысты қамтамасыз етеді. Оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін қалыптастыру үшін оларды өз бетінше оқуға үйрету керек, олардың оқу іс-әрекетін ұтымды ұйымдастыру туралы білімдерімен және осы білімді практикада қолдана білуімен қамтамасыз ету қажет. Осылайша, осы дағдыларды игеру деңгейі үздіксіз білім берудің барлық сатыларында оқудың сәттілігін білдіреді. Олар нақты мазмұнға қарамастан кез-келген мәселелерді шешуде қажет.

Ақпараттық құзыреттіліктер әртүрлі ақпарат көздері бар, оқушылардың келесі әмбебап дағдылары мен әрекеттерін қамтамасыз етеді:

- тақырып бойынша көркем емес әдебиеттерді дұрыс және көп оқу, оқу кезінде ең бастысы;
- тақырып жоспарларын құру (әр түрлі сипатта)
- алгоритм бойынша зертханалық және практикалық жұмыстар барысында процестер мен объектілерді сипаттау
- фильмдерді көргеннен кейін, мақаланы, кітапты оқығаннан кейін өз көзқарасыңызды, сезімдеріңізді сипаттаңыз
- параграфтың мәтінін кесте, диаграмма, графиктер, тірек конспектілер түрінде ұсыну.
- кестелерді, схемаларды егжей-тегжейлі сипаттаңыз.
- анықтамалық әдебиеттерді (анықтамалықтар, энциклопедиялар, ғылыми-танымал басылымдар) пайдалана білу
- кітапхананы пайдалану, үйде кітаптарыңызды жүйелеу.

Қорытындылай келе мен биология мұғалімі болғандықтан сабақтарда оқушылардың ақпаратпен қалай жұмыс істеу керектігі туралы білімінің болмауы оқу жұмысының тәжірибесінде терең қателіктерге әкелетініне бірнеше рет көз жеткіздім. Ақпараттық құзыреттілік оқушының іс-әрекет дағдыларын ақпаратпен қамтамасыз етеді. Бұл құзыреттілік студенттің белгілі бір пәндер бойынша іргелі білімді, әртүрлі көздерден ақпарат алу тәсілдерін игеру дағдыларын қамтамасыз етеді. Нақты объектілердің (анықтамалық әдебиеттер, теледидар, магнитофон, компьютер) және ақпараттық технологиялардың (аудио-, бейнежазба, электрондық пошта, БАҚ, Интернет) көмегімен қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу, талдау және іріктеу, оны түрлендіру, сақтау, беру және сыни тұрғыдан түсіну қабілеттері қалыптасады.

Әдебиеттер тізімі

1. К.С.Кудайбергенова Құзырлылық табиғаты- тұлғаның өзіндік дамуында. Әдістемелік құрал – 2006 ж
2. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Биология/ Жалпы редакциясын басқарған: Э.Ғ.Д.Е.
3. Биологиялық білім бағдарламасы. Ы.Алтынсарин атындағы Қазақстан Білім академиясының республикалық баспа кабинеті. 2009, 127 б.
4. Г.Т.Тугелбаева. Системно-структурные аспекты программного обеспечения процесса преподавания экологии в школах и вузах. Каз Гос ИНТИ, 2005.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Макоедова А.А. Экологизация образовательного процесса как основа формирования экологической компетентности школьников / А.А. Макоедова // Сибирский педагогический журнал. – Новосибирск. – 2007. – № 3. – С. 292-301. (0,8 п.л.).

6. Қазақстан Республикасының «Қоршаған ортаны қорғау туралы Заңы». Егемен Қазақстан. №151, 2017.

7. С.Қ.Әубәкіров. Экологиятану. - Алматы, 1999, б.21-29

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 53: 37.016

БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ПӘНІНЕН РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ

Бекмұрзаева Б.А., «Биология» білім беру бағдарламасының 2 курс магистранты
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,
Ғылыми жетекші:
Қызылорда қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459795

To Cite: Бекмұрзаева Б.А. (2024). БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ПӘНІНЕН РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459795

Аңдатпа: Қазіргі ақпараттық қоғам жағдайында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде биология мұғалімінің әдістемелік дайындығын жетілдіру қажеттілігі айқын көрінеді. Педагогтің кәсіби стандартын іске асыру үшін "Биологияны оқыту әдістемесі" бойынша оқытудың инновациялық әдістемелік жүйесі мен ақпараттық-коммуникациялық пәндік орта тұжырымдамасын әзірлеуге шұғыл қажеттілік бар. Педагогикалық университетте биология мұғалімін әдістемелік дайындауда синергетика идеялары әдіснамалық мәнге ие. Синергетикалық ортада білім беру іргелі және инновациялық болып табылады, егер бұл биология студентінің Биологияны оқыту әдістемесі бойынша ақпараттық-коммуникациялық пәндік ортамен сызықтық емес өзара әрекеттесу процесі болса. Бұл жағдайда студент жеке тұлғаны байыту үшін осы ортаны қабылдауы керек.

Биологияны оқыту әдістемесі биологиялық материалды зерттеуге қатысты барлық пәндерге ортақ педагогикалық ережелерге негізделген. Сонымен қатар, ол жаратылыстану және биологиялық, психологиялық-педагогикалық, дүниетанымдық, мәдениеттану және басқа да кәсіби-педагогикалық білімдерді, Дағдылар мен қатынастарды біріктіреді.

Кілт сөздер: Биологияны оқыту әдістемесі, рефлесия, әдіс, технология, оқу, дағды

Аннотация: в условиях современного информационного общества очевидна необходимость совершенствования методической подготовки учителя биологии на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Для реализации профессионального стандарта педагога существует острая необходимость в разработке инновационной методической системы обучения и концепции информационно-коммуникационной предметной среды по "методике обучения биологии". В методической подготовке учителя биологии в педагогическом университете идеи синергетики имеют методологическое значение. Образование в синергетической среде является фундаментальным и инновационным, если это процесс нелинейного взаимодействия студента-биолога с информационно-коммуникационной предметной средой по методике преподавания биологии. В этом случае студент должен принять эту среду для обогащения личности.

Методика преподавания биологии основана на педагогических правилах, общих для всех дисциплин, связанных с изучением биологического материала. Кроме того, он сочетает в себе естественные и биологические, психолого-педагогические, мировоззренческие, культурологические и другие профессионально-педагогические знания, умения и отношения.

Ключевые слова: методика преподавания биологии, рефлексия, метод, технология, обучение, навыки

Abstract: In the conditions of the modern information society, there is an obvious need to improve the methodological training of a biology teacher based on the use of information and communication technologies. To implement the professional standard of a teacher, there is an urgent need to develop an innovative methodological system of teaching and the concept of an information and communication subject environment according to the "methodology of teaching biology". In the methodological training of a biology teacher at a pedagogical university, the ideas of synergetics have methodological significance. Education in a synergetic environment is fundamental and innovative if it is a process of nonlinear interaction of a biology student with an information and communication subject environment according to the methodology of teaching biology. In this case, the student must accept this environment for personal enrichment.

The methodology of teaching biology is based on pedagogical rules common to all disciplines related to the study of biological material. In addition, it combines natural and biological, psychological and pedagogical, ideological, cultural and other professional pedagogical knowledge, skills and attitudes.

Keywords: methodology of teaching biology, reflection, method, technology, training, skills

Биологияны оқыту әдістемесі-бұл "Биология" мектеп пәнінің ерекшеліктеріне байланысты оқыту және тәрбиелеу процесінің жүйесі туралы ғылым. Ғылым дегеніміз-пәндер мен құбылыстар туралы жаңа білім алуға бағытталған зерттеу қызметі саласы. Ғылымда зерттеу пәні туралы білім бар және оның басты міндеті-оның мүмкіндігінше толық және терең білімі. Зерттеу объектісі бақылаушыдан тәуелсіз шындықтың мазмұнын білдіреді. Биологияны оқыту әдістемесін зерттеу объектісі-осы пәнмен байланысты білім беру процесі. Ғылыми таным пәндері тәжірибеде жазылған және практикалық іс-әрекет процесіне енгізілген объектінің әртүрлі аспектілері, қасиеттері мен қатынастары деп аталады. Зерттеу пәні әдістемелер-білім беру процесінің мақсаттары мен мазмұны, оқыту әдістері, құралдары мен формалары, оқушыларды тәрбиелеу және дамыту үйрету.

"Биологияны оқыту әдістемесі" пәнін игерудің негізгі мақсаты: жалпы орта білім беретін мектепте биологияны оқумен байланысты білім беру процесін ұйымдастыру туралы заманауи идеяларды зерттеу. "Биологияны оқыту әдістемесі" пәнін оқу барысында студенттерде: отандық мектепте биологияны оқытудың мақсаттары, міндеттері, әдістері, құралдары мен формалары туралы білім қалыптасады. Оқу аудиториясы жағдайында перспективалық, күнтізбелік-тақырыптық және сабақты жоспарлау бойынша практикалық жұмыстарды орындау әрдайым мүмкін емес. Биология оқытушысының осы маңызды функцияларын игеру үшін студенттердің аудиториядан тыс өзіндік жұмысы жоспарлануда, оның барысында олар "Биологияны оқыту әдістемесіне кіріспе"; "Биологияны оқыту әдістемесінің өзекті мәселелері"; "Жалпы білім беретін мектепте отандық биологиялық білім берудің мазмұнын іріктеу"сияқты тақырыптар бойынша практикалық тапсырмаларды орындауы тиіс; "Биологиялық ұғымдар жүйесі және оны жалпы білім беретін мектепте дамыту", "Биологияны оқыту үдерісіндегі қызметтің рөлі", "Биологияны оқыту үдерісінде тәрбиені жүзеге асыру", "Биологияны оқыту әдістері мен әдістері", "Биологияны оқыту құралдары", "биологияны оқытуды ұйымдастыру формалары", "биологияны оқытудағы білімді бақылау жүйесі", "Жалпы білім беретін мектепте биологияны оқытудың материалдық базасы". Осы нұсқаулықтың әр тақырыбының соңында келтірілген практикалық тапсырмалар өз бетінше практикалық жұмыс үшін жеке дәптерде жазбаша түрде орындалуы керек. Бұл оқу құралы студенттерге осындай жұмысты ұтымды ұйымдастыруға көмектеседі.

Курстың әрбір оқу тақырыбының соңында тиісті семинар сабағын өткізу жоспары келтіріледі.

Биологияны оқыту әдістемесі-бұл "Биология" мектеп пәнінің ерекшеліктеріне байланысты оқыту және тәрбиелеу процесінің жүйесі туралы ғылым. Ғылым дегеніміз-пәндер мен құбылыстар туралы жаңа білім алуға бағытталған зерттеу қызметі саласы. Ғылымда зерттеу пәні туралы білім бар және оның басты міндеті-оның мүмкіндігінше толық және терең білімі. Зерттеу объектісі бақылаушыдан тәуелсіз шындықтың мазмұнын білдіреді. Биологияны оқыту әдістемесін зерттеу объектісі-осы пәнмен байланысты білім беру процесі. Ғылыми таным пәндері тәжірибеде жазылған және практикалық іс-әрекет процесіне енгізілген объектінің әртүрлі аспектілері, қасиеттері мен қатынастары деп аталады. Зерттеу пәні әдістемелер-білім беру процесінің мақсаттары мен мазмұны, оқыту әдістері, құралдары мен формалары, оқушыларды тәрбиелеу және дамыту.

Биологияны оқыту әдістемесінің алдында міндеттер тұр:

1) биологияны одан әрі жетілдіру мақсатында оны оқыту процесінің заңдылықтарын анықтау;

2) қоғамның жоғары саналы, жан-жақты дамыған және биологиялық сауатты мүшелері ретінде оқушыларды даярлау тиімділігін арттыру;

3) ғылыми дүниетанымды қалыптастыру және өмірдің құндылығын түсіну үшін оқушылардың биология бойынша білімдерін және оларды практикада қолдану дағдыларын меңгеруі үшін оқытудың ұтымды әдістерін, құралдары мен нысандарын әзірлеу.

Педагогикалық университетте биология мұғалімін әдістемелік дайындауда синергетика идеялары әдіснамалық мәнге ие. Синергетикалық ортада білім беру іргелі және инновациялық болып табылады, егер бұл биология студентінің "Биологияны оқыту әдістемесі" бойынша ақпараттық-коммуникациялық пәндік ортамен сызықтық емес өзара әрекеттесу процесі болса. Бұл жағдайда студент жеке тұлғаны байыту үшін осы ортаны қабылдауы керек қасиеттер, рефлексиялар. Осының арқасында ол қоршаған ортаның әлеуетін және инновациялық оқу-танымдық, ал болашақта биология мұғалімінің кәсіби қызметін игеру үшін қажетті өзінің шығармашылық интеллектуалдық әлеуетін көбейтуге қабілетті болады.

Бакалаврларды мектепте жұмыс істеуге әдістемелік даярлау процесінде болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби өзін-өзі анықтау және өзін-өзі дамыту тетіктерін белсендіруге ықпал ететін рефлексивті оқытуды ұйымдастыру ерекше маңызға ие. Биологияны оқыту әдістемесі бойынша оқу іс-әрекетіндегі рефлексияның құндылығы оның іс-әрекетке бағытталған, әлеуметтік және жеке бағытталғандығында.

Рефлексивті оқыту барысында бакалаврлар әртүрлі кәсіби қызмет түрлерін жүзеге асыруға, олардың ағымын реттеуге, олар ұйымдастырылатын білім мен реттеу тетіктерін игеруге үйренеді. Биологияны оқыту әдістемесі бойынша Инновациялық білім беру процесінде рефлексия қатысушыларды мақсат қою және жоспарлау, жоспарларды одан әрі тәжірибеде қолдану, диагностика, осы қызметтің процестерін, жағдайлары мен салдарын бақылау қызметіне тартады. Биологияны оқыту әдістемесі бойынша Инновациялық білім беру процесі субъектілерінің рефлексиясы білім беру рөлін атқарады, биология мұғалімінің әдістемелік құзыреттілігін дамытуға ықпал етеді.

Жоғарыда айтылғандар көп деңгейлі жоғары педагогикалық білім беру жүйесінде Биологияны оқыту әдістемесі бойынша бакалаврларды, магистранттарды, аспиранттарды даярлаудағы қазіргі проблемалар өзін-өзі реттеу және рефлексия негізінде инновациялық әдістемелік жүйенің теориялық-әдіснамалық негіздерінің жеткіліксіз әзірленуімен байланысты екендігін айғақтайды. Биологияны оқыту әдістемесі бойынша білім беру процесінің рефлексивті компонентін күшейту, биология мұғалімі мамандығының мәніне

сәйкес бакалаврлардың, магистранттар мен аспиранттардың кәсіби-тұлғалық өзін-өзі көрсету және өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндіктерін арттыру қажет.

Сондықтан біздің зерттеуімізде рефлексия Биологияны оқыту әдістемесі бойынша инновациялық оқу-әдістемелік кешенді қолдана отырып, Биологияны оқыту әдістемесінде бакалаврларды, магистранттар мен аспиранттарды оқытудың рефлексивті жүйесін құруға негіз болды.

Зерттеу мәселесінің даму дәрежесін бірнеше ғалымдар айтып өткен. Педагогикалық білім беру жүйесіндегі инновациялық процестерді басқару, білім беру сапасын бағалау, әлеуметтік өзгерістер жағдайындағы жүйелі өзгерістерді В. А. Болотов, А. В. Хуторская және т.б. зерттеген. жаратылыстану пәндерінің мұғалімдерін әдістемелік даярлау мәселесімен Т. В. Иванова, Л. Н. Орлова, И. Н. Пономарева, Н. С. Пурышева, С. В. Сумато айналысады- хин, Е. А. Кеден, М. А. Якунчев және т.б. жеке тұлғаға бағытталған білім беру бағытын и. А. Зимняя, М. М. Левина, Д. И. Фельдштейн және т. б. А. Г.Асмолов дамушы вариативті білім беру парадигмасын негіздеді.

Жалпы орта биологиялық білім берудің мақсаты биология саласындағы білім деңгейін, адамның дүниетанымы тәуелді болатын тәрбие деңгейін, оның танымдық қабілеттері мен қажеттіліктерін анықтайтын оқушының даму деңгейін, сондай-ақ адамның жеке басының тұтастығын ескеруі керек. Биологиялық білім беру саласында мақсат қоюды жүзеге асыру кезінде болжамдылық (биологиялық білім беру мақсаттарын қазіргі және болашақ биологиялық білім беру құндылықтарына бағдарлау) және үздіксіз білім беру жүйесіндегі сабақтастық орын алуы тиіс. Биологиялық білім берудің маңызды мақсаты - оқушылардың табиғаттың тұтастығы мен бірлігіне, оның жүйелік және деңгейлік құрылысына, алуан түрлілігіне, адам мен табиғаттың бірлігіне негізделген ғылыми дүниетанымын қалыптастыру.

Биологияны оқыту әдістемесі бойынша инновациялық оқу-әдістемелік кешенді қолдана отырып, рефлексивті оқыту жүйесін пайдалана отырып, бакалаврлар, магистранттар және аспиранттар үшін әдістемелік цикл пәндері бойынша білім беру процесін ұйымдастыру. Қойылған мақсатқа және алға қойылған гипотезаға сәйкес зерттеу міндеттері тұжырымдалған:

1. Оқу-әдістемелік кешеннің оңтайлы құрылымы мен мазмұнын анықтау және биологияны оқыту әдістемесінің ақпараттық-пәндік ортасының даму тенденциясын анықтау үшін Биологияны оқыту әдістемесі бойынша оқу және оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің генезисін ашу.

2. Бакалаврларды, магистранттарды және аспиранттарды оқытудың рефлексивті жүйесінің тұжырымдамасын пәндегі студенттің қозғалыс теориясы, логикасы мен психологиясы негізінде Биологияны оқыту әдістемесіне ғылыми негіздеу.

3. Жоғары педагогикалық білім берудің көп деңгейлі жүйесі жағдайында инновациялық оқу-әдістемелік кешенді қолдана отырып, Биологияны оқыту әдістемесінде бакалаврларды оқытудың рефлексивті жүйесін жобалау.

4.Бакалаврларды биологияны оқыту әдістемесіне оқытудың рефлексивті жүйесінің реттеуші моделін құру, оның шеңберінде студенттердің белсенділігін өзін-өзі реттеу жүзеге асырылатын және рефлексия қалыптасатын рефлексивті механизмді ашу кезеңдерін және қызметтің негізгі нысандарын көрсетеді.

5. Тұжырымдама негізінде бакалаврлар үшін үш деңгейлі ресурс ретінде Биологияны оқыту әдістемесі бойынша инновациялық оқу-әдістемелік кешен құру, оны күндізгі оқыту мен қашықтықтан оқыту технологияларының үйлесімінде білім алушылардың әдістемелік құзыреттілігін қалыптастыру үшін қолдану.

6. Реф қалыптастыру жолдарын ашатын бакалавриат үшін әдістемелік цикл пәндерінің бағдарламаларын дайындау лексика, сыни ойлау және ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік.

7. Жоғары педагогикалық білім берудің көп деңгейлі жүйесі жағдайында инновациялық оқу-әдістемелік кешенді қолдана отырып, бакалаврларды, Биологияны оқыту әдістемесіне оқытудың рефлексивті жүйесінің тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жолмен тексеру.

Қорыта айтқанда жалпы әдіснамалық принциптер биология әдістемесіндегі дидактикалық принциптерді негіздейді. Биологияны оқыту әдістемесі білім беру процесін мектепте оқытылатын биология мазмұнының белгілі бір құрылымына бағыттайды; оқу процесінің мақсаттарын, әдістерін, құралдарын, формаларын және оның нәтижелерін көрсетеді. Ол білім беру процесінің негізгі субъектілерінің – мұғалім мен оқушының мінез-құлық стилі мен өзара әрекетін сипаттайды.

Әдебиеттер тізімі

1. Арбузова, Е. Н. Методическая система обучения студентов-биологов на основе инновационного учебно-методического комплекса : монография / Е. Н. Арбузова. - Омск : Изд-во ОмГПУ, 2011. - 434 с. (27,75 п. л.).

2. Арбузова, Е. Н. Конструирование и применение комплексов средств обучения для методической подготовки студентов-биологов в условиях информационно-предметной среды : монография / Е. Н. Арбузова, Л. В. Усоль-цева. - Омск : Изд-во ОмГПУ, 2010. - 220 с. (8,32 п. л., авт.- 50 %).

3. Арбузова, Е. Н. Генезис учебных изданий по методике преподавания биологии : монография / Е. Н. Арбузова. — Омск : Изд-во ОмГПУ, 2008. — 220 с..И. Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

4. Арбузова, Е. Н. Проектирование рефлексивной системы обучения с применением инновационного учебно-методического комплекса по дисциплине «Современные методы и методики преподавания управленческих дисциплин» в магистратуре высшей бизнес-школы / Е. Н. Арбузова, О. А. Яскина // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). -2014. - № 5. - Т. 1. - С. 125-132 (0,22 п. л., авт. - 50 %).

5. Арбузова, Е. Н. Проектирование индивидуально-образовательного маршрута студентов в информационно-коммуникационной среде методики обучения биологии / Е. Н. Арбузова // Фундаментальные исследования. — 2013. -№ 4. -Ч. 2. - С. 430-433 (0,18 п. л.).

6. Арбузова, Е. Н. Развитие критического мышления при обучении биологии / Е. Н. Арбузова // Биология в школе. - 2011. - № 8. - С. 29-36

7. Арбузова, Е. Н. Методическая система обучения студентов-биологов на основе использования инновационного учебно-методического комплекса по дисциплине «Методика обучения биологии» / Е. Н. Арбузова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Естественные науки».-2011-№2 (8).-С. 110-125

8. Арбузова, Е. Н. Опыт разработки и применения инновационного учебно-методического комплекса по вузовской дисциплине «Технология и методика обучения биологии» / Е. Н. Арбузова // Открытое и дистанционное образование. - Томск, 2011. - № 4 (44). - С. 26-31

9. Арбузова, Е. Н. Дидактический анализ учебно-методического обеспечения по методике обучения биологии за первое десятилетие XXI века / Е.Н.Арбузова // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». — 2011. — №3. — С. 144-151

10. Арбузова, Е. Н. Применение сетевого учебно-методического комплекса по методике обучения биологии в педагогическом вузе / Е. Н. Арбузова // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». - 2011. - № 2. - С. 180-182 (0,125 п. л.).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МОТИВ, МОТИВАЦИЯ ЖӘНЕ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫ: ЗЕРТТЕУЛЕР МЕН ӨЗІНДІК ЕРЕКШЕЛІКТЕР

Болат Самал Талғатқызы
7М01701-Қазақ тілі мен әдебиеті білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты
Жетекшісі: ф.ғ.к., филологтарды даярлау білім беру
бағдарламасының жетекшісі Асылова Р.О.
І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті
Қазақстан., Талдықорған қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459828

To Cite: Болат Самал Талғатқызы. (2024). МОТИВ, МОТИВАЦИЯ ЖӘНЕ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫ: ЗЕРТТЕУЛЕР МЕН ӨЗІНДІК ЕРЕКШЕЛІКТЕР. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459828

Аннотация: Мақалада мотивация мен оқу мотивациясы терминіне жан-жақты теориялық негіздеме жасалынған. Қазіргі таңда білім беру мазмұнында оқушылардың мотивациясымен жұмыс жасау аса маңызды. Бұл мақала ғалымдар жүргізген зерттеулер мен мотивация ұғымына кең әрі терең талдау жасалынған. Түрткі, өмір сүру жағдайының белсенділігі, бір істің басталуы, қажеттерді қанағаттандыру ұғымдары тақырыптың ең өзекті тұстарын қамтиды.

Тірек сөздер: мотивация, оқу мотивациясы, мотивациясы түрлі деңгейдегі балалар, түрткі, оқыту әдістері.

Аннотация: В статье разработано всестороннее теоретическое обоснование термина мотивация и мотивация обучения. В настоящее время очень важно работать с мотивацией учащихся в содержании образования. Эта статья представляет собой обширный и глубокий анализ исследований, проведенных учеными, и концепции мотивации. Понятия мотивации, активности условий жизни, начала одного дела, удовлетворения потребностей охватывают наиболее актуальные моменты темы.

Ключевые слова: мотивация, мотивация обучения, мотивация детей разного уровня, методы обучения.

Annotation: The article develops a comprehensive theoretical justification of the term motivation and motivation of learning. Currently, it is very important to work with the motivation of students in the content of education. This article presents an extensive and in-depth analysis of the research conducted by scientists and the concept of motivation. The concepts of motivation, activity, living conditions, starting a business, and meeting needs cover the most relevant points of the topic.

Keywords: motivation, learning motivation, motivation of children of different levels, teaching methods.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде әрбір жеке пәнге деген оқушылардың өзіндік қызығушылықтары бар. Қызығушылық адам баласында көзін ашқаннан бастап пайда болатын процесс. Оқушының жеке бір пәннің аясында ғана қызығушылық танытуы жиі

кездеседі. Ал адам санасындағы қызығушылық процесі бір нәрсеге құштарлықтан, түрткіден, жетелеуші мәселерден туындайды. Аталған факторлар мотивацияға тіреледі.

Ежелгі ойшылдар – Аристотель, Гераклит, Демокрит, Лукреций, Платон, Сократ мұғалімді өмірге керек «қажеттілік» деп атаған. Гераклит қозғаушы күштерді және қажеттіліктерді егжей-тегжейлі қарастырды. Демокрит қажеттілікті негізгі қозғаушы күш ретінде қарастырды, ол эмоционалды тәжірибелерді ойынға енгізді, адамның ақыл-ойын жетілдірді, оған тіл, сөйлеу және жұмыс әдетін меңгеруге мүмкіндік беретін факторларды анықтады. Ал Платонда қажеттіліктер, жетектер мен құмарлықтар адамның «қалау» ұғымынан шығатын нәрсе екенін айтады [1, 9 б.]. Қажеттіліксіз адам жабайы жағдайдан шыға алмайды. Қажеттіліктер өмір сүру жағдайларымен анықталады, сондықтан шошқалар кірге қуанады, есектер сабанды алтыннан артық көреді, құстар шаң мен күлге шомылады, т.б. Адам баласының жан-жануардан айырмашылығы – саналы түрде қажеттіліктерден туындаған өз бойындағы бір нәрсеге түрткі болу қасиеті арқылы ерекшеленеді. «Қалаймын», «жеткім келеді» ұғымдары адамзат бойындағы мотивацияға негізделеді.

«Мотивация» сөзін алғаш рет А.Шопенгауэр «Жеткілікті себептің төрт қағидасы» (1900-1910) мақаласында қолданған. Содан кейін бұл термин адамдар мен жануарлардың мінез-құлқының себептерін түсіндіру үшін психологиялық қолдануға мықтап енді. Қазіргі уақытта мотивация психикалық құбылыс ретінде әртүрлі түрде түсіндіріледі. Бір жағдайда – мотивация ұғымы мінез-құлықты анықтау, қолдау және бағыттау факторларының жиынтығы ретінде түсіндірлсе, басқа жағдайда – мотивтер жиынтығы ретінде көрінеді (К.К. Платонов, 1986), үшіншіде – ағзаның белсенділігін тудыратын және оның бағытын анықтайтын импульс ретінде көрініс табады [1, 65 б.].

Мотивация – адамды әрекетке итермелейтін, әрекеттің шекаралары мен формаларын белгілейтін және осы әрекетке белгілі бір мақсаттарға жетуге бағытталған бағыт беретін ішкі және сыртқы қозғаушы күштердің жиынтығы [2, 9 б.]. Демек, мотивация адамның мінез-құлқына әсер етеді және көп нәрсеге байланысты факторлар, негізінен жеке және адам қызметінің кері байланысының әсерінен өзгеруі мүмкін дегіміз келеді.

Адам парасатты болғандықтан, ол өз күш-жігерін кез келген тілектеріне, қызығушылықтары мен қажеттіліктерін қанағаттандыруға мақсатты түрде жұмсайды. Кез келген мәселені шешу түрткіден немесе қарапайым, кәдімгі «мен қалаймын» түсінігінен басталады екен. Іс жүзеге асырылуы үшін бұл ұғым «мотивацияға» ауысады. Сонда өзіндік бағыты мен күші бар «мен істей аламын» (құзыреттілік) аспектісі пайда болады. Осы процесстер кезінде пайда болған мүмкін нәтиже – адамзат революциясының прогрессіне әкеледі [2, 4 б.].

Ал қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігінде «мотивация» терминін кездестіру мүмкін болмады. Алайда, «түрткі» сөзі «мотив» сөзімен сәйкестендіріліп анықтама беріледі. ТҮРТКІ (Мотив; фран. motif, лат. moveo - қозғаймын) – субъектінің өмір сүру жағдайы ықпалымен қалыптасатын және оның белсенділігінің бағыттылығын анықтайтын әрекетті туғызушы. Түрткі термині субъектінің белсенділігін туғызатын түрлі құбылыстар мен күйлерді білдіру үшін қолданылады. Түрткі – адамды түрлі іс-әрекетке итермелейтін себеп. Кісінің өз қажетін өтеуі оның түрткілеріне байланысты. Мысалы, бір оқушы өзінің тиянақты білім алуын келешектегі өміріне орайластырады, екінші бір оқушыда түрткі тек баға алуға бағытталады. Мұндайда екі түрлі түрткінің нәтижесі екі түрлі болады. Мақсат анықталмаса, түрткі дәрменсіз келеді, тек қиялын қозғап қана қояды [3, 219 б.].

Бұл сөздіктің басты ерекшелігі – ұлттық сипатының айқын болуына айрықша мән берілген. Орыс тілінен енген атау-терминдердің түгелге жуық қазақшаланып берілуінен және жантану мен тәлімгерлік салаларындағы ежелден бергі замандардағы қазақы, ұлттық атау-

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

терминдерді енгізе отырып, оларға ғылыми орнықты, дәлелді түсініктер беруден көрініс тапты. Міне, сол себептен «мотивация» термині бұл сөздікте «түрткі» мәнінде беріліп тұр.

Ал кейінгі жылдары басылып шыққан қазақ тілінің түсіндірме сөздігінде «мотивация» сөзі мүлдем жоқ. Бұл жерде де «түрткі» сөзіне анықтама берілген. «Түрткі. 1. Бір істің басталуына әсер ететін себеп-салдар, қозғау», яғни мотивацияны белгілі бір іс-әрекет ретінде сипаттайды [4, 834 б.].

Қазіргі кезде мотивация психикалық құбылыс ретінде әртүрлі түсініктемелер береді. Бір жағдайда мінез-құлық пен іс-әрекетті анықтайтын, бағыттайтын және қолдайтын факторлардың жиынтығы болып табылса (К. Мадсен; Ж. Годфруа), басқа жағдайда – мотивтердің жиынтығы ретінде (К.К. Платонов), үшіншіде – организмнің белсенділігін тудыратын және оның бағыттылығын анықтайтын ниеттенуші ретінде қарастырды [5, 96 б.].

Ал, он томдық әдеби сөздіктің негізі ретінде С.Бизақовтың әдеби нормаларын басшылыққа алған, «мотив», «мотивация», «мотивсіз», «мотивтендір», «мотивтендіру», «мотивті» сөздерінің мағынасын салалық кейпінде талдап, әрқайсына бөлек-бөлек анықтама берген [6, 299 б.]

.

Кесте-1 Әдеби сөздіктегі атаулардың мән-мағынасы

Термин атауы	**Ғылым саласы**	**Анықтамасы**	**Атауы**	**Анықтамасы**
МОТИВ (франц.motif) Уәж	Көркем әдебиет	Әдебиет пен өнерге арналған шығарманың сюжеті, тақырыбы.	МОТИВАЦИЯ (лат. motivus) Уәждеме	Адам мен жоғары сатыдағы жануарлардың өз қажеттіліктерін қанағаттандыра алатын қимыл-әрекеттерін іске асыруға бағытталған ми құрылымының белсенді жағдайы
	Музыка	Өзіндік көркемдік сипатқа ие, бір әуендік тақырып, интонация бар шағын музыкалық құрылым, үзінді.		Мінез-құлықтық әрекеттерді тұқым қуалағыштық немесе бұрын қалыптасқан шартты рефлекстік тәжірибелер негізінде жинақталған қандай да бір мақсатты жолға бағдарлайды.
	Психология	Адамды белгілі бір іс-әрекетке бастайтын ішкі субъективті себеп, оның қажеттіліктері мен мүдделерін білдіруге бағытталған		

		саналы, мақсатқа сәйкес әрекет. Пиғыл, ынта, мақсат ұғымдарымен үндес.		Бағытталған даралық, топтық, танымдық болып сараланады.
	Лингвистика	Ұғымның, заттың аталуына себеп болған түрткі, белгі, сыртқы және ішкі әсер		

Соңғы жылы басылып шыққан еңбектердің бірі 2023 жылғы «Жас ерекшелік психологиясы» еңбегінде «мотив» те, біз іздеген «мотивация» термині де бар. Бұл терминдерді мәтін сөздіктің ішінен табуға болады [7, 183 б.].

Кесте-2 Терминдердің анықтамасы

Термин атауы	**Анықтамасы**
Мотив	Қол жеткізілуі іс-әрекеттің мағынасы болатын, материалдық немесе идеалды зат
Мотивация	Адамның нақты бір мақсатқа жетуге бағытталған талаптану жүйесі

Мақаламыздың негізгі мақсаты ретінде «мотивация» терминіне теориялық негіздеме жасауды алған едік. Мотивация ұғымы кейбір басқа салаларда мен мамандықтарда қандай орын алатынын анықтадық. Әр зерттеуші-автор бұл тақырыпқа түрлі түсініктемелер берген. Осы түсініктемелердің арқасында біз бұл терминнің жалпы мағынасына шолу жасай алдық.

Сурет-1 «Мотивация» терминінің түрлі салалардағы жан-жақты берілген атаулары



Міне, осылайша мотивация ұғымына жан-жақты теориялық негіздер бойынша талдау жасадық. Ал, оқу мотивациясы дегеніміз не?

М. Ксикзентмикалидің мына бір сөзі оқу мотивациясның кеңдігіне дәлел: «Оқу нәтижесі – оқушылардың ілімді еркін оқуы мен осыған жетуді мақсат ететін ішкі жан дүниесі мотивацияға толы мұғалімдердің еңбегі арқылы қалыптасады».

«Мотивация – бір нәрсені істеуге, бір нәрсеге жетуге, алға ұмтылуға ұмтылу» [8, 7 б.]. Бұл анықтама барлығына түсінікті әрі ең үздік анықтама деп көрсетілген.

Еңбектің авторлары балалар мен жасөспірімдерді тиімді оқыту әдістерінің қарапайым және түсінікті түрдегі сарапшысы және балалар психологы, ата-аналарға, баласын қалай ынталандыру керектігі туралы кеңестер беріледі.

Біріншіден, баланың өзін-өзі ынталандыра алмайтынын түсіну керек. Оған үнемі сыртқы көздер әсер етеді. Сыртқы көздер: ата-ана, жақын орта мен, әрине, мектеп. Мектептерде ынталандыруға байланысты дұрыс жұмыс жүргізілмейді. Оқу жылының басында оқушы әдетте үй тапсырмасы сапалы, оң нәтиже береді. Бірақ, бірнеше айдан кейін үй тапсырмасын орындауға уақыт арнамайтынын байқайсыз, бағалар нашарлайды, ал бала бағаға үлкен мән береді. Ол сырттан қалай жақсы баға ала алатыны туралы наразылықпен айтып береді. Оқушы іштей алдыға тартатын факторлар: «Менің бағам нақты әділетсіз», «Бәрін есептен шығардым, ал мұғалім есептемеді», «Мұғалім тақырыпты дұрыс түсіндірмеді». Мектеп жүйесі баланы білім алуға ынталандырып қана қоймай, кей жағдайда оны демотивациялайтынын да ұмытпауымыз керек.

Жалпы білім беру мазмұнында оқушылардың пәнге деген мотивациясы баланың қызығушылығынан басталады. Оқушы өзінің қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін, өз алдына түрлі мақсаттар қояды. Бірі сол сабаққа кіру мақсаты – білсем, түсінсем, үйренсем екен деген болса, енді бірінікі – мұғалімнің көзіне көрінсем, жоқ белгісін алмасам деген мақсатта. Демек, кез-келген оқушыда белгілі бір мақсат бар. Біз педагогтер осы мақсаттың дұрыс бағытталуына негіз болуымыз керек. Мотивация – әрекет етуге күш беретін, мақсатқа жетелейтін адам психикасының «қозғалтқышы». Бұл «қозғалтқышсыз» мақсатты түрде дами алмаймыз. Әсіресе, мақсат тұрақты, жүйелі күш-жігерді қажет етсе ғана алға жылжимыз. Оқушының қажеттіліктері шартты және мобильді болатынын білеміз, яғни, қажеттілік пен ынталандыру тығыз байланыста болады. Біріншісі оқушының белсенділігіне түрткі болса, оның принципі жекелеген мотивке айналады. Ол оқушының қажеттіліктерін қанағаттандыратын жағдайларды жасауға ынталандырады. Екіншісі - бұл оқушының белгілі бір іс-әрекет етуіне ықпал ететін ішкі және сыртқы факторлардың үйлесімі болып саналады. Қорыта келе, мотивация - оқушының тұрақты жеке қасиеті, ол қажеттіліктерімен, мақсаттары мен ниеттерімен бірге мінез-құлқын ынталандырады және қолдайды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Ильин Е. П. И 46 Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2002 — 512 стр: ил. – (Серия «Мастера психологии»)
2. Руденко, А.А. Мотивация и развитие персонала : учеб. пособие / А.А. Руденко, Т.В. Остудина, Т.В. Полякова. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 210 стр.
3. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Педагогика және психология. – Алматы: «Мектеп» баспасы, 2002. – 254 бет.
4. Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі / Жалпы редакциясын басқарған Т. Жанұзақов. – Алматы: Дайк-Пресс, 2008. – 968 б.
5. Асеев В.Г. Мотивы поведения и формирование личности. – М.: Политиздат, 1976. – 157 стр.
6. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 11-том / Құраст.: Ж. Манкеева, С. Бизақов, Ә. Жүнісбек және т.б. – Алматы, 2011. 11-том. – М – О. – 752 бет.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7. Жас ерекшелік психологиясы: Оқулық. – Алматы «Alem book» баспасы, 2023. – 188 бет.
8. Мотивация детей. Как мотивировать ребенка учиться Ахмадуллин Ш.Т., Шарафиева Д.Н. – М.: БИЛИНГВА, 2016. – 80 стр.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 519.216

ШАҒЫН ҒАРЫШ АППАРАТЫН БАСҚАРУДЫҢ МАГНИТТІК ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ

Жақсымбет Арайлым Кененқызы
Механика мамандығының магистранты
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460775

To Cite: Жақсымбет Арайлым Кененқызы. (2024). ШАҒЫН ҒАРЫШ АППАРАТЫН БАСҚАРУДЫҢ МАГНИТТІК ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460775

Аннотация. Бұл жұмыста шағын ғарыш аппаратын басқарудың магниттік жүйесін әзірлеу, ШҒА бағдарлауды басқару заңын зерттеу және басқару түрлеріне тоқтала отырып, магниттік жүйесін талдау зерттелген. Сонымен қатар, шағын ғарыш аппаратын басқаруды зерттей отырып, оның қозғалыс теңдеуін қорытып шығарылды. Әртүрлі жағдайларда дәлдік пен тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін күрделі алгоритмдер мен басқару жүйелерін әзірлеу қарастырылды.

Кілттік сөздер: шағын ғарыш аппараты, магниттік жүйе, B-dot алгоритмі, активті жүйе.

Аннотация. В данной работе исследуется разработка магнитной системы управления малого космического аппарата, исследование закона управления ориентацией МКА и анализ магнитной системы исследуя на видах управления. Кроме того, изучив управление малым космическим аппаратом, было обобщено уравнение его движения. Была рассмотрена разработка сложных алгоритмов и систем управления для обеспечения точности и стабильности в различных условиях.

Ключевые слова: малый космический аппарат, магнитная система, алгоритм B-dot, активная система.

Annotation. This paper presents the study the development of a magnetic control system for a small spacecraft, the study of the law of orientation control of the MC and the analysis of the magnetic system by examining the types of control. In addition, after studying the control of a small spacecraft, the equation of its motion was generalized. The development of complex algorithms and control systems to ensure accuracy and stability in various conditions was considered.

Keywords: small spacecraft, magnetic system, B-dot algorithm, active system.

I. Магниттік бағдарлау жүйесінің қазіргі мәселеріне талдау

Магниттік басқару жүйелері спутниктерде ғарыш кеңістігін игеру дәуірінің басынан бері қолданылып келеді. Пассивті магниттік жүйесі бар алғашқы спутник 1960 жылы 13 сәуірде ұшырылған Transit 1B болды. Алғашқы белсенді магниттік жүйе 1960 жылы 23 қарашада іске қосылған Trios аппаратында қолданылды.

Магнит өрісін өлшеу бойынша қозғалысты Қайта құру алғаш рет 1958 жылы 15 мамырда ұшырылған Спутник-3 үшін жүргізілді. Пассивті жүйелер ғарышты игерудің алғашқы онжылдықтарында ерекше танымал болды. Мұндай жүйелерге тұрақты магнит пен демпферлік құрылғы – гистерезис штангалары, сфералық магниттік демпфер, тұтқыр

үйкелісті нутациялық демпферлер жатады. Тұрақты магнит шамамен магнит өрісінің индукция векторына бағытталған.

Демпферлер энергияны тарату үшін қолданылады. Мұндай жүйелер қарапайым және сенімді, олар борттық есептеулерді қажет етпейді және энергияны пайдаланбайды. Бұл ерекшеліктер спутниктердің мүмкіндіктері мен оларды жасау тәжірибесі аз болған кезде маңызды болды. Пассивті жүйелер, егер бағдарлау жүйесінің дәлдігі мен жылдамдығына жоғары талаптар қойылмаса, қазір де қолданылады.

Белсенді магниттік жүйелерге көп жағдайда артықшылық беріледі. Микроэлектроника және жалпы миниатюризация саласындағы жетістіктердің арқасында мұндай жүйелер ұқсас себептермен мүмкіндіктері артқан шағын құрылғыларда ерекше сұранысқа ие болды. Белсенді магниттік жүйе бір-біріне перпендикуляр орналасқан магниттік катушкалардан (әдетте үш) тұрады. Катушка-бұл сымның көптеген бұрылыстары, әдетте металл өзегінде. Ток катушкадан өткен кезде *M* диполь моменті пайда болады, ол *B* индукция векторымен сыртқы магнит өрісімен (негізінен геомагниттік өріспен анықталады) әрекеттесіп, басқару механикалық моментіне әкеледі.

B индукция векторы спутникпен байланысты координаттар жүйесінде көрсетілген. Векторлық көбейтіндіден басқару моменті геомагниттік индукция векторы бойымен жасалмайтынын көруге болады. Жүйе басқарылмайтын болып көрінуі мүмкін. Алайда, басқару моменті қол жетімді емес бағыт спутниктің орбитада қозғалуы кезінде кеңістікте өзгереді. Нәтижесінде уақыт өте келе барлық бағыттар қол жетімді болады. Магниттік бағдарлау жүйесі бар спутниктің қатаң басқарылуы көрсетілген. Бұл жұмыстарда геомагниттік индукция векторының периодты өзгеруі туралы болжам қолданылады. Бұл болжам өте орынды, өйткені геомагниттік өріс әдетте алдын ала зерттеу және басқару синтезі кезеңдерінде диполь өрісімен модельденеді.

Басқарудан тыс кері проблемасын жеңудің үш тәсілін ажыратуға болады. Біріншіден, басқа атқарушы құрылғыларды немесе пассивті тәсілдерді қолдануға болады. Осылайша, жетіспейтін басқару компонентін толтыруға немесе гравитациялық тұрақтандыру немесе бір осьтік бағдар сияқты белгілі бір қозғалыс режимдерін қамтамасыз етуге болады. Екіншіден, басқаруды әр түрлі шектеулерді қамтитын оңтайландыру әдістерімен құруға болады. Ақырында, бастапқыда шектеусіз салынған басқару сәтінің қол жетімді бөлігін ғана жүзеге асыруға болады. Бұл моменттің геомагниттік индукция векторына перпендикуляр жазықтыққа проекциясы.

II. Шағын ғарыш аппараты қозғалысының математикалық моделін құру

Шағын ғарыш аппараттарының қозғалысының математикалық моделін құру басқару жүйесін жобалаудағы маңызды кезең болып табылады. Бұл модель ғарыштағы аппараттың әрекетін болжауға және талдауға және белгіленген мақсаттарға жету үшін қажетті әрекеттерді анықтауға мүмкіндік береді. Міне, осы процестің қысқаша сипаттамасы:

1. Координаттар мен бағдарларды анықтау: бірінші қадам-үш өлшемді ғарыш кеңістігінде аппараттың координаттары мен бағдары үшін математикалық модельді анықтау. Мұны бағдарлауды сипаттау үшін сфералық координаттар жүйесі немесе кватерниондар сияқты координаттар жүйесі арқылы жасауға болады.

2. Қозғалыс теңдеулері: Ньютонның екінші заңы мен импульстің моментін сақтау заңдарының көмегімен аппараттың қозғалыс теңдеулері жасалады. Бұл теңдеулер құрылғының жылдамдығы мен бұрыштық жылдамдығының уақыт бойынша қалай өзгеретінін сипаттайды.

3. Сыртқы әсерлер: гравитациялық әсер, магнит өрістері және күн радиациясы сияқты аппаратқа әсер ететін барлық сыртқы күштер мен моменттер ескеріледі. Бұл магниттік басқару жүйелері тудыратын магниттік күштер мен моменттерді модельдеуді қамтиды.

4. Теңдеулерді шешу: аппараттың қозғалысын талдау және оңтайлы басқару әрекеттерін анықтау үшін қозғалыс теңдеулерін Рунге-Кутта әдісі немесе ақырлы элементтер әдісі сияқты сандық әдістермен шешу қажет.

5. Модельдеу және талдау: математикалық модель әзірленіп, қозғалыс теңдеулерін шешкеннен кейін, әртүрлі жағдайларда және әртүрлі басқару әрекеттерінде аппараттың әрекетін талдау үшін компьютерлік модельдеу жүргізіледі.

6. Басқаруды оңтайландыру: модельдеу нәтижелеріне сүйене отырып, бағдарлауды тұрақтандыру немесе орбитаны өзгерту сияқты мақсаттарға жетуге мүмкіндік беретін басқару алгоритмдері жасалады.

Шағын ғарыш аппараттарының қозғалысының математикалық моделі басқару жүйесін және автономды навигация алгоритмдерін жобалауға негіз болып табылады. Бұл инженерлер мен ғалымдарға аппараттың ғарыштағы қозғалысын тереңірек түсінуге және оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында көп жағдайда белсенді жүйелер қарастырылады, өйткені қуатты аз тұтынатын, массасы, құны бар магниттік катушкалар үшін де қол жетімді. Ең көп таралған демпферлік алгоритм - Bdot. Жылдам айналатын спутник жағдайында магниттік жүйенің жұмысы құйынды токтардың әсеріне ұқсас. Алгоритмді зерттеу - Bdot және оның шағын спутниктердегі жұмысын талдау қазір де өзекті болып табылады.

Құрылғының нақты бағытын қамтамасыз ету үшін магниттік жүйені пайдалану бағыттарын үш топқа бөлуге болады: спутниктер, айналу арқылы тұрақтандыратын, қосымша атқарушы элементтерді пайдаланатын және тек магниттік жүйені пайдаланады. Жылдам айналатын осьтік симметриялы спутниктің белгілі бір қасиетке ие болуы-құрылғы гироскоп сияқты әрекет етеді-спутниктің бұралу осінің бағытын қамтамасыз ету кезінде механикалық моменттің бағытын шешуге мүмкіндік береді (индукция векторы бойымен момент құру мүмкін емес).

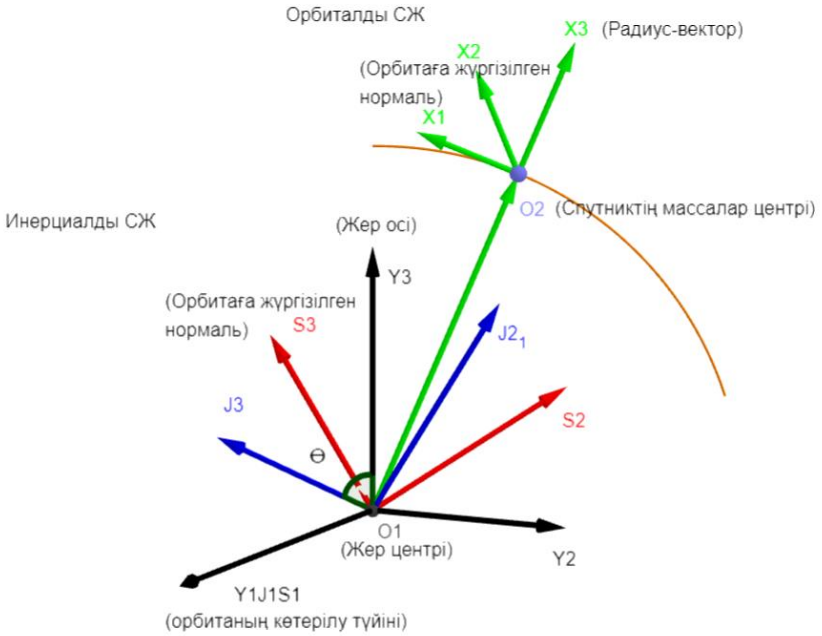
Басқару әсерін қалыптастыру үшін сенсорлардың көрсеткіштерін қолданатын белсенді магниттік бағдарлау жүйелерінің қолдану аясы пассивті жүйелерге қарағанда едәуір кең. Тербелістердің бұрыштық жылдамдығын демпферлеу алгоритмі қарастырылады. Бұл жағдайда механикалық моменттің бағытын шектеу мәселесі туындамайды: спутниктің бұрыштық жылдамдығын нөлге дейін төмендететін басқару алгоритмін құруға болады (сыртқы бұзылулар болмаған жағдайда). Сонымен қатар, бұл алгоритмнің жеңілдетілген нұсқасын борттық компьютерде жүзеге асыруға болады, әсіресе қарапайым және магнитометрді қатарынан екі рет өлшеуді қажет етеді.

2.1. Есептің қойылымы.

Жер серігін қозғалмалы бөліктері жоқ қатты дене ретінде қарастырамыз. Оның массалар центрі шеңберлік орбита бойымен Жерді айнала қозғалады. Нақты конструкциялардың спутниктерін қарастырмаймыз, мысалы, үлкен аумақты күн панельдері бар, бұл күн радиациясының қысым күштерінен немесе атмосфераның кедергісінен айтарлықтай моменттің пайда болуына әкелуі мүмкін. Сондықтан, магниттік бағдарлау жүйесінің әсерінен пайда болатын басқару моментінен басқа, тек гравитациялық момент ескеріледі, ол бұзушы да, негізгі момент те рөл атқара алады, ұйытқушы күштерді де ескереміз.

Координата жүйесі және қозғалыс теңдеуі.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



2-сурет. ҒА масса центріне қатысты қозғалысын сипаттауда қолданылатын негізгі координаталық жүйелер.

$O_aY_1Y_2Y_3$ - спутниктік орбитаның көтерілу түйінінің орналасуына байланысты инерциялық координаттар жүйесі. O_a – жердің массалар центрі, O_aY_3 осі Жердің айналу осіне бағытталған, O_aY_1 жер экваторының жазықтығында жатыр және орбитаның көтерілу түйініне бағытталған, O_aY_2 жүйені оңға қарай толықтырады.

$O_aS_1S_2S_3$ - спутниктің орбитасының инерциялық кеңістіктегі орналасуымен байланысты инерциялық жүйе. O_aS_1 осі орбитаның көтерілу түйініне бағытталған, O_aS_3 осі орбита жазықтығына 2 нормаль бойынша бағытталған, O_aS_2 осі жүйені оңға қарай толықтырады.

$O_aJ_1J_2J_3$ - $O_aY_1Y_2Y_3$ жүйесінен алынған O_aY_1 осінің айналасында Θ бұрышын бұру арқылы алынған инерциялық жүйе. Бұл бұрыштың шамасы орбитаның көлбеуіне және қолданылатын геомагниттік өріс моделіне байланысты анықталады. O_aJ_3 осі іс жүзінде спутниктің масса центріндегі геомагниттік өрістің кернеу векторы орбитада қозғалатын конустық беттің симметрия осі болып табылады.

$O_aX_1X_2X_3$ – орбиталық координаттар жүйесі, O – спутниктің масса центрі, OX_1 осі орбита жазықтығында және спутниктің масса центрінің радиус векторына оның қозғалысына перпендикуляр, OX_3 осі-радиус векторы бойынша, OX_2 жүйені оңға қарай толықтырады.

$O_aZ_1Z_2Z_3$ – магниттік координаттар жүйесі. OZ_1 осі жергілікті (спутниктік массалар центрінде) геомагниттік индукция векторының **B** бағытына сәйкес келеді, OZ_3 осі $OZ_1 \times OX_2$ векторлық көбейтіндісімен анықталады, OZ_2 осі жүйені оңға қарай толықтырады.

$O_aL_1L_2L_3$ – спутниктің кинетикалық моментімен байланысты жүйе. OL_3 осі кинетикалық момент векторына бағытталған, OL_2 осі OL_3 – ке перпендикуляр және $O_aY_1Y_2$ параллель жазықтықта жатыр, OL_1 жүйені оңға толықтырады.

$Ox_1x_2x_3$ – спутникпен байланысты координаттар жүйесі, оның осьтері спутниктік инерцияның негізгі орталық осьтерімен сәйкес келеді.

Ғарыш аппаратының қозғалысы сипатталған жүйені тірек деп атаймыз. Оның таңдауы зерттелетін бұрыштық қозғалыс режиміне байланысты. Әрі қарай, егер оларды қолдану бір тараудың шеңберімен шектелсе, басқа көмекші координаттар жүйелері қолданылады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анықтамалық жүйеден (инерциялық, орбиталық немесе магниттік жүйе осылай әрекет етуі мүмкін) байланысқанға ауысу матрицасын белгілейтін боламыз. Осылайша, әр түрлі тараулар немесе бөлімдер шеңберінде матрицаның түрі өзгеруі мүмкін.

Қозғалыс теңдеуі.

Инерциялық кеңістіктегі Эйлер теңдеулері

Спутниктің бұрыштық қозғалысын сипаттаудың ең кең тараған тәсілі-Эйлер теңдеулерін қолдану. Бұл жағдайда айнымалыларды екі топқа бөлуге болады. Бірінші топ спутниктің бұрыштық жылдамдығының компоненттерінен тұрады.

Екінші топ спутниктің бағытын сипаттайтын айнымалылардан тұрады. Бұлар айналу бұрыштары $\alpha\,\beta\,\gamma$ немесе Эйлер бұрыштары $\phi\,\psi\,\theta$ деп аталады.

ҒА динамикалық қозғалыс теңдеуі:

$$J\frac{d\vec{\omega}}{dt}+\vec{\omega}\times J\vec{\omega}=M, \tag{1}$$

мұндағы $M=M_{\text{басқару}}+M_{\text{ұйытқу}}$ механикалық момент басқару кезіндегі момент және ұйытқушы моменттен тұрады.

Кинематикалық теңдеуі:

$$\frac{dA}{dt}=W_{\omega}A, \tag{2}$$

$$\frac{d\alpha}{dt}=\frac{1}{cos\beta}(\omega_2 cos\gamma-\omega_3 sin\gamma),$$

$$\frac{d\beta}{dt}=\omega_2 sin\gamma+\omega_3 cos\gamma, \tag{3}$$

$$\frac{d\gamma}{dt}=\omega_1-\tan\beta\,(\omega_2 cos\gamma-\omega_3 sin\gamma)$$

Спутниктің салыстырмалы бұрыштық жылдамдығына арналған белгілердегі динамикалық теңдеулер келесідей жазылады:

$$J\frac{d\vec{\Omega}}{dt}+\vec{\Omega}\times J\vec{\Omega}=M, \tag{4}$$

Кинематикалық теңдеуі:

$$\frac{d\alpha}{dt}=\frac{1}{cos\beta}(\Omega_2 cos\gamma-\Omega_3 sin\gamma),$$

$$\frac{d\beta}{dt}=\Omega_2 sin\gamma+\Omega_3 cos\gamma, \tag{5}$$

$$\frac{d\gamma}{dt}=\Omega_1-\tan\beta\,(\Omega_2 cos\gamma-\Omega_3 sin\gamma)$$

Эйлер теңдеулерін қолданудың тағы бір ерекше жағдайын сипаттайық. Бағдарлау бұрыштары енді спутниктің магниттік координаттар жүйесіне қатысты орнын анықтайды:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$A\frac{d\omega_1}{dt}+(C-B)\omega_2\omega_3=M_1,$$

$$B\frac{d\omega_2}{dt}+(A-C)\omega_1\omega_3=M_2,$$

$$C\frac{d\omega_3}{dt}+(B-A)\omega_1\omega_2=M_3,$$

$$\frac{d\alpha}{dt}=\frac{1}{\cos\beta}(\bar{\omega}_2\cos\gamma-\bar{\omega}_3\sin\gamma),$$

$$\frac{d\beta}{dt}=\bar{\omega}_2\sin\gamma+\bar{\omega}_3\cos\gamma,$$

$$\frac{d\gamma}{dt}=\bar{\omega}_1-\operatorname{tg}\beta(\bar{\omega}_2\cos\gamma-\bar{\omega}_3\sin\gamma).$$

2.2. Бұрыштық жылдамдықты демпферлеу алгоритмі (Bdot)

Демпферлік алгоритмдер (бәсеңдету алгоритмдері), атап айтқанда *Bdot*, спутниктік қозғалыстың бастапқы кезеңінде, тіпті магниттік бағдарлау жүйесі дәл қажетті бағдарлауды қамтамасыз ете отырып, басқару тізбегіне қосылмаған болса да жиі қолданылады. Бұл алгоритмнің қарапайымдылығы мен сенімділігіне, пассивті жүйелермен салыстырғанда үлкен дәлдік пен жылдамдыққа, сондай – ақ өңдеуді қажет етпейтін тек бір сенсордың-үш осьті магнитометрдің өлшемдерін қолдануға байланысты.

1. Демпферлік алгоритмнің нұсқалары

Спутниктің дипольдік магниттік моменті B-dot басқару заңына сәйкес өрнектеледі:

$$\vec{m}=-k\frac{d\vec{B}}{dt}, \tag{7}$$

мұндағы k – оң тұрақты коэффициент. Спутниктің бұрыштық жылдамдығы туралы ақпарат болған кезде (бұрыштық жылдамдық датчигін орнату немесе датчиктердің көрсеткіштерін динамикалық сүзу арқылы) алгоритмді қолдануға болады:

$$\vec{m}=k(\omega\times\vec{B}), \tag{8}$$

немесе салыстырмалы бұрыштық жылдамдықты сөндіру туралы болса,

$$\vec{m}=k(\vec{\Omega}\times\vec{B}), \tag{9}$$

Соңғы екі алгоритмге көп қолданылады, өйткені олар бұрыштық жылдамдықты нөлге дейін демпферлеуге мүмкіндік береді (ұйытқушы моменттер болмаған кезде), ал басқару заңы бұрыштық жылдамдықты екі орбитальдың реттік шамасына дейін, яғни геомагниттік индукция векторының өзіндік айналу жылдамдығына дейін сөндіруге мүмкіндік береді.

Басқару алгоритмін құру

Егер спутникке гравитациялық момент әсер етсе, демпферлік алгоритмді орбиталық осьтерде тұрақтандыруды қамтамасыз ету үшін тиімді пайдалануға болатындығын қарастырамыз. теңдеуі тек гравитациялық момент әрекет еткен жағдайда жалпыланған энергия интегралына мүмкіндік береді

$$J=\frac{1}{2}(\omega J\omega+3\omega_0{}^2\boldsymbol{e}_3J\boldsymbol{e}_3-\omega_0\boldsymbol{e}_2J\omega)=const, \tag{10}$$

мұндағы $\boldsymbol{e}_3,\boldsymbol{e}_2$ - спутниктің масса центрінің радиус-векторының орт және орбита жазықтығына нормальдар. Егер спутникке магниттік момент әсер етсе, өрнек бұдан былай сақталмайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$V = J - \frac{{\omega_0}^2(3C - B)}{2}, \quad (11)$$

Ляпунов функциясына сәйкес ретінде қарастырайық және қозғалыс теңдеулеріне байланысты осы өрнектің туындысын табайық,

$$\frac{dV}{dt} = \sum_{i=1}^{3}(\omega_i - \omega_0 a_{2i})M_{\text{басқару}} = \boldsymbol{M}_{\text{басқару}}(\boldsymbol{\omega} - \boldsymbol{\omega_0 e_3}), \quad (12)$$

$M_{\text{басқару}} = m \times B$ болғандықтан, соңғы өрнекті келесі түрде қайта жазуға болады:

$$\frac{dV}{dt} = m(\boldsymbol{B} \times \boldsymbol{\Omega}), \quad (13)$$

бұл спутниктің орбиталық бағытының асимптотикалық тұрақтылығын қамтамасыз ететін моментті анықтауға мүмкіндік береді.

Демпферлік алгоритмді құрудың тағы бір тәсілі спутниктің айналмалы қозғалысының кинетикалық энергиясының өзгеруін қарастыруға негізделген

$$\frac{dE}{dt} = \frac{d}{dt}\left(\frac{1}{2}\omega J\omega\right) = \boldsymbol{\omega M} < \boldsymbol{0}., \quad (14)$$

Егер спутникке тек магниттік момент әсер етсе, бұл шарт мынаны білдіреді $\omega(m \times \boldsymbol{B}) < 0$. Бұр түрлендіруден келесі өрнекті аламыз $m(\boldsymbol{B} \times \omega) < 0$. Бұл шартты инерциялық кеңістіктегі ұқсас басқару қанағаттандырады.

Әдебиеттер

1. *Коваленко А.П.* Магнитные системы управления космическими летательными аппаратами. М., «Машиностроение», 1975, 248б.
2. *Айзерман М.Ф.* Классическая механика. «Наука» Изд.; М, 1980г, 368б.
3. *Овчинников М.Ю., Цветков Е.А.* Проектирование имитатора геомагнитного поля в составе лабораторного стенда для отработки способов управления ориентацией микроспутников. Москва, 2005, 98б.
4. https://www.isispace.nl/satellite-solutions/
5. http://myexs.ru/wp-content/uploads/2012/02/JP_13

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА СКАФФОЛДИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ

Абижанова Ғазиза Тилеуалдықызы
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Магистрант специальности 7М01201 «Дошкольное образование и воспитание образование»
Булшекбаева Асем Исаевна
Доктор философии (PhD),
и. о. ассоциированного профессора

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460783

To Cite: Абижанова Ғазиза Тилеуалдықызы, & Булшекбаева Асем Исаевна. (2024). МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРҒА АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА СКАФФОЛДИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460783

Аннотация: Данная статья исследует методы использования технологии скаффолдинга при обучении английскому языку дошкольников. Скаффолдинг - это педагогическая стратегия, которая предлагает систематическое поэтапное руководство с детьми в процессе обучения, с целью помощи им в достижении новых знаний и навыков. В контексте обучения английскому языку дошкольников, скаффолдинг может быть использован для создания поддерживающей среды, которая способствует развитию языковых навыков у детей. Кроме того, статья рассматривает преимущества использования технологии скаффолдинга при обучении английскому языку дошкольников. Она подчеркивает, что скаффолдинг помогает детям развивать речевые навыки, понимание языка.
Ключевые слова: технология скаффолдинг, педагог, система образования, речевые навыки, английский язык.

Abstract: This article explores the methods of utilizing scaffolding technology in teaching English to preschool children. Scaffolding is a pedagogical strategy that offers systematic step-by-step guidance to children during the learning process, with the aim of assisting them in acquiring new knowledge and skills. In the context of teaching English to preschoolers, scaffolding can be used to create a supportive environment that promotes language development in children. Additionally, the article discusses the advantages of using scaffolding technology in teaching English to preschool children. It emphasizes that scaffolding helps children develop their speaking skills and language comprehension. Furthermore, it highlights the importance of providing appropriate support and guidance to facilitate effective language learning.
Keywords: scaffolding technology, teacher, education system, language skills, English language.

Аңдатпа: Мақалада мектеп жасына дейінгі балаларға ағылшын тілін үйретуде скаффолдинг технологиясын қолдану әдістерін көрсетеді. Скаффолдинг – балаларға жаңа білім алуға және баланың дағдысын дамыту мақсатында тиімді. Мектепке дейінгі балаларға оқу процесінде кезең-кезеңмен басшылық жасауды ұсынатын педагогикалық стратегия. Мектеп жасына дейінгі балаларға ағылшын тілін үйрету контекстінде қарасақ. скаффолдинг балалардың тілдік дағдыларын дамытуға ықпал ететін қолдау ортасын құру үшін пайдаланылады. Сонымен қатар, мақалада мектеп жасына дейінгі балаларға ағылшын тілін үйретуде

скаффолдинг технологиясын қолданудың артықшылықтары: сөйлеу дағдыларын, тілді түсінуді дамытуға көмектесетінін атап көрсетеді.
Түйін сөздер: скаффолдинг технологиясы педагог, білім беру жүйесі, тілдік дағдылар, ағылшын тілі.

Кіріспе

Өзіндік дара даму жолын айқындап алған Қазақстан Республикасы өскелең ұрпаққа білім беру мен тәрбиелеудің жаңа үлгілерін қалыптастыруды басты міндеп етіп қойып отыр. Қазақстан Республикасының әлеуметтік – экономикалық дамуының жаңа кезеңге өту жағдайында сапалы білім беруді қамтамасыз ету күн тәртібінде тұрған маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Бұл дегеніміз білім саласына қатысты өрісі кең мақсаттардың орындалуы, білім берудің барлық деңгейлеріндегі мамандардан үлкен жауапкершілік пен қажырлы еңбекті талаб етеді. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту – баланың жасын және өзіне тән ерекшеліктерін ескере отырып, оның толыққанды қалыптасуы үшін даму ортасын құратын үздіксіз білім берудің бастапқы деңгейі деп санауға болады.

Бұл дегеніміз білім беру сапасын заман талабына сай арттыру ең алдымен балабақшадан басталатындығын көрсетеді. Осыған байланысты соңғы жылдары мектепке дейінгі ұйымдарда баланың толыққанды өсіп жетілуіне ерекше көңіл бөліне бастағаны белгілі. Сонымен қатар, ересек топ балаларының ойлау дәрежесі мен қарым – қатынас жасаубелсенділігінің қалыптасуына жағдай жасап, мектепке дейінгі мекемелерде беретін білім сапасын жаңа заман талаптарына сай іріктеу мен меңгеру міндеттері олардың тілін жан – жақты дамытуға тікелей байланысты.

Осыған орай мектепке дейінгі ұйымдарда берілетін білім мазмұнын жаңарту, оқытуды белсендірудің жаңа әдістемелік жүйесін жасау, ең алдымен, әр баланың жан жақты жетілуіне, ақылының өрістеп кеңеюіне, іс – әрекет белсенділігінің артуына, қабылдағыштық қабілетінің қалыптасуына, нәтижесінде бала тілінің жоғары деңгейде дамып, тіл көркемдігі толысып, сөздік қорының молайып, коммуникативтік құзыреттілігінің қалыптасуына қызмет етуі тиіс, және де педагогтер жаңа білім технологияларын қолданғаны жөн.

Қай кезде де баланың тілін дамыту көкейкесті мәселелердің бірі болып саналады. Себебі, осы мәселелерді әр қырынан зерттеу және оның натижесін тәжірибеге енгізу бүгінгі күнге дейін ғылыми тұрғыда жүзеге асырылып келеді. Ондай жұмыстардың бірі, Ыбырай Алтынсарин қазақ балалар әдебиетінің атасы тұңғыш балалар фольклорын жинап бастырып, оқыту, тәрбиелеу ісінде ауыз әдебиеті шығармаларының маңызды орын алатынын айта келіп: "Өмірге қажетті ауызекі сөйлеу дағдыларына жаттықпайынша, қай-қай тілде болса да еркін, жүйелі сөйлеу мүмкін емес" деген. [1]

Негізгі бөлім

Қазіргі таңда білім саласында пән мен тілді кіріктіріп оқытуда бірнеше технологияларды ұсынуға болады. Солардың ішінде скаффолдинг, топтық оқыту (Team teaching), Translanguage және т.б. Скаффолдинг технологиясы шет тілін үйрету үшін қолданылатын оқу әдісі, бұл термин алғаш рет 1976 жылы Дэвид Вуд пен Джером Брунердің жұмысында қолданылған. Технологияның негізгі принципі: тапсырма өзгермейді, бірақ оны шешу үшін баланың іс-әрекетін қолдау деңгейі өзгереді. Яғни баланың өздігімен шешім қабылдауы, белсенділігі мен сыни ойлауына көмектесетін түрлі уақытша әрекеттер мен механизмдер жиынтығынан тұрады, сонымен бірге балаларға өз бетімен үлкен жетістіктерге жетуге көмектеседі. Оқу процесінде Скаффолдинг тәрбиешілер білім алушыларға оқу және түсіну процесінде алға жылжуға көмектесу үшін пайдалана алатын жеткілікті қолдау, мөлшерленген көмек көрсетуді білдіреді. [2] Бұл аталған еңбектердегі тұжырымдар бойынша ересек топ балаларының тілінің дамуында ауыз әдебиет үлгілері мен ойын түрлерінің алатын орны ерекше болып табылады. Солардың негізінде зерттеу жұмысымның теориялық,

тәжірибелік, әдістемелік өзектілігі анықталды. Мектепке дейінгі ұйымдарда қазақ ертегілерімен қатар көбінесе баланың түсінуіне жеңіл, құрлымы күрделі емес басқада ұлт ертегілері оқытылатындығы белгілі. Мектепке дейінгі ұйымдарда балар тек ана тілін ғана емес, сондай ақ шет тілінде үйренеді. Ересек топ балаларының тілдік дағдыларын дамытуда скаффолдинг технологиясын қолдануға болады.

Көптеген авторлар шет тілін үйрену мектеп жасына дейінгі бала тәрбиесінің жан-жақты дамуына ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар тілдік және жалпы қабілеттерін дамытуға қолайлы жағдайлар жасайды дейді. Көптеген шетелдік педагогтер мен психологтар шет тілін үйренудің оңтайлы жасы туралы түрлі ой – пікірлерін айтқан. Дегенмен, шетелдік психологтар Р.Робертс Л.С. Выготский, Б.Уайт, Т.Элиот баланың ересектерге қарағанда шет тілін оңай меңгеретіндігімен келіседі. [3]

Осылайша, мектепке дейінгі жас – баланы шет тіліне баулудың ең жақсы кезеңі. Сонымен қатар, көптеген авторлар баланың тілді жақсы қабылдауына кепілдік беретін 3-10 жас аралығы екеніне сенімді. 10 жылдан кейін тілдік ерекшеліктері бар балалар ғана шет тілін оңай меңгере алады. Ал 3 жасқа дейінгі балалар жаңа тілді меңгеру үшін ана тілін әлі толық меңгерген жоқ.

Бұл жастағы топ лексикалық материалды оңай және жылдам есте сақтайды. Балалар үшін шет тілін үйрену керемет жаңа ашылу ретінде қабылданады. Бұл жағдайда шет тілі баланың әлем туралы білім жүйесіне органикалық түрде еніп, туған тілге айналады. Сондықтан ұстазға үлкен жауапкершілік жүктеледі. Ұстаздың міндеті - баланы баурап алу, таң қалдыру, перспективалар беру және шет тілдерін үйренуге деген ынтасын асыру.

Шетел тілін ерте үйренудің негізгі артықшылықтарының бірі - жас балалар әлі де ана тілін үйренуде, сондықтан табиғи оқыту стратегиялары жаңа, ана тілін меңгерумен қатар қолданылады. Мұндай жағдайда балаларға шет тілін үйрету ана тілін меңгеруден қиынға соқпайды. Мектеп жасына дейінгі баланың есте сақтау қабілеті жас ерекшелігіне қарай жетекші функцияға айналады. Егер оқиғалар эмоционалдық мәнге ие болса және балаға әсер қалдырса, олар өмір бойы есте қалуы мүмкін. Мектеп жасына дейінгі балалардың білім алу негізгі ойын методикасы болып табылады. Осылайша, оқу процесі ойын түрінде болуы керек, балалар тілді үйренбейді, бірақ онын арқылы ақпаратты тез қабылдайды. Бұл жаста оларды бір нәрсені үйренуге мәжбүрлеудің қажеті жоқ - балаларда еріксіз есте сақтау қабілеті басым, сондықтан тіл үйренуде жағымды эмоцияларды қажет етеді. Бұған білім беру ойындары көмектеседі. Ағылшын тілін оқытудағы ойын жаттығулары мақсат қою және оған жету, бақылау, іс-әрекетті бағалау, талдау сияқты жалпы білім беру дағдыларын дамытудың негізі болып табылады.

Шет ел тілі сабағында, кез келген материалды меңгеру барысында баланың өзіне және оның деңгейіне арналған тапсырма қиын болса, балалар тапсырманы орындай алмайды, өйткені олар өз мүмкіндіктеріне күмәнданады. Мұндай жағдайда педагогтің басты міндеті – шет тілін оқыту үдерісінде ынтасын арттыру. Бұл жағдайда «Scaffolding» технологиясы қолдануға болады. Скаффолдинг білім саласында – оқушыға оның қабілетінен немесе білім деңгейінен тыс мәселені шешуге, тапсырманы орындауға немесе мақсаттарға жетуге мүмкіндік беретін процесс болып саналады. Джером Брунер – скаффолдинг теориясының негізін салушы. Скаффолдинг технологиясы – білім беру міндеттерін кезең-кезеңімен қамтамасыз ету және құрылымдау арқылы оқушыны оқу процесіне белсенді түрде тартуға және оның мүмкіндіктерін барынша арттыруға бағытталған оқыту мен тәрбиелеудің жүйелі әдісі болып табылатын педагогикалық стратегия.

Скаффолдинг технологиясы сабақ барысында әртүрлі әдістерді қолдануды қамтиды:

1. үлкен тапсырманы кішіге бөлу;
2. «дауыспен ойлау» тактикасын қолдану, оқушылардың сөйлеуі және тапсырманы орындағаннан кейін ойлау процесі;

3. топтағы оқушылардың бірлескен жұмысы, топ мүшелерінің диалогы;
4. пеадгогтың мақсатты «сұрақтары» (сұрақтар немесе көрнекі белгілер)

Мысалға, дұрыс ұйымдастырылған скаффолдинг тапсырмада бала он затты санауды үйренсе, оқытудың барлық кезеңдерінде жеті немесе үш емес, дәл он затты санауды ескеру қажет. Сабақ барысында скаффолдинг технологиясын қолдау кезеңінде педагог әр бәр баламен әр затты көрсетуі және сол затты дауыстап айтуы қажет. Бірінші кезеңде педагог барлық іс-әрекеттерді өзі орындайды, ал бала педагог пен бірге қайталайды. Содан кейін педагог қолдауды бірте-бірте азайтады, жауапкершілікті балаға жүктейді. Екінші кезеңде педагог объектілерді санау кезінде оларды көрсетуге көмектеседі, бірақ баланың өзі олардың санын атайды. Соңында, педагог қолдауды толығымен тоқтатады, бала өз бетінше объектілерді көрсетіп, оларды санауы қажет. Тапсырманың сипатына және баланың ерекшеліктеріне байланысты педагог қолданатын нақты стратегиялар әртүрлі болуы мүмкін. [4]

Мектепке дейінгі педагогикада скаффолдинг – бұл педагог пен баланың өзара әрекеттесуі, ол балаға педагогпен бірге тапсырманы орындаудан, осы тапсырманы өз бетінше орындауға көшуге көмектеседі. Мұндай өзара әрекеттесу баланың жақын даму аймағында орналасады және жетілу қарсаңында тұрған қабілеттердің, білім мен дағдылардың дамуына ықпал етеді. Дегенмен, кез келген жағдайда, сәтті скаффолдинг кілті - баланың ішкі мотивациясы - оның орындалатын тапсырмаға қызығушылығы болып саналады.

Скаффолдинг – педагог пен баланың өзара әрекеттесуінің жалпы стратегиясы, ынтымақтастықтың әртүрлі формаларын дамытуға және мектеп жасына дейінгі баланың психикалық және практикалық әрекеттердің жаңа тәсілдерін меңгеруіне көмектесуге бағытталған. Скаффолдинг «ақыл-ой құралдарын» үйретуді қамтамасыз етеді. Сонымен, мектеп жасына дейінгі балаларға шет тілін оқыту барысында скаффолдинг технологиясын қолданудың өзіндік ерекшеліктері бар. Бұл осы топтағы балалардың дамуының физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Ал педагог осы ерешеліктерді ескеріп, мектеп жасына дейінгі балаларға ойын арқылы қарым-қатынас орнату арқылы, шет тілдік ортасына енуге мүмкіндік беруі керек. [5]

Қорытынды

Қорытындылай келе, скаффолдинг технологиясын тілдік дағдыларын дамыту мақсатында қолданудың болашағы зор. Бұл технология педагогика бағытында көмектесетін тиімді тәсіл, яғни баланың ағылшын тілін меңгеруге деген жігерін арттыру, олардың қарым-қатынасқа оңай түсіп ойын дербес жеткізе алуына кепіл болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Кусаинов Ғ.М., Кагазбаева А.К., Абыканова Б.Т., Айтбаева Д.Б., Мылтыкбаева Р.Л., Нугуманова С.Б. ОҚЫТУ ТУРАЛЫ РЫЛЫМ ЖОНЕ ЖАНА БІЛІМ БЕРУ ПРАКТИКАСЫ Оқу-адістемелік куралы І-том Нур-Султан-Алматы 2019
2. Wood, David, Jerome S. Bruner, and Gail Ross. December 2006. "The role of tutoring in problem solving" Journal of Child Psychology and Psychiatry. 17: 2 89-100. Abstract ret. 6/4/13. http: // onlinelibrary. wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x
3. Зарецкий В. К. Зона ближайшего развития: о чем не успел написать Выготский… // Культурно-историческая психология. 2007.
4. "Scaffolding" in the context of subject-language integrated learning CLIL Autonomous organization of education "Nazarbayev Intellectual Schools" Astana, 2018, p.5
5. Winsler, Adam. 1995. Scaffolding Children's Learning: Vygotsky and Early Childhood Education. Washington: NAEYC.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚАЗАҚ ТІЛІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУ

Манасқызы Арай,
Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті,
7М01701-Қазақ тілі мен әдебиеті білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты
Жетекшісі: **Абызова А.М.**,
PhD, оқытушы-дәріскер
І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті
Талдықорган. Казахстан.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460789

To Cite: Манасқызы Арай, & Абызова А.М. (2024). ҚАЗАҚ ТІЛІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460789

Аннотация: Бұл мақалада қазақ тілі сабағында пунктуациялық норманы меңгертуге инновациялық технологияларды қолдану қарастырылған. Сонымен қоса, пунктуация терминінің пайда болу және даму тарихына, ғалымдардың зерттеулеріне қысқаша көз жүгіртілді. Мектеп оқушыларының тыныс белгілерін дұрыс қоя білмеуі өзекті тақырып. Мектеп оқушыларына пунктуациялық норманы меңгерту –тиімді тәсілдер қолдану арқылы жүзеге асатындығы мақалада дәйекті қарастырылған.

Тірек сөздер: пунктуация, инновациялық технологиялар, қазақ тілін оқыту, синтаксис, интонация, семантикалық сегменттер.

Аннотация: В данной статье речь идет об использовании инновационных технологий изучения пунктуационной нормы на уроке казахского языка. Кроме того, кратко рассмотрена история возникновения и развития термина пунктуация, исследования ученых. Актуальным вопросом является то, что школьники не умеют ставить знаки препинания. В статье последовательно рассматривается, что обучение школьников нормам пунктуации осуществляется посредством использования эффективных методов.

Ключевые слова: пунктуация, инновационные технологии, обучение казахскому языку, синтаксис, интонация, смысловые отрезки.

Abstract: This article deals with the use of innovative technologies to learn the punctuation norm in the Kazakh language class. In addition, the history of the emergence and development of the term punctuation, the research of scientists was briefly reviewed. The fact that schoolchildren do not know how to put punctuation marks is a topical issue. In the article, it is consistently considered that teaching punctuation norms to schoolchildren is carried out through the use of effective methods.

Key words: punctuation, innovative technologies, Kazakh language teaching, syntax, intonation, semantic segments.

Қазіргі қазақ тілі сабағы инновациялық технологияларды қолдануды талап етеді. Әртүрлі инновациялық технологияларды сынау барысында мектеп оқушыларының білімі мен дағдыларының жоғары болуы мен қоса, мектеп оқушыларының даму мүмкіндіктері де анықталды. Қазақ тілін оқытудың дамыта оқыту технологиясының әдістері мен тәсілдерін

шебер қолдана отырып, оқу материалын берік және саналы түрде меңгеруді қамтамасыз етуге, оқу тапсырмаларының бүкіл кешенін табысты жүзеге асыруға, ең бастысы, балаларды қазақ тілін үйрену, пәнге деген терең қызығушылығын дамыту екенін айтап өткеніміз жөн.

Қазақ тілі ең бай, бірақ сонымен бірге ең қиын тілдердің бірі екені мәлім. әсіресе, орфографиямызда көп жіберілетін қателіктердің бірі тыныс белгілері. Өйткені тыныс белгісін дұрыс қоя алмай, жазбаша сөйлеуді тұтастай меңгеру мүмкін емес, сондықтан жазбаша сөйлеудің мағынасын неғұрлым толық және дәл көрсету үшін тыныс белгілерін білу өте маңызды. Тыныс белгілерінің көмегімен жазылған сөзді оқырман түрлі интонациямен қабылдап, ойша айтады. Осылайша, тыныс белгілері әріппен жазылғаннан әлдеқайда көп нәрсені жазбаша түрде айтуға, сөздердің әртүрлі мағыналарын және оларды бояйтын сезімдерді білдіруге мүмкіндік береді. Тыныс белгілері сөздер сияқты сөйлейді және біз оларды сөздермен бірге оқимыз.

Пунктуацияның пайда болу тарихына көз жүгіртетін болсақ, С.К.Булич «Брокгауз және Эфрон энциклопедиялық сөздігінде» пунктуация терминін (латын тілінен interpūnctio; тыныс белгілерінің синонимінен) қолданады [2]. 17 ғасырда бүгінгі таңда кең таралған белгілердің көпшілігі ғылыми қолданысқа енді. Шекспирдің алғашқы шығармаларында қолданылатын тыныс белгілерінің барлығы дерлік нүкте, үтір, нүктелі үтір, қос нүкте, сұрақ белгісі және леп белгілерін қамтиды.[3] Бір сөзбен айтқанда, Еуропа ғылымында тыныс белгілерінің қалыптасуы мен дамуы ұзақ та қызықты жолдан өтті.

Орыс тіл білімінде тыныс белгілері мәселесін алғашқылардың бірі болып көтерген ғалым М.Грек (16 ғ.) болды. Ғалым өз еңбегінде нүктелі үтір, үтір, үтір туралы айта келіп, «Үтір ойды аяқтауға қызмет етеді, ал үтір сөйлеушінің тынысын алады», «Үтірді қою керек» дейді. Одан кейін ғалымның бұл ойларын Л.Зизания, И.Срезневский сияқты ғалымдар жалғастырып, дамытты. Ал М.Смотрицкий тыныс белгілерінің он түрін көрсетеді. Тыныс белгілерінде бірқатар олқылықтар болғанымен, олардың орыс тіл білімінде бұрыннан пайланылып келе жатқанын атап өтпеске болмас[6].

Түркі әлемінің пунктуация тарихына тоқталсақ, алғашқы тыныс белгі Орхон-Енисей жазбаларында кездестіре аламыз. Жазбаның кейбір жерлерінде екі нүктелі гауһар тәрізді тыныс белгілері қолданылады. Профессор С.Малов өз еңбектерінде: «Түріктердің Енисей жазбаларында нүкте мен тыныс белгілерін санағанда қос нүкте қолданылады» деп хабарлайды. Араб қарпімен жазылған ерте хикаяларда аяттардың арасына түрлі белгілер қойылған. Бұл жағдайлар тпунктуацияның бастапқы қызметі сөйлеуді әртүрлі мағыналы бөліктерге бөлу болғанын және қазіргі біз қолданып жүрген тыныс белгілерінен басқаша болғанын көрсетеді. Күні бүгін біз қолданып жүрген тыныс белгілерінің кейбірін академик В.Радловтың 1870 жылы жарық көрген «Үлгілері халық ауыз әдебиетінің түркі диалектілері» еңбегінде, одан соң, П.Мелиоранскийдің «Қазақ тілі грамматикасы» атты еңбегінен кездестіруге болады. В.Катаринский. 19 ғасыр мен 20 ғ. б. түркі тілінде, соның ішінде қазақ тілінде шыққан кітаптарда тыныс белгілері дұрыс, жүйелі түрде қолданылмаса да, таңба элементі, олардың қолданылу тәжірибесінің алғашқы тәжірибесі байқала бастағанын айтады. «20 ғасырдың соңы мен 20 ғасырдың алғашқы 10-15 жылдарында қазақ әліпбиінің емлесі мен жазба мәдениетіне қатысты қоғамдық пікір айқындалып, қазіргі тыныс белгілерінің мақалалары, түрлері мен орындары жарияланды. көрсетілген» (Р.Сыздықова, «Байтұрсынұлы хаты» және емле ережелерінің тарихы). Қазақ тілінде шыққан алғашқы газеттердің бірі «Дала ұлаяты» газеті) алғашқы басылымдарында тыныс белгі мүлдем қойылмаған. Кейде ұзақ күрделі ойдың немесе жалғыз күрделі ойдың соңын білдіру мақсатында екінші ой жаңа жолға жазылады. Бірақ бұл абзацтар сөйлемдерді бір-бірінен ажыратпады. Тыныс белгілері мен бас әріптің болмауы кейбір жазылған жолдарды оқуды және түсінуді қиындатты. Кейіннен пайдаланғаны «Дала ұлағаты» газетінің енгізіп, түсіндірген тыныс белгілері. Алайда газеттің редакторларымен қоса, жеке авторлар да бұл

тыныс белгісінің толықтай қазақша атауларын түсіндірере алмады. Тыныс белгілерін бұл «тыныс алу» екендігі, тыныс белгісін қоймай-ақ, тынысты алу керектігін» (Р.Сыздықова, «Байтұрсынұлы хаты» және емле ережелерінің тарихы) айтқан. Нүкте – дем шығару, үтір – жартылай дем шығару, нүктелі үтір – ингаляцияның төрт бөлігінің бірі, сұрақ белгісі – сұралған сөйлемнің соңына қойылатын белгі және тырнақша мен қос нүкте, қос нүкте және сызықша. Ғалым Р. Сыздықова: «Қазіргі тыныс белгілерін алғаш ұсынған А.Байтұрсынов болды. Бірқатар қазақ зиялылары орыс әліпбиіне қарсы шығып, орыс әліпбиі мен қоса орыс емлесін де өзгерту мәселесін көтеріп жүр. Бұл ретте орыстың тілінен аударылған мәтіндердегі тыныс белгілеріне көңілі онша тола қоймайтынын жеткізді. Бұл мәселені көтергендер «өзгерісті жасаушылар» деп аталады. Бұл туралы Тележан Шонанов «Орыс орфографиясы мен әліпбиін өзгерту мәселесі» атты мақаласында: «Реформашылар төрт нәрсені талап етеді: 1) орыс тілінің емлесін жеңілдету, 2) тыныс белгілерін жеңілдету, 3) бас әріпті жою, 4) латын әліпбиін қабылдаңыз, бірақ біреу бұл өзгерістің болғанын қаласа, басқалар ол өзгерісті қалайды». Айтылған мәселелерге жеке-жеке тоқталып, ғалым пунктуация мәселесіне тоқталып: «Орыс тілінде тыныс белгілерінің көп болғандығын және оны қайтадан бөлу үшін оған 70-80 ереженің керек болғандығын айтты. оған қоса, Ресейде сапалы мектеп бітірген адамдар қайда, қандай тыныс белгісін қоятынын біле алмай дел-сал болып жүргендігі айтты. Орыс тілін үйренген қазақтар да орысша тыныс белгілерінің ережелерін қазақша жазумен шатастырып алған. Тұтқаның орнында жеңілдік бергенімен, орыс графикасындағы қара құрғақ тыныс белгісі әріптің ортасындағы өскен тікенектей көзге түспейді. Бұл күні осы қатыгез тыныс белгілеріне наразылық күшейіп, бұл сөз жақында көтерілді. Ресейде тыныс белгілері азайып, қарапайым болады деп ойлаймыз. Білім басқармасы тыныс алу белгілерінің жобасын әзірлеу үшін арнайы комиссия құрды. Қазақ тілі тыныс белгілері орыс тілінің тыныс белгілерінің үлгісін басшылыққа ала отырып, Қазан социалистік революциясынан кейін ғана жүйелі, ғылыми негізде қалыптаса бастады деген пікірлер де бар. Қазақ тіл біліміндегі пунктуацияның қалыптасуы мен жүйелі дамуына орыс тіл білімінің әсері болды.[4]

Осыдан кейін тыныс белгілері мәселесі баспасөз беттерінде жиі көтеріліп, тыныс белгілерін жазуда дұрыс қоя білудің маңыздылығы, тыныс белгілерін қою ережелері, оларды қолдану мәселесі жиі айтыла бастады. Бұл пікірлердің барлығы қазақ тілінің тыныс белгілеріне мән беріп, оның жазу құралы ретінде танылуына әкелгені сөзсіз. Қазақ тілі біліміндегі тыныс белгілері мәселесін талдағанда тыныс белгілеріне арналған шығармаларды тыныс белгілеріне қатысты мақалалар, тыныс белгілеріне қатысты танымдық мақалалар, мектеп оқушыларына қосымша білім мен тәрбие беретін шығармалар деп үшке бөлуге болады. Жазбаша тыныс белгісінің маңызы ерекше зор. Ол туралы М.Петерсон: «Бір белгінің бірнеше қолданысы болуы мүмкін, ал басқаша, бір құбылысты әртүрлі белгілермен көрсетуге болады» деп өте дурыс айтқан. Тыныс белгілерін дұрыс қолдану үшін басқалардың функцияларын даралау және оларға арналған ережелерді біріздендіру қажет. Дұрыс жазудың бір белгісі – интонациялық тыныс белгілері. Қайғысыз бірде-бір «немесе» жоқ және айқындық жоқ. Тыныс белгілері – тіліміз болса, интонация – сөйлеу тіліміздің құралы. Екеуі бір-бірімен тығыз байланысты.

20-ғасырдың басында жалпы тыныс белгілеріне қатысты жүйелі еңбектер мен мақалалар болмағанымен, осы кезеңде тыныс белгілерінің терминологиялық атаулары толық тілдік танымымызда қалыптасты деуге болады. Қазақ тілі оқу ісінің меңгерушісі Ахмет Байтұрсынұлы да бұл салада терминдердің нақты атауларын тауып, жасауда көп еңбек етті. Бұл тыныс белгілері туралы зерттеулер тоқтап қалмады, ол негізгі жылдары жалғасты және дамыды. Пунктуация мәселесіне арналған мақалалары: Сарыбаев Ш. «Тыныс белгілері туралы», Жиенбаев С. «Тыныс белгілері», Х.Басимов. «Сөйлемдегі тыныс белгілерін дұрыс қою», Балақаев М.«Сауатты жазушының шығармашылығын қарастырады» т.б.

Мектепте балаларды тыныс белгілеріне үйретудің мақсаты – оларда тыныс белгілерін дамыту, бұл жазушының сөйлемдер мен мәтінді мағыналы бөліктерге бөлу үшін тыныс белгілерін дұрыс қолдана білуін және оқырманның жазушымен адекватты түрде жазылғанын түсінуін білдіреді. Тағы бір мақсаты – оқушыларды күнделікті өмірде қазақ тыныс белгілерінің негізі болып табылатын тыныс белгілері ережелерін қолдана білуге үйрету. Бұл ережелер бағдарламамен қамтамасыз етілген және олардан ауытқу қате болып табылады. Осы мақсаттарға жету үшін ауызекі сөйлеуде интонациялық түрде берілетін немесе коммуникациялық жағдайдан анық туындайтын ойлар мен сезімдерді жазбаша түрде жазуға көмектесетін тыныс белгісін оқушылардың меңгеруіне тереңінен және жан-жақты тыныс белгілерін дамыту қажет. Бұл ережелердің ерекше категориясы.

Мектеп оқушылары тыныс белгілерінің ең жиі қатесі – қажетті тыныс белгілерін дұрыс қолдана алмаудан бөлек, мүлдем қолданбау немесе керегі жоқ жерде қолдану. Тыныс белгілерінің қателерімен жұмыс орфографиялық ережені үйренудегідей сілтемелерден тұрады. Қателермен жұмыс істеу тыныс белгілерін дамытудың маңызды кезеңі болып табылады. Пунктуациялық қателерді болдырмауға бағытталған арнайы жұмыстардан, мұғалімнің тыныс белгілерінің қатемен жазып алуынан, сабақты дайындауда қате жазылған сөздерді есепке алудан, қателермен жұмыс жасаудан, сабақтағы қателермен жұмыс жасаудан тұрады. Пунктуациялық сауаттылықты меңгерудің екі деңгейі бар: абсолютті және салыстырмалы. Абсолютті тыныс белгілерінің сауаттылығы тыныс белгілерінің барлық нормаларын мінсіз меңгеруді, сонымен қатар тыныс белгілерін авторлық мақсатта барабар пайдалана білуді болжайды[5]. Мектепте әр түрлі себептермен абсолютті пунктуациялық сауаттылыққа жету мүмкін емес. Біріншіден, мектепте тыныс белгілерінің барлығы оқытылмайды, сонымен қатар мектепте оқытылатын нормалардың барлық нұсқалары оқушыларға жеткізілмейді. Мектепте тыныс белгілерінің келесі түрлері қалыптасады:

- коммуникативті бірліктерді таба білу: семантикалық сегменттер, олардың тыныс белгілерімен ерекшеленуін талап ету;
- игерілген тыныс белгілеріне сәйкес тыныс белгісін қоя білу;
- белгі үшін орынды таңдауды және қажетті тыныс белгісін таңдауды негіздей білу;
- тыныс белгілерінің қателерін тауып, түзете білу.

Тыныс белгілері бар семантикалық сегменттерді ерекшелеу ережелерін қолдану қабілеті орталық тыныс белгілері болып табылады, оның нәтижесі өз мәлімдемелерінің тыныс белгілерін дұрыс қою болып табылады[1]. Тыныс белгілері бірнеше принциптерге негізделген:

1) логикалық: тыныс белгілері сөйлемнің мағыналық бөліктерінің шекарасын жазбаша көрсетеді;

2) синтаксистік (құрылымдық-синтаксистік): тыныс белгілері синтаксистік бірлік құрылымын айқын етеді: сөйлем, кезең, мәтін;

3) интонация: жазбаша сөйлеу ауызекі сөйлеудің ырғақты, әуездік ерекшеліктері мен мағыналық реңктерін көрсетеді.

Тыныс белгілерінің қызметі де мына принциптерден туындайды:

1) бөлу: нүкте, сұрақ және леп белгілері, үтір, нүктелі үтір, қос нүкте, сызықша, көп нүкте арқылы орындалады;

2) екпін түсіру: тырнақша, қос үтір және қос сызықша, жақша арқылы орындалады.

Қорытындылай келе, мектеп оқушыларының тыныс белгілерін дұрыс қоя білмеуі белең алып келеді. Оқушыларды күнделікті өмірде тыныс белгілерінің негізі болып табылатын тыныс белгілері ережелерін қолдана білуге үйрету қажет. Ол үшін инновациялық технологияларды қолдана отырып, түрлі тәсілдермен пунктуациялық норманы меңгертуге болады. Қазіргі таңда оқушылар гаджеттерді жиі қолданады және мүмкіндігінше жылдам ақпарат алмасуға және мүмкіндігінше қысқа жазуға тырысады. Соның әсерінен тыныс

белгілерін басқаша қояды немесе мүлде қоймайды. Электрондық мәтіндер математикалық белгілерді, латын әліпбиін және әртүрлі графикалық таңбалардың комбинациясын пайдаланады. Бұл тыныс белгілерінің ережелерінің болашақта өзгеруі мүмкін екенін көрсетеді. Қазіргі қазақ тіліндегі тыныс белгілерінің зерттелу тарихына үңілсек, олардың осы уақытқа дейін зерттеліп келгенін және әлі де болса зерттелетінін байқауға болады. Бұл тыныс белгілерінің теориясы мен тәжірибесі.

Әдебиеттер тізімі:

1 Адамова С.В. Практикум по русской пунктуации. Вспомогательное учебное пособие для студентов-словесников / С.В., Адамова С.А. Гюльмисарян – Ер.: Изд-во «Асогик», 2016, 104 б.

2 Интерпункция // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). —, 1890—1907.

3 Steinthal, "Geschichte der Sprachwissenschaft bei d. Griechen und Römern", т. II, Берлин, 1891, 348-354 б.

4 https://emle.kz/ сайты

5 Герцена А. И. Инновационное обучение русскому языку (Учебное пособие к спецкурсу) / А. И. Герцена. — Л., 1989.

6 https://www.vbr.ru/courses/help/znaki-prepinaniya-v-russkom-yazyke/ сайты

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚАЗАҚ АҒАРТУШЫЛАРЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫ

Дәрібай Ғалымжан Серікжанұлы
Мұхтар Арын атындағы №24 мамандандырылған лицейі, құқық және экономика негіздері пәндерінің мұғалімі, заң ғылымдарының магистрі
Талдықорған қаласы, Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460802

To Cite: Дәрібай Ғалымжан Серікжанұлы. (2024). ҚАЗАҚ АҒАРТУШЫЛАРЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460802

Аннотация: Аталған мақалада қазақ зиялыларының педагогикалық көзқарастары туралы мәлімет беріледі. Сонымен қатар, қазақ даласында ашылған алғашқы мектептердің білім беру жүйесіндегі рөліне талдау жасалынады.

Кілт сөздер: ағартушылық ілім, білім беру жүйесі, мектеп, идея, еңбек.

Abstract: This article provides information about the pedagogical views of the Kazakh intelligentsia. In addition, the role of the first schools in the education system opened in the Kazakh steppe is analyzed.

Key words: enlightenment, education system, school, idea, work.

Білім беру саласына қатысты идеяларды дәріптеуде қазақ ағартушыларының қосқан үлесі өте зор. Соның бірі – халқымыздың маңдайына біткен шоқ жұлдыз, ағартушы-ғалым Шоқан Уәлиханов. Оның педагогикалық көзқарасының қалыптасуына орыстың белгілі Г.Н. Потанин, П.П. Семенов-Тянь-Шанский және Ф.М. Достоевский секілді ғалым, жазушыларымен жақын достық қарым-қатынаста болуы әсер етті. Ол өз елінің оқу-ағарту мен ғылымын дамыту үшін күресті. Шоқан Уәлихановтың орыс-қазақ мәдени-педагогикалық байланысының тарихындағы өшпес еңбегі сол – ол орыстың озат білімі мен ғылымын таратушы, насихаттаушы болды, артта қалушылық пен надандыққа қарсы күресті.

Шоқан Уәлиханов қазақтар арасында орыс білімін, оның ғылымы мен өнерін таратудың тиімді шаралары үшін күресті. Ол Қазақстанда «нағыз шынайы білімділер» ұясы болатындай мектеп түрлерін ұйымдастыруды талап етті. «Тек ақиқат білім ғана күдіктерден құтылуға жәрдем етіп, өмірмен материалдық әл-ауқатты бағалауға үйретеді»,-деді.

Халықтық тәрбиенің жаңа жүйесін ойластыра отырып, Шоқан Уәлиханов ең алдымен жасөспірімдерді ғылым мен техниканың табыстарымен, дүние жүзі мәдениетінің бай қазынасымен таныстыра алатындай діннен бөлінген дүниелік білімдерді енгізуді жақтады. Ол қазақ халқының болашағы мистицизмге де, аскетизмге де емес, тек цивилизация мен оқу-ағартудың табыстарына байланысты деп білді. Яғни, ұлы ағартушы-ғалым қазақ халқының орыс мәдениеті мен білімін және ғылымын үйрену арқылы ғана көзі ашық, көкірегі ояу болатындығын бек түсінді және сол үшін бар өмірін арнады.

Сонымен қатар, қазақ жерінде ағартушылық ілімді кеңінен насихаттаған – ол қазақ жазба әдебиетінің негізін салушы, ұлы ақын Абай Құнанбаев. Абай Құнанбаевтың педагогикалық мұраларының негізгі идеяларының бірі – адамдардың өзара қарым-қатынасы, әсіресе, жастарды еңбекке баулу болып табылады. Еңбек тәрбиесін, оқу мен білім алудың негізі – деп түсінген ақын жас ұрпақтың барлық тәрбиесінің көзін, бұлағын еңбектен іздеді. Оның пікірінше, еңбек – адамды жан-жақты дамыған, ғұламалыққа көтереді, баулиды,

жетелейді. Шынында да, еңбек адамды дұрыс жолға жетелейді. Еңбек арқылы ғана адам өзінің алдына қойған мақсатына жетеді.

Ұлы Абай атамыздың шығармаларындағы өзекті тақырыптардың бірі – білімге шақыру. Осы жолда ағартушы қаламынан өнер-білімге қатысты мол нақыл сөз туған.

Мәселен, «Дүние де өзі, мал да өзі, ғылымға көңіл бөлсеңіз» деген нақыл сөзі білім – өнердің кілті, өнер білім; мағыналы өмір деген пікірді айтады. Ақын өнер-білімді күрделі мақсат үшін үйрену керектігін, жеке болымсыз себептер үшін үйрену ұзаққа бармайтынын: «Білім-ғылымды бір нәрсеге себеп қана үшін үйренсең, білімге деген көңілінің мейірімі, асырап алған шешенің мейірімі сияқты болады»-деген нақыл сөзімен аңғартады. Бұл орынды айтылған ұлағатты сөз. Себебі, адам білімді тек бір себеп үшін ғана меңгерсе, ол ешқандай нәтиже бермейді, керісінше, білімнің ертеңгі болашағымыздың жарқын кепілі болатынына сеніммен қарап, жүйелі түрде игеруіміз керек.

Хакім Абай: «балалардың ғылымға деген ынтасы мен талабын өсіру қажет, олай болмағанда білімге жетіліп те болмайды» - деп көрсетеді. Ол жастарға байлықты көксеме, арды көксе, көбірек білуге ұмтыл деп талап қойды.

Кітапта білім көп, - дей келе, оны оқып үйрен, шен тағып, шекпен киіп, кеудеңді көтеруге құмар болма, жан отыңның жалынын сөндірме, ұлыққа жағамын деп төменшектеме, ғылымның жолы – қия жартас, бірақ адал еңбегіңмен өнер-білімге өрлей бер, адал бол, әділ бол – дейді Абай атамыз.

Ол жасөспірім буынға мектептік білімді жүйелі түрде беру керектігін айтты. Адамның адам болып қалыптасуында тәрбие мен оқу-білімнің шешуші рөлі болатынын жақсы түсінді. Өзінің пікірлерінде, практикалық қызметінде ақын Абай нағыз педагог ретінде көріне түсті. Жастарды тәрбиелеу ісіне үлкен көңіл бөлді. Білімді саналылықпен игеруді талап етті. Яғни, дүрелік тәртіптің орнына ақылдан туған саналы тәртіпті ұсынды, балалардың сана-ынтасын дамытуға көңіл аударды. Қазіргі педагогикада да оқытудың саналылық пен белсенділік принципі бар. Бұл принципке сәйкес, егер оқушы белсенділік танытып, өз бетінше білімді меңгеруге қызығушылығы артса ғана оқыту процесі нәтижелі түрде іске асады. Сондықтан білімді жүйелі түрде меңгеру өте маңызды.

Білімді ойдағыдай беру үшін Абай Құнанбаев орыстың ұлы педагогы К.Д. Ушинский сияқты, әуел бастан оларды ана тіліне, ақиқат ғылым, білімдерге үйретуді, ал содан кейін барып шет тілдерді, соның ішінде араб, парсы тілдерін оқытуды ұсынды.

Ұлы ақын ғылымды үйренуге алыс-беріс тұрғысынан қарауды қолдамаған. Ол балаларға ең алдымен жалпы білім беруді ұсынды, демек, бұл – оның ақыл-ойын, дүниетанымын және жалпы мәдениетін дамыту керек деген. Сонымен қатар ол табиғат сырларын тануға, табиғат күштерін адам еркіне бағындыруға бағытталған ғылымды үйренудің практикалық маңызын жоққа шығармайды.

«Оқыған кезде білімнің тереңіне сүңгуге талаптан. Дау-шарда ғана күшімен жарқырау үшін оқыма. Даудан білім туатыны рас, бірақ оған салынып кетпе, оны өлшемімен қолдану керек»-дейді Абай атамыз [1, 304]. Бұл айтылған нақыл сөз халқымыздың «Ашу –дұшпан, ақыл – дос, ақылыңа ақыл қос» деген мақалының балама мағынасы ретінде айтылған.

Сонымен, ұлы ақын Абай Құнанбаевтың педагогикалық көзқарасының түп-төркіні – білім мен ғылымды игеруді еңбекпен байланыстыруында жатыр. Өйткені білім мен ғылым меңгеріп, оның шыңына шығудың өзі үлкен еңбек. Тек еңбек ету арқылы ғана адам қоғамнан өз орнын табады. Еңбек –баланы адамгершілікке, ұқыптылыққа, төзімділікке тәрбиелейді. Жалпы алғанда, Абай Құнанбаевтың білім беру мен тәрбиелеуге қатысты терең мағыналы философиялық ой-толғамдары қазіргі қоғам жағдайында өскелең жас ұрпақты адамгершілікке, ізгілікке тәрбиелеуде маңызды құрал болуы тиіс.

Ал XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың бас кезіндегі қазақ халқының қоғамдық-саяси, мәдени және әдеби өміріне белсене араласып, өнімді еңбек етіп, артына құнды мұра

қалдырған көрнекті ағартушы-ұстаз, ірі ғалым-лингвист, ақын-аудармашы, әдебиет зерттеушісі, түркітанушы, Алаштың ардақтысы – Ахмет Байтұрсынов. Ұлт зиялысы Ахмет Байтұрсынов ең алдымен, қазақ балаларының ана тілінде сауатын ашып, әрі қарай қазақ тілінде оқуын жалғастыруға көп күш жұмсады. Осы мақсатты орындау үстінде ол – қазақ тілін, оның дыбыстық жүйесі мен грамматикалық құрылысын баяндап, талдап-танытқан әрі сол зерттеулерінің негізінде «Әліппе» мен тұңғыш «Ана тілі» оқулықтарын жазған автор.

Ахмет Байтұрсынов өзінің саналы ғұмырын қазақ қоғамында білім-ғылымның жоғары бағаланып, ағартушылық бағыт әбден қалыптасқан кезде бастады. Ол ауыл мектептерінде, семинарияларында халыққа білім беру, оны жетілдіру саласында көп ізденді, көптеген мақалалар, еңбектер жазды. «Әліп-би», «Тіл құралы», «Әдебиет танытқыш» атты кітаптар, қазақ тілінің табиғаты, ерекшеліктері, араб алфавитінің жайы, терминдер, қазақ тілін оқытудың әдістемесі туралы көптеген мақалалар жазуы, 1926 жылы Баку қаласында өткен түркітанушылардың I съезіне қатысуы, Қазақстанның оқу-ағарту комиссариатындағы жұмысы – осының бәрі оның қоғамдық, мәдени, ағартушыллық, ғалымдық қызметінің жан-жақтылығын аңғартады.

Ақынның 1911 жылы Орынборда басылған «Маса» атты өлеңдер топтамасында нағыз ағартушылық идея жатыр. Ақын:

Ызыңдап, ұшқан мынау біздің маса,
Сап-сары аяқтары ұзын маса.
Өзіне біткен түсі өзгерілмес,
Дегенмен, қара яки қызыл маса.

Үстінде ұйықтағанның айнала ұшып,
Қаққы жеп қанаттары бұзылғанша
Ұйқысын аз да болса бөлмес пе екен
Қоймастан құлағына ызыңдаған? –дей келе, енжар халықты маса арқылы оятуға тырысады. Масаның негізгі идеялық қазығы – жұртшылықты оқуға, өнер-білімге, рухани көтерілуге шақыру, адамгершілікті, мәдениетті уағыздау, еңбек етуге үндеу болып табылады. Яғни, ақын осы өлеңі арқылы сол кездегі білім мен мәдениет жағынан артта қалған қазақ халқының сауатын ашуға тырысқан.

Жалпы, Ахмет Байтұрсыновтың ағартушылыққа байланысты білдірген ойлары мен істеген істері тек оқуға шақырумен тынбайды. Ол сонымен қатар қазақ даласындағы мектептердің жай-күйін, бала оқытудың амал-жолдарын газет-журнал беттерінде нақтылы сөз етеді.

Балаларға білім берудің бірінші сатысы – бастауыш мектеп. Ахмет Байтұрсынов осы білім көзінің алғашқы сатысына ерекше назар аударады. «Қазақ» газетінің 1914 жылғы 9 мамырдағы санында «Бастауыш мектеп» атты көлемді мақаласын жариялады. Мақаласында ағартушы-ұстаз қазақтың бастауыш мектептері қандай болуы керек деген мәселе қойып, сол кездегі қазақ жеріндегі ауыл мектептерінің жай-жағдайы мәз емес екендігіне тоқталады. Қазақ бастауыш мектептерінде оқу бағдарламалары мен оқулықтардың, оқу құралдары, тіпті оқу тәртібі (мектеп режимі) дегендердің жоқтығын, мұғалімдердің жетіспейтіндігін айтады. Қазақ жерінде ашылған бастауыш орыс мектептеріндегі оқыту ісі біршама ілгері болғанмен, оны бітіруші қазақ балалары әрі қарай оқи алмайтындықтан, бұл мектептердің де пайдасы аз екендігін атап өтеді.

Ол бастауыш мектеп 5 жылдық болу керек дей келіп, халық сауатын ана тілінде ашқаны абзал, атап айтқанда, бастауыш мектеп 5 жылдық болсын, алғашқы үш жылда балалар ана тілінде, кейінгі екі жылда орысша оқысын деген ұсыныс білдіреді. Оның үстіне ел сирек қоныстанған жерлерде балалар жатып оқитын интернаттар ашу керектігі туралы ұсыныс жасайды. Бұл бастауыш мектептерде оқу, жазу, дін, ұлт тілі, ұлт тарихы, есеп,

жағырафия, шаруашылық кәсіп, жаратылыстану пәндері жүргізілсін деп нақты көрсетеді. Сондай-ақ, Ахмет Байтұрсынов өзі басқарып отырған «Қазақ» газетінің бетінде «Мектеп керектері» атты мақаласында: «...ең әуелі мектепке керегі – білімді, педагогика, әдістемеден хабардар оқыта білетін мұғалім. Екінші – оқыту ісіне керек құралдар қолайлы һәм сайлы болуы. Құралсыз іс істелмейді һәм құралдар қандай болса, істеген іс те сондай болмақшы. Үшінші – мектепке керегі белгіленген бағдарлама. Әр іс көңілдегідей болып шығу үшін оның үлгісі я мерзімі өлшеуі боларға керек. Үлгісіз я өлшеусіз істелген іс – солпы не артық, я кем шықпақшы»-деп, мектеп оқу жұмысын сапалы ұйымдастырудың дидактикалық талаптарын анықтап берді [2, 292].

Сонымен, XX ғасырдың бас кезіндегі саяси жағдайдың шиеленіскен әрі күрделі тұсында халықтың сауатын ашып, білім беру ісінің дамуына өз үлесін қосқан Ахмет Байтұрсыновтың ағартушылық саладағы еңбегі өлшеусіз. Оның қазақ балаларына арнап жазған «Әліппесі», оқулықтары және қазақ тіліне сай жасаған латын графикасы мен емлесі бүгінгі күні де өз маңыздылығын жойған жоқ. Әсіресе, қазіргі таңда елімізде қазақ тілін латын графикасына көшіру жұмыстары жүргізілуде. Бұл ретте қолданысқа енетін латын графикасы Ахмет Байтұрсыновтың жасаған латын әліпбиінің үлгісі ретінде алынып отыр. Сондықтан алаш көсемдерінің бірі – Ахмет Байтұрсыновты қазіргі қазақ педагогикасы қалыптасуының негізін салған ұлы тұлға ретінде санауымыз қажет.

Ал білім беру жүйесі дегеніміз – сабақтастығы бар білім беру бағдарламалары мен әр түрлі деңгей мен бағыттағы мемлекеттік білім беру стандарттары жүйесінің, оларды әртүрлі ұйымдастыру құқықтық формадағы, типтегі және түрдегі білім беру мекемелерінде іске асырушы тармақтардың, сонымен бірге білім беруді басқару органдары жүйесінің жиыны болып табылады [3].

Еліміздегі білім беру жүйесінің қалыптасу тарихы өзінің ілкі бастауларын сонау ерте замандардан алады. Қазақстан жерінде, әсіресе, оның отырықшы аудандарында орта ғасырдың ерте дәуірінде-ақ (VII-VIII ғ.ғ.) көптеген мектептер (мұсылманша бастауыш оқу орны) мен медреселер, діни білім беретін ортадан жоғары оқу орындары жұмыс істей бастағаны тарихтан белгілі.

Ертедегі Тараз, Сайрам, Түркістан, Отырар, т.б. қалаларында көптеген медреселер болған, олардың жалпы саны 84-ке жеткен. Ауылдық жерлерде мектепте молдалар (татар, башқұрт, т.б.) ұстаздық еткен. Оқыту ақысы халықтан жиналған. Балалар қыс, күз айларында оқыған. Оқу мерзімі 4 жыл, оқуға 7 жастан бастап қабылдаған жыл аяғында емтихан тапсыру мектеп бітіргені үшін балаға ресми куәлік тапсыру тәртібі сақталмаған. Медреселер мұсылмандық рәсімдерін таратушы оқу орны болып қана қоймай, ірі мәдениет орталығы ретінде де қызмет атқарған. Бұл оқу орындарында заңтану, тарих, логика, философия, математика, астрономия, медицина, т.б. пәндер енгізілген. Медреселердің жанында салиқалы кітапханалар болған [4, 68]. Бұл сонау орта ғасырлардың өзінде жерімізде мұсылмандық білім берудің кең етек жайып, дамығандығын көрсетеді.

Еліміздің Ресей құрамына қосылу тұсындағы білім беру жүйесі туралы қарастырар болсақ, осы тарихи оқиғамен қазақ халқының арасында діни емес білім берудің таралуының алғашқы қадамдары жасалды.

XVIII ғасырда орыс дворяндары жағдайының артуымен осы таптың мақсаты үшін білім беру саласында көптеген шаралар іске асырылғаны белгілі. Мәселен, 1741 жылы құрылған әскери кадет корпусы жабық сословиелік-дворяндық оқу орындарының бастамасы болды. Оларға дворян балаларын әскери және азаматтық борышын өтеуге даярлауды қамтамасыз ету қажет болды. Дворян мәдениетінің орталықтарының бірі бола отырып, кадет корпустары Ресейдің ұлттық шет аймақтарында, оның ішінде Қазақстанда, ағарту ісін таратуда елеулі әсер етті.

1744 жылы Орынборда татар мектебі ашылды, онда әскери лауазымды адамдардың балалары оқыды. Бұл мектепті бітіргеннен кейін олар кеңсе қызметкерлері, кеден ісі чиновниктері және аудармашылар мамандықтары бойынша қызмет атқарды.

Осы мақсатта 1786 жылы Омбыда «азиялық мектептің» негізі қаланды. Алайда 1836 жылы «азиялық мектеп» жабылып, қазақ балалары үшін мұсылман мектебі ашылды. XIX ғасырдың бірінші жартысында Қазақстан қалаларында әскери училищелер ұйымдасты, оған, әрине, қазақ ақсүйектері мен байлардың балалары қабылданды. 1813 жылы Омбыда Сібір казактарының әскери училищесі ашылды, ал 1827 жылы Орынборда – Неплюев әскери училищесі жұмыс істеді.

Сөз жоқ, осындай әскери училищелердің құрылуы белгілі мақсатты көздеген болатын-ды. Патша өкіметі ең алдымен ақсүйек сұлтандардың, байлардың және әкімшілік аппаратының, чиновниктерінің және әскери мекемелердің Қазақстанда патша өкіметінің отарлау саясатын жүргізуге қабілетті балаларды даярлауға ұмтылды.

Жалпы, қазақ даласында қазақ мектептерін ашу туралы бастама тек қана отарлау саясатын көздеген патша өкіметі тарапынан шыққан жоқ, сонымен қатар қазақтың белгілі атқа мінерлері, ру басылары, орысша оқыған, білім алған өкілдерінен де шыққан еді [2, 223].

Соның бір дәлелі ретінде 1841 жылы Бөкей ордасында Жәңгір ханның бастамасы бойынша ашылған мектепті атап өтуге болады. Бұл жөнінде Жәңгір хан: «Біздің балалар қоғамға ізгілікті түрде қызмет ету үшін білім ала отырып, барлық ғылымды біле алады деп жар саламын. Осының бәрі мені қатты қуантады, себебі білімге қолы жетуі – менің халқым үшін ең үлкен бақыт»-деп қазақ халқы үшін білімді игерудің үлкен маңызы барын айтқан. Жоспар бойынша аталған мектеп балаларды ресейлік арнайы оқу орындарына түсу үшін дайындауға керек болатын. Мектепке жұмсалатын барлық шығынды хан өз мойнына алды. Өмірінің соңғы күніне дейін хан өз табысымен мектепті ұстады, оқушылардан емтиханды өзі қабылдады. Ол іс жүзінде мектептің бірінші мұғалімі болды, ал көмекшісі Садриддин Амин деген татар азаматы болған. Бұл мектеп сол дәуірдегі бірден-бір жалғыз мектеп болды. Яғни, Жәңгір ханды қазақ халқының тұңғыш ағартушысы деуге толық негіз бар [5]. Мектептің қазақ халқы үшін үлкен тарихи маңызы болды. Біріншіден, сол дәуірде қазақ жерінде ағартушылық ілімнің кең етек жаюына әсер етсе, ал екіншіден, қазақ халқының сауаттылық деңгейінің артуына мүмкіндік берді.

Сондай-ақ, XIX ғасырдың екінші жартысында қазақ жерінде халқымыздың ұлы ағартушы - ұстазы Ыбырай Алтынсариннің бастамасымен мектептер ашылды. Оның бірі – 1864 жылы Торғайда ашылған қазақ балаларына арналған 14 балалық шағын интернаты бар бастауыш мектеп болды. Ыбырай Алтынсарин әуелі бастауыш мектептің мұғалімі, кейін Торғай облысының қазақтар үшін ашылған мектептері бойынша инспекторы қызметін атқарды. Ал екінші мектеп ретінде 1887 жылы Ырғыз қаласында ашылған қазақ қыздарына арналған училищені атап өтуге болады [6, 154].

Ыбырай Алтынсарин кәсіптік білім берудің маңызын жете түсінді және жақтады. Ол Торғайда төменгі қолөнер училищесін ашудың жоспарын жасады және оны ашуды қолға алды. Ағаш-токорлы, слесарлы-ұсталық, тігін бөлімі бар Торғайдағы Яковлев қолөнер училищесі тек 1884 жылы ғана ашылды. Ыбырай Алтынсарин Қостанайдағы ауылшаруашылық училищесін ашу үшін өзінің екі үйінің орнын және училище участкесі үшін қыстауындағы жерін берді. Алайда, бұл үстемдік етуші топтың әсері салдарынан ол ұлы Қазан төңкерісіне дейін ашылмады, қолдау таппады. Училище сол күйінде ашылмай қалды. Ыбырай Алтынсариннің табандылығымен Орынборда 1886 жылы мұғалім даярлайтын қырғыз мектебі ашылды. Бұл орыс-қазақ мектептеріне мұғалім даярлаудың орталығына айналды. Ыбырай Алтынсарин қазақ мектептерін сол кездегі орыстың озық педагогикасы тұрғысынан құрды, жаңа типті қазақ мектебінің кең таралуы жолында қажымастан еңбек етті, бұл бағытта ол елеулі табысқа жетті[1, 308]. Ұлы қазақ педагогының

ашқан кәсіптік мектептері сол заманда қазақ жерінде өнеркәсіп саласының қалыптасуына және арнайы осы салада қызмет атқаратын мамандар қатарының өсуіне ықпал етті. Жалпы алғанда, қазақтан шыққан тұңғыш ағартушы-педагог Ыбырай Алтынсариннің бастамасымен ашылған мектептер сол кезеңдегі отаршылдықта өмір сүрген қазақ елінің оқу-ағарту саласын біршама дамытуға мүмкіндік берді.

Ал XX ғасырдың бас кезінде қазақ жерінде ашылған алғашқы мектептердің бірі ретінде Жетісу өлкесіндегі «Мамания» мектебін айтуға болды. Бұл мектептің құрылысын Жетісудың атақты байы Маман балалары Тұрысбек, Сейітбаттал және Есенқұл қажылар 1899 жылы ұйымдастырып, 1903-1904 жылдары салып бітірген. Мектептің құрылыс жобасы, оқу бағдарламасы және ішкі ережелері Уфадағы «Медресе-Ғалияның» оқу-тәжірибесіне негізделді. Мектепте арнаулы оқу орындарын бітірген қазақ, татар мұғалімдері сабақ берген. Сабақ ана тілінде жүргізілді. Орыс тілі 4-ші сыныптан бастап жеке пән ретінде оқытылды. Мектепте діни сабақпен қатар жаңа пәндер, атап айтар болсақ, география, есеп, орыс тілі, ана тілі және т.б. оқытылды. Мектепте дәріс берген мұғалімдердің қатарындабелгілі тарихшы, қоғам қайраткері, заңгерҒабдолғазиз Мұсағалиев болды. Мамания мектебін бітірген қазақ жастары Ақсу, Қапал, Лепсі елді мекендерінде бала оқытып, мұғалімдік қызмет атқарды. Мамания мектебінің түлектері қатарында халқымыздың көрнекті ұлт зиялылары Біләл Сүлеев, Мейірман Ермектасов, Әубәкір Жайшыбеков және қазақ поэзиясының құлагері Ілияс Жансүгіровтың есімдері белгілі [7]. Бұл аталған мектеп те сол кезеңдегі қазақ жеріндегі білім мен мәдениеттің дамуына өзінің лайықты үлесін қоса білді.

Кеңес дәуірі тұсында Қазақстан жерінде ашылған мектептер туралы айтар болсақ, отандық мектеп пен педагогиканың тарихына кеңестік дәуірде шектен шыққан томаға тұйықтыққа негізделген тоқырау мен қарама-қайшылықтар тән болды.

Кеңестік кезеңде жеке тұлғаның және оның мүддесі қоғам мүддесіне қатаң бағындырылған тәрбие жүйесі қалыптасты, ең алдымен оқушылардың санасына саяси-идеологиялық қасаң қағидаларды сіңіруді ең бірінші орынға қойды. Коммунистік тәрбие жүйесі орынсыз дәріптелді, ол бұл тұрғыдан өте пәрменді әрі тиімді тәрбие құралы деп есептелді. Дегенмен 20-жылдары педагог-теоретиктеріміз бен практиктеріміздің шығармашылық ізденістері арқылы қазақ мектептерінде көптеген демократиялық сипаттағы қадамдар жасалды, әсіресе, білім берудің мазмұнын анықтауға, оқу жұмысын ұйымдастырудың жаңа түрлері мен әдістерін енгізуге бағытталды.

Қазақ АКСР-нің құрылуы, халық ағарту комиссариаты мен оның жанында Академиялық орталықтың ұйымдасуы, халық ағарту саласындағы түбегейлі өзгерістер қарастырып отырған кезеңде республикада жоғары педагогикалық білім берудің қалыптасуына саяси-әлеуметтік және педагогикалық алғышарттар жасады, республикада жоғары педагогикалық мектепті құруға берік негіз қаланды. Осы кезеңде Қазақстанда халықтың көшпелі және жартылай көшпелі тұрмысына байланысты интернаты бар мектеп-коммуналар ашылды. Бұл мектептер өте қолайлы деп есептелді. Ол мектептердің кейіннен жеті жылдық немесе тоғыз жылдық мектеп дәрежесіне дейін дамығандары болды. Ондай мектептерде негізінен жетім балалар толық мемлекет қаражатындағы мектеп-интернаттарға алынды [2, 279].

Міне, қазақ жерінде білім беру жүйесінің қалыптасып дамуы түрлі қилы кезеңдерден өткен және әр кезеңге тән білім беру жүйесінің өзіндік ерекшеліктері бар. Қазіргі жаһандану заманында жастардың білімді, адамгершілігі жоғары, мәдениетті тұлға болып қалыптасуында ұлы ағартушылардың айтып кеткен терең мағыналы педагогикалық идеялары таптырмас тәрбие құралы болып саналады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбиев Ж. Педагогика тарихы: Оқу құралы. – Алматы: Дарын, - 2006. – Б. 304-374

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Сейталиев Қ. Педагогика тарихы: Оқулық. -Алматы: «Білім», 2012. – Б. 33-297
3. Жаңа білім беру жүйесі // https://kk.wikipedia
4. Ш.Х.Құрманалина, Б.Ж. Мұқанова, Ә.У. Ғалымова, Р.К. Ильясова. Педагогика: Оқулық. – Астана: Фолиант, 2007. – Б. 72
5. Қазақтың тұңғыш мектебі - El.kz.
6. Педагогика тарихы: қысқаша курс. Қ. Бержанов., С. Мусин. -Алматы. Мектеп, 2003. –Б. 154-156
7. Мамания мектебі // https://kk.wikipedia.org/wiki

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

EXPLORING THE APPLICATION OF GAMIFIED TEACHING IN PRIMARY SCHOOL ENGLISH ORAL TEACHING

Kabdumanap Aikumis
second-year postgraduate student of University of International Business, Almaty, Kazakhstan,
Scientific supervisor: **Nassikhat Utemgaliyeva** PhD, Assistant Professor
7M01701 Two Foreign Languages
Кабдуманап А, магистрант 2 курса.
Научный руководитель:**Утемгалиева Насихат Адайхановна** PhD, доцент
Университет Международного Бизнеса им. Кенжегали Сагадиева

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460821

To Cite: Kabdumanap Aikumis, & Nassikhat Utemgaliyeva. (2024). EXPLORING THE APPLICATION OF GAMIFIED TEACHING IN PRIMARY SCHOOL ENGLISH ORAL TEACHING. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460821

Аннотация

В современную эпоху глобализации владение английским языком постепенно стало важным навыком. Этап начальной школы является решающим периодом для развития способностей детей к английскому языку. Его основная цель — помочь студентам освоить и использовать английский язык в повседневном общении. Однако в каком классе некоторые учащиеся могут лишь пассивно и механически усваивать соответствующие знания, не имея способностей и энтузиазма к самостоятельному обучению. Поэтому данная статья начинается с использования игрового метода обучения в устном обучении. Стратегии геймифицированного обучения привносят живость и веселье в разговорный английский в начальной школе.

Ключевые слова: геймифицированное обучение, английский язык в начальной школе, устное обучение, PPP метод .

Abstract

In today's era of globalization, mastering English has gradually become an essential skill. The primary school stage is a crucial period for cultivating children's English language abilities. Its main purpose is to help students master and utilize English for daily communication. However, in which classroom, some students can only passively and mechanically learn relevant knowledge, lacking the ability and enthusiasm for self-directed learning. Therefore, this article starts with the utilization of game based teaching method in oral teaching. Gamified teaching strategies inject vitality and fun into primary school English speaking.

Keywords: Gamified teaching, primary school English, oral teaching, PPP method

Introduction

In the context of global economic integration, the development mode of education is also constantly changing and needs to be consistent with the trends of the times and the international community. English is gradually becoming more widespread and has become a bridge for communication between countries. Therefore, students who can speak English not only have an advantage in self-development, but also have a positive impact on the country. And oral communication is the most effective way for people to communicate with each other,Realize

through communication, strengthening cultural exchange and understanding different cultures. Of course, students are the future and hope of the country, so cultivating excellent students is a focus of everyone's attention. The education during primary and middle school is the best time to cultivate students. Therefore, English teachers should fully respect and cleverly utilize the playful nature of children, and adopt gamification methods to cultivate the interest of primary school students in English speaking.

The main goal of offering English courses in primary school is not to cultivate students' professional English abilities, as students at this stage generally lack the ability to learn independently. Therefore, the main purpose at this time is to cultivate interest in learning English, make students interested in learning English, and lay a good foundation for future English learning. However, observing the results achieved in primary schools today, there is a discrepancy between them and what we expected. There are some problems with students not showing a strong interest in English through primary school English teaching. Although gamified teaching is widely used to arouse students' interest, there are still some problems, such as limited game materials, difficulty levels that do not match the age of students, and inaccurate game goal positioning.

Literature review:

We first need to understand the significance of game-based teaching method. Game based teaching method is to use various game forms during classroom teaching, so as not to let the previous single teaching method make students lose interest in learning (Welbers, K.2019). Ensure that students are highly focused on activities in the classroom, help them feel the joy of learning English, and improve the learning efficiency of oral English in classes. Using multimedia technology to stimulate students' interest in expression. Multimedia technology is now widely used in the field of teaching. Multimedia is a computer program that includes text and at least one of the following: audio or complex sounds, music, videos, photos, 3D graphics, animations, or high-resolution graphics (A. Pourhosein et al, 2011). In primary school English teaching, we should fully utilize the advantages of multimedia to better play its role. Teachers can play animated texts to turn textbook knowledge into animated characters, which can help students better understand the content of the text. By using some characters in the animation, students can develop a desire to imitate, such as hero characters and witty characters, and enhance their interest in learning. This learning method can promote students' self-expression and desire to express themselves, which is beneficial for children's oral practice.

Here should be mentioned about PPP method, so-called PPP, meaning that Presentation, Practice, Production. This method is used in English teaching and is designed to go through three stages. The first stage is language introduction, where the teacher creates an appropriate language teaching situation. In the second stage, teaching practice, teachers can design some activities, such as practicing sentence pronunciation, chorus, or individual practice, etc., to improve students' speaking ability. The third stage is language production. This stage is related to the types of games we will mention later, such as role-playing, group discussion activities, etc. The focus of this stage is to encourage students to use the language as fluently and naturally as possible (Ihsan, M. 2020).

When it comes to multimedia, there are many online games that can help students improve their speaking skills. There are many types of these games, and teachers should consider the age of students when choosing them to prevent problems such as games not matching their age. For games to improve oral skills, teachers can choose from several online games (Byron Antonio et al,2022):

- AlphaBear
- Lingo Challenge
- ESL Fun Games Online

There are many reasons why elementary school students have poor English-speaking performance, such as insufficient teaching time and language environment. To solve these

problems, it is necessary to make learning English more life oriented, not limited to classroom time, but to cultivate the habit of children being interested in learning the language in their spare time. Fun dubbing software can play an important role here. Fun Dubbing is an educational software used for English speaking practice, which includes dubbing for popular animations and movies. Parents can also use this software in their spare time to improve their children's spoken English, but when they don't know how to practice. Teachers and students can also collaborate to complete interesting dubbing tasks. (Sihong Zhang,2016)

Teachers are the leaders and promoters of learning and should be willing to create learning space for children and actively integrate into their learning environment. Elementary school students need more companionship and care, so teachers need to communicate more with students. (Zhang Ying,2022) Therefore, teachers can actively organize small activities that do not take up a lot of time, enrich classroom content, and actively participate to strengthen communication with students. Like role-playing games, I believe everyone knows that this game is suitable for enhancing interaction between teachers and students. It is also beneficial for cultivating oral expression skills, for example, teachers can assign different roles to students, allowing them to simulate situations firsthand, such as shopping in stores. Students need to engage in dialogue and communication during the process of playing this game, to exercise their oral expression skills. And what the teacher needs to do is to correctly guide students to actively participate in the game, and can also set up reward mechanisms, such as issuing certificates and best performance awards to students, to increase their engagement in the game (Adipat, S. L. 2021).

In practical life, there is a lack of places for expression and communication. Game based teaching can create specific communication spaces for students, allowing them to be influenced by special environments (Bayirtepe, E. et al 2007) and actively engage in English communication, which can improve their English communication level. For example, the role-playing games mentioned above help students apply the knowledge they have learned to practice. For example, when learning words or questions related to color, the teacher can simulate a scene in a supermarket and have students play the roles of salespeople and customers. Based on real-life activities, the teacher can guide students to express themselves. The student who plays the customer asks if there are any apples? The salesperson can say that there are several colors of apples, which color do you like? At this time, the teacher can also point out the fruits and colors, allowing the students to have a deeper influence. Similarly, through extensive dialogue, students can effectively improve their English expression ability.

Through the application of the above types of games, we can analyse the advantages of gamified teaching to refer to whether it is helpful for improving oral English. Firstly, gamified teaching can stimulate students' interest in learning and enable them to actively participate in English oral learning (Ni Luh , 2023). Furthermore, students are encouraged more timely and easily than ever before. Timely encouragement can enhance students' confidence and make them feel that they can do it. Gamified teaching can also promote interactivity between students and between teachers and students. For example, teachers can organize a game that requires a team to complete, to increase students' team awareness.

Conclusion

In summary, in the increasingly progressive era, teachers need to pay attention to exploring students' learning interests and create a cheerful classroom atmosphere based on their needs, so that students can actively integrate into English oral learning and stimulate their expression abilities. Therefore, teachers need to conduct targeted in-depth research, develop diverse game activities, and promote the improvement of primary school students' learning abilities in various aspects. Based on the experimental results conducted by some researchers on elementary school students, we can see that although there are still some problems with gamified teaching, it still has great help in

improving oral English. For example, according to Byron Antonio et al experimental results on EFL elementary school students, gamification strategies have a certain help in improving oral communication. The proposed outcome achieved the expected results, as for students in traditional teaching, this experiment is a different experience that no longer requires repetition and memory. Instead, an alternative solution is to use gamified teaching for learning, which improves students' oral skills.

References

1. A. Pourhosein Gilakjani and S. M. Ahmadi, Multimedia, and Its Effect on the Quality of English Language Teaching. Celt, Vol. 11, No. 1, pp. 14-35, 2011
2. Adipat, S. L. (2021). Engaging Students in the Learning Process with Game-Based Learning: The Fundamental Concepts. International Journal of Technology in Education (IJTE), 542-552
3. Byron Antonio Marin-Pacurucu; Antonio Lenin Argudo-Garzón, Gamification strategies and speaking fluency in EFL elementary students Estrategias de gamificación y fluidez oral en estudiantes de primaria de EFL,2022.
4. Bayirtepe, E., and Tuzun, H. (2007). The effects of game-based learning environments on students' achievement and self-efficacy in a computer course. Eğitim Fakwww.frontiersin.orgltesi Dergisi 33, 41–54.
5. Cahyani, A. (2016). Gamification Approach to Enhance Students Engagement in Studying Language course. MATEC Web of Conferences, 58, 1-12. https://doi.org/10.1051/matecconf/20165803006
6. Huo Ying Research on the Application of Gamified Teaching in Primary School English Teaching [D]. Yunnan Normal University, 2013
7. Ihsan, M. (2020). The application of presentation, practice, production method for teaching speaking skill: the perception of teachers and students. Jurnal Inspirasi Pendidikan, 10(1), 30-40. https://doi.org/10.21067/jip.v10i1.3854
8. Ni Luh Ayu Budi Hari Ningsih, The Importance of Game-Based Learning in English Learning for Young Learners in the 21st Century,May 2023.
9. Sihong Zhang, Mobile English Learning: An Empirical Study on an APP, English Fun Dubbing. Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, 230012, China, 2016.
10. Welbers, K., Konijin, E., & Burgers, C. (2019). Gamification as a tool for engaging student learning: A field experiment with a gamified app. E-Learning and Digital Media, 16(2), 92-109. https://doi.org/10.1177%2F2042753018818342
11. Yin Yuying Research on the application of gamified teaching in primary school English oral teaching [D]. Jiangnan University, 2022. DOI: 10.27169/dcnki. gwqgu. 2022-001145
12. Zhang Ying Research on the application of gamified teaching in primary school English oral teaching [A] Langfang Society of Applied Economics. Collaborating with Beijing and Tianjin - A Collection of Papers on Basic Education in the New Era. Langfang Society of Applied Economics: Langfang Society of Applied Economics, 2022

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDK 37:303.687.4

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF TRADITIONS AND CUSTOMS IN THE FORMATION OF A CHILD'S PERSONALITY

Mukhamedin Marat Mukhamedinovich,
Baikadamova Saltanat Ismailovna
candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan
teacher, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460847

To Cite: Mukhamedin Marat Mukhamedinovich, & Baikadamova Saltanat Ismailovna. (2024). PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF TRADITIONS AND CUSTOMS IN THE FORMATION OF A CHILD'S PERSONALITY. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460847

Аннотация. В данной статье рассмотрены сущность и педагогический потенциал, особенности и виды семейных традиций и обычаев казахов в процессе формирования личности ребенка. Семейные традиции выступают в качестве норм, образцов поведения. Семейные традиции – это обычные принятые в семье нормы, манеры поведения, обычаи и взгляды, которые передаются из поколения в поколение.

Хорошей семейной традицией для поддержания всеобщей заинтересованности в заботах и успехах каждого члена семьи является постоянный обмен мнениями о делах трудовых, общественных, впечатлениями об увиденном, услышанном, о важных событиях. В жизни любой семьи есть события, которые отмечают по традиции как семейно - бытовые праздники: «Құрсақ шашу» тойы, шілдехана, бесікке салу, қырқынан шығару, тұсау кесу тойы, тұлым түту, айдар тағу, атқа отырғызу, сүндеттеу, тоқымқағар тойы, оң босағаға шығару тойы, Қыз ұзату тойы т. Үйлену тойы т.с.с.

Семья вводит в общество его новых членов, передавая им язык, нравы и обычаи, основные образцы традиционного поведения, обязательные в данном обществе, вводит человека в мир духовных традиционных ценностей общества, контролирует поведение своих членов.

Ключевые слова: ребенок, семья, традиции, обычай, воспитание, действие, ценность, духовное, поведение

Abstract. This article discusses the essence and pedagogical potential, features and types of family traditions and customs of the Kazakhs in the process of forming the child's personality. Family traditions act as norms, patterns of behavior. Family traditions are the usual family norms, behaviors, customs and attitudes that are passed down from generation to generation.

A good family tradition to maintain a general interest in the cares and successes of each family member is a constant exchange of views on labor and social affairs, impressions of what they saw, heard, and important events. In the life of any family there are events that are traditionally celebrated as family and household holidays: Kazakh wedding" Kursak shashu", shildekhana, cradle, removal from the fold, presentation wedding, tulim TUU, Aidar wearing, horse riding, circumcision, tokymkakar wedding, right threshold wedding, Kyz uzatu wedding, etc.

The family introduces its new members into society, passing them the language, customs and customs, the main patterns of traditional behavior that are mandatory in this society, introduces a person into the world of spiritual traditional values of society, controls the behavior of its members.

Key words: child, family, traditions, custom, education, action, value, spiritual, behavior

Introduction. Kazakh traditions and Customs play an important role in the revival of all spheres of cultural and spiritual life as a whole, enriching the life of subsequent generations, making it meaningful, implementing life experiences accumulated over the centuries, ensuring the continuity of new and old, and the harmonious development of society and personality. They cover all spheres of public life: Labor, socio - political, family - household, socio - cultural, etc.

The family has a special place in the life of every individual person. The family is considered an institution of human relations that ensures the comprehensive and harmonious development of the individual, the preservation and improvement of the physical, moral and mental health of the child. The family forms the intellectual and emotional foundations of the child's personality, introduces the first ideas about social life.

Theoretical analysis. Kazakh family traditions and Customs play a special role in the education of children and adolescents, because "the main goal of using elements of folk pedagogy in education is to have an effective impact on the spiritual world, moral views, the formation of aesthetic taste, the development of a culture of perception of the world", wrote a well-known pedagogical scientist A. Kalybekova [1, 6 p.].

According to S. S. Frolov, "as all researchers admit, this family is considered the main carrier of cultural patterns inherited from generation to generation, and is also considered a necessary condition for the socialization of the individual. In the family, a person Masters social roles, acquires the basics of upbringing, behavioral skills" [2, p.182].

Family traditions are manifested as norms, patterns of behavior. Family traditions are the set of normal family norms, behaviors, Customs and attitudes that have been passed down from generation to generation. Kazakh family traditions and customs, on the one hand, are considered one of the main features of a healthy or full-fledged family. On the other hand, the presence of Kazakh family traditions is one of the most important mechanisms for the transfer of the identity of one family to subsequent generations, which includes the laws of relations in the family, that is, the distribution of roles, responsibilities in all spheres of domestic life, the preservation of noble qualities, the solution of various problems with family conflicts. Family traditions and customs are based on social, cultural, religious and historical traditions and customs, but are creatively transformed and supplemented in their own way, so they have a special educational meaning for each family.

An analysis of the scientific literature [3,4]and the experience of educational activities shows that there are certain scientific and practical prerequisites for solving the problem of forming national value orientations of young families on the basis of Kazakh family traditions. But there are contradictions between the objective values of the Kazakh family way of life and the understanding of young people about these values of marriage, between the ever-increasing demands of public life in preparing young people for family life and the traditional educational experience, which includes such practices.In this regard, the issue of preparing young people for family life, raising children is becoming increasingly relevant at the present stage of social development and requires the creation of specialized programs and projects in this direction that ensure the effectiveness of work with young families.

Kazakh family traditions and Customs-well-established, inherited from previous generations, supported by public opinion, as well as based on the principles of the development of national culture, include forms of behavior of people and their relationships. The national tradition is something that keeps the balance of life, adherence to traditions is, on the one hand, a protective

activity. Each type of culture, creates its own kind of relationship between people. Traditions include a set of motivational qualities and abilities, value orientations, general ideas, feelings, moods, habits that are included in the general potential of culture or arise from a generalized potential. Traditions are constantly evolving, both conservative and dynamically changing, and new generations are enriched with experience, and sometimes they disappear and reappear. Tradition is a generally accepted norm of behavior, informally "legalized" by the power of mass habit, tradition and public opinion, as well as a phenomenon that is slowly changing through the actions of individual people, as an effective means of education, it has a deep meaning in preserving traditional practices and customs recognized by all people and accessible to all folk art [5,6].

As a rule, customs are considered more traditional, they are characterized by the stereotypical behavior of participants who repeat daily actions, the generally accepted order, the traditionally established rules of social behavior. The habit is something normal, but in a special way. In philosophical literature, customs are interpreted as" repetitive, habitual ways of behaving in certain situations."

Kazakh society is characterized by the presence of national traditions, but for the family they are of particular importance. First of all, they help to form generally accepted conditional feelings in the family, allow you to get acquainted with them, express feelings of belonging to each of them in the world of family, collective values. Secondly, each member of this family has their own similarity and uniqueness, as can be seen in the traditions, history and public opinion around the family.

In the Kazakh people, "Education Begins with the family", changes in the process of socialization in a child are especially noted, paying special attention to the upbringing of children in everyday situations, skills of behavior, work, as well as in public environments [7,133p.]. It should be noted right away that the Kazakh people did not celebrate the day of birth, in the practice of family celebrations in our people, only the periods when the individual acquired a social status, that is, from childhood to youth, from mental to middle age, the beginning of the birth of grandchildren and old age, that is, the age of members.

Practical part. In the manifestation of some family and household traditions, the family happiness of people, the national ideal of human qualities that predetermine the well-being of a person as a whole with a favorable family situation, is manifested to a significant extent, despite the fact that it has undergone social changes. As an example,we can mention the revival of some folk holidays in social and cultural activities [8,103 - 110p.], which are components of modern aesthetics and labor culture: the Nauryz holiday, the shepherd's feast and Sabantoi, The Ritual of scattering, the ritual of colostrum, the ritual of shearing, the ritual of shearing, etc.

In order for each member of the Kazakh family to feel cared for and achieve common success, it is important to constantly exchange views on work, Public Affairs, impressions of important events that they have heard. In the life of any family, there are events that can be celebrated as a family and household holiday: "Kursak shashu" toi, shildehana, besikke salu, kyrkynan shygaru,tusau kesu toi, tulym tutu, aidar tagu, atka otyrgyzu, sundetteu, tokymkagar toi, on bosagaga shygaru, Kyz uzatu toi, wedding and etc.

Research methods. Methods of analysis, comparison, integration and control in the practice of educational activities were used to differentiate the works of well-known scientists of the pedagogical and ethno-cultural sphere.

The results and discussion. The analysis of data and observations of the life of the Kazakh family shows that a full-fledged family is an important factor in the formation of a child's personality, plays a huge role in raising children in the life of society. On the one hand, the Kazakh family introduces its new members to society, teaching them the language, customs and traditions, national art forms, basic patterns of mandatory, traditional behavior in the society in which they live, introduces the child to the world of spiritual traditional values of society. On the other hand,

the family creates conditions for the development of the personality of all its members in family life.

The birth of children not only causes a sense of joy in relation to the continuation of one's own dynasty, but also allows the dynasty to maintain its nobility, to gain confidence in the future. In the married life of a person, a feeling of love and mutual understanding, recognition, respect and security is most clearly manifested. The child acquires value for society only when he acquires national spirituality and becomes a person, so it is necessary to develop it purposefully, systematically. Only the Kazakh traditional family, with its stable natural character, can change the behavior, qualities, beliefs, views, worldview of the child. Therefore, the educational function of the family has a special social significance.

Considering the family as the main factor influencing the formation of the personality of every preschooler, it is also worth noting its psychological essence, since all personality traits worthy of society are formed in the family. The traditional Kazakh family protects every child from stressful situations and emergencies, gives advice, promotes the development of the child, determines responsibility and adapts to life. Comfort and warmth in a large house, the child's feeling of the need for reliable and emotional communication, the desire to innovate, empathy, support – all this will allow the child to withstand the current hectic living conditions.

Family traditions and Customs help to feel the generally accepted conditionality in the Kazakh family, to master them by family members, to create in them a sense of belonging to the world of traditional values in the family, to give stability and confidence. At the same time, the similarity of traditions and Customs in a particular family, in one family in another region, its uniqueness, the integrity of traditions, is significant.

Conclusions. The influence of parents and children in raising the pedagogical culture of the population and moral education of children is great, the participation of parents and children in social and cultural events related to national traditions. Socio-cultural activity is organized on a voluntary basis and is considered an effective way to regulate the moral consciousness, actions, behaviors, feelings and actions of children and adults of different ages. Socio-cultural activities based on Kazakh national traditions have a wide variety of forms and methods necessary to influence the formation of moral and ethical qualities of children. Finally, tradition is a socio-cultural phenomenon that occurs in any area of public life. The Kazakh people preserve their national identity, which is passed down from generation to generation through their strong adherence to traditions.

References

1. Kalybekova A. Teoreticheskiye i prikladnye osnovy narodnoi pedagogiki kazakhov. – Almaty, BAYR, 2005. – 200 s.
2. Frolov S.S. Osnovy sociologii. – M., 1997. – 344 c.
3. Argynbayev X. Kazak otbasy – Almaty: Kainar, 1996.
4. Tradicii: stabil'nost' preemstvennost' v zhizni obshestva: Ucheb.posobie/S.K.Bondyreva, D.B. Kolesov. – 2 izd., ster. – M.: Izdatel'stvo Moskovskogo psihologo-social'nogo instituta; Voronezh: Izdatel'stvo NPO «ODEK», 2007. – 280 s.
5. Uzakbaeva S. A. Tamyry teren tarbie: Jogary oku oryndary studentterine arnalgan oku kuraly. - Almaty: Bilim. -1995. – 232b.
6. Seidimbek A. Kazakh alemi. Etno madeni paiymdau. Oku kuraly.- Almaty: Sanat, 1997. -464 b.
7. Mukhamedin M. M., Toleuov E. S. Kazak khalkynyn bala tarbiesine katysty salt-dasturlik areketteri/ "QAZAQTANÝ" respublikalyk gylymi jurnal. 4 (8) 12 / 2020. - Shymkent, 2020. – 132b.
8. Kamalova N. Kazaktyn manin joimas kundylygy. Monographia. - Almaty, 2017. -220b.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 37.014.5

«CASE-STUDY (КЕЙС-СТАДИ) – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ»

Жусипова Макпал Шермаханбетовна Қалдыбек Аделя Әділетқызы
Халықаралық Бизнес және Коммуникация колледжі, арнайы пәндер оқытушысы,
«Экономика және бизнес» магистрі , АМГПК №2 студент
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460855

To Cite: Жусипова Макпал Шермаханбетовна, & Қалдыбек Аделя Әділетқызы. (2024). «CASE-STUDY (КЕЙС-СТАДИ) – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ». В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460855

Аннотация: Кейс технологиясы ұғымын қарастыру барысында педагогикалық технологияны былай анықтауымызға болады – бұл қатысушыларға қолайлы жағдай туғыза отырып, нақты мәселелер шеңберінде шешім қабылдауға бейімдеу.

Технология сабағының барысында оқытушы студенттерге қаралатын негізгі сұрақтар (жоба) бойынша пікірталас жүргізіп, баллдық жүйе бойынша бағалайды.

Кілт сөздер: Кейс технологиясы, дамыту, амал-тәсіл, білім алушы, оқытушы.

Abstract: when considering the concept of Case technology, we can define pedagogical technology as follows – it is an adaptation to decision-making within specific problems, creating favorable conditions for participants.

During the technology lesson, the teacher conducts a discussion of the main questions (Project) addressed to students and evaluates them according to the point system.

Key words: case technology, development, approach, Student, Teacher.

«Case-study» ұғымы.

Кейс-технология - ойдан немесе нақты жағдайларға арналып құрастырылған аз уақыттық оқытуларға негізделген технология.

Кейс-технология - оқытушы-тьюторлардың дәстүрлі және қашықтықтан консультацияларды үйымдастыру кезінде мәтіндік, аудиовизуальды және мультимедиалық оқу-әдістемелік материалдарды жинау және оларды пайдаланушылардың өз бетінше меңгеруі үшін жіберуге негізделген.

Кейс технологиясы (ағылшынның case—портфель) оқытуда жасалынған әдістемелік материалдармен іске асырылады.

КЕЙС-технологиялардың тарихы.

Кейс –стади амал-тәсілі немесе оқытудың нақты жағдаяттар әдісі - XX ғасырдың басында Америка Құрама Штаттарының Гарвард университетінің бизнес мектебінде пайда болған. Кейс-стади амал-тәсілі термині алғаш рет американдық ғалым Коплендтің еңбектерінде пайдаланылған. Копленд 1921 жылы оқытудың нақты жағдаяттар жинағын шығарып, кейс-стади амал-тәсілін қолдану жолдарын көрсеткен.

Кейс амал-тәсілі алғашқы кезде бизнес мектебінде ғана қолданылып келсе, бүгін де бұл әдіс арқылы оқытудың қолданылу аясы кеңіп, ол құқық, мәдениеттану, медицина және т.

Б. Салаларда жемісті қолданылуда. Қазір кейс-стади амал-тәсілін педагогикалық оқыту үрдісіне енгізу әдіс-тәсілдерін: Л. Барис, В.А. Ясвин, К. Кристенсен, Э.хансен, М.В. Коротков, М.В. Кларин, А.И.Наумова, А.М.Зобина, М.С.Керимбаева, В.А.Канн-калик, Н.Д.Никандров, Б.Н.Киселева, И.В. Липсина, Г.А.Полонский, Д.Экинсон, И.Уилсондар қарастыруда.

Кейс технологиясының ерекшеліктері, мақсаты

Кейс оқытудың негізгі ерекшеліктері.

v тәжірибелік жағдайларды зерттеу;

v нақты болған оқиғаларды баяндау;

v білім алушылар берілген нақты орын алып жатқан мәселемен танысып, оны шешудің жолдарын іздейді.

Кейс-технологялардың негізгі мақсаты.

v білім алушылардың бойында жаңа қасиеттер мен іскерліктерді қалыптастыру;

v әр түрлі ұсынылған мәселелерді талдау және оларды оңдайлы шеше білу қабілетін дамыту;

v берілген ақпаратпен жұмыс жасауды үйрету

Кейс-стади әдісінің идеялары

v Әдіс қойылған сұрақтардың бірнеше жауаптары бар болуы мүмкін болатын пәндерден білім алуға арналған;

v Технологиямен үйрету білім алушы мен оқытушының бірлесе шығармашылықпен айналысу дағдыларын қалыптастыруға негізделеді;

v Әдісті қолданудың нәтижесі болып алған білімдері мен жұмыс жасау барысында қалыптасқан дағдылары есептеленеді.

v Оқытушы - сұрақтарды қойып, жауаптарды ескеріп отыратын дискуссияны жүргізуші.

CASE-терді құрудың сатылары .

CASE-терді құрудың келесі негізгі сатылары белгіленген: мақсаттарды анықтау, әр түрлі жағдайларға критерилерді тағайындау, қажет ақпарат көздерін белгілеу, CASE – тегі алғашқы материалдарды дайындау, сараптама жасау, оны қолдану бойынша әдістемелік материалдар дайындау. Оқу процесіндегі кейстермен жұмыс жасау технологиясы келесі сатылардан тұрады:

1) кейс материалдарын зерттеушілердің жеке өзіндік жұмысы (мәселені сәйкестендіру, негізгі баламаларды тұжырымдау, ұсынылған әрекетті немесе шешімді ұсыну);

2) негізгі мәселені енгізуге және оны шешуге байланысты шағын топтармен жұмыс.

3) жалпы дискуссиядағы (оқу тобы шегінде) шағын топтардың тұсаукесерлері және тәжірибе нәтижелері.

CASE-STUDY (КЕЙС-СТАДИ) – функционалдық сауаттылықты қалыптастыру құралы .

Кейс оқыту әдісі - оқытушының креативті ойлауын дамытып, сабақтың мазмұнын қызықты етуге, шығармашылық мүмкіндігін кеңейтуге жағдай жасайды.

- Жобамен (макет) жұмыс жасауға дағдылану.
- Топпен жұмыс жасау.
- Белгілі жағдайды талдау – нақты немесе ойдан шығарылған жағдайды терең және бөлшектеп талдау.
- Кейс-стадияның мақсаты: топ білім алушыларының бірлесіп болған жағдайды талдау және практикалық шешім шығару.
- Білім алушыларға болған жағдайды толық мәлімдейтін мәтін ұсынылады.

- Білім алушылар жағдаймен танысады, оны өз-бетінше талдайды және оны шешудің бірнеше жолын табады.
- Жобаның аяқталуы – ұсынылған алгоритмдерді бағалау және олардың ең үздігін таңдап алу
- Кейс сабақтарында алдын-ала дайындалып қойылған жағдаяттар бойынша жұмыс істелді. Кейстік амал-тәсілде, әрбір топ өзінің шығарған шешімдерін басқа топтардың алдында дәлелдеді.
- Әрбір топ сабақ соңында өз ойларын ортаға салады, сабақтың соңында тапсырманы қорытындылады.

Кейстердің көптүрлілігіне қарамастан олардың барлығының типтік құрылымы болады.

Ережеге сәйкес кейс келесілерден тұрады:

- Жағдайлар – кездейсоқ жағдай, түйінді мәселе, шынайы өмірден алынған мәселелер.
- Жағдайдың контексті - хронологиялық, тарихи, орын контексті. әрекеттердің немесе жағдайға қатысушылардың ерекшеліктері.
- Автор ұсынған жағдайға түсініктеме беру.
- Кейспен жұмыс істеуге арналған сұрақтар мен тапсырмалар.
- Қосымшалар
- Білім мақсаттары жүйесінде кейстің орнын анықтау.
- Кейс тақырыбына тікелей қатысы бар институциалды жүйені іздеу.
- Жағдай моделін құру немесе таңдау.
- Сипаттауды құру.
- Қосымша ақпараттарды жинау.
- Ақырғы мәтінді даярлау.
- Кейстің тұсаукесері, талқылауды ұйымдастыру.

CASE STUDY әдісі келесідағдыларды дамытады:

1. Аналитикалық дағдылар. Оларға келесілерді жатқызуға болады: деректердің мәліметтерден айыру шеберлігі, маңызды және маңызды емес ақпараттарды айыра білу, талдау, елестету және оларға қол жеткізу, жіберіп алған ақпаратарды тауып, оларды қалпына келтіру шеберлігі және т.б. Нақты және логикалық ойлау қабілеті. Бұл әсіресе, ақпарат сапасы төмен болған жағдайда өте маңызды.

2. Тәжірибелік дағдылар. Кейсте көрсетілген нақты жағдайларымен салыстырғанда мәселенің күрделілігі төмен деңгейі экономикалық теорияларда, әдістер мен принциптерде қолданылатын тәжірибе дағдыларын жүйелеуге мүмкіндік береді.

3. Шығармашылық дағдылар. Ережеге сай жалғыз CASE-пен мәселе шешілмейді. Мұнда, логикалық жолмен шешілмейтін, альтернативті шешу генерациясының шығармашылық дағдылары өте маңызды.

4. Коммуникативті дағдылар. Олардың ішінен төмендегілерді атап айтуға болады: дискуссияны жүргізу шеберлігі, қоршаған адамдардың көзін жеткізу. Көрнекі материалды және басқа медиа заттарды қолдану – топтарғабірлесу, өз көзқарасын қорғау, оппоненттердің көзін жеткізу, қысқа да нұсқа есеп дайындау.

5. Әлеуметтік дағдылар. Талқылау барысында CASE-те нақты әлеуметтік дағдылар қалыптасады: адамдардың өзін - өзі бағалау тәртібі, тыңдай білу, дискуссияны қолдау немесе қарама – қарсы көзқарасты дәлелдеу, яғни, өзін өзі ұстау және т.б.

6. Өзіндік саралау. Пікірталас кезінде келіспеушілік басқалардың және өзінің пікірін жете түсінуге және талдауға септігін тигізеді. Туындаған моральдық және этикалық мәселелер оларды шешудің әлеуметтік дағдыларынқалыптастыруды талап етеді.

Кейс әдісін қолдану тек оқытумен ғана шектелмейді, бұл әдіс зерттеу әдісі ретінде де белсенді қолданылады. Сонымен қатар, оқудағы оқу, білім және ізденіс мазмұнын біріктіру

арқылы оқытушының кәсіптік құзыреттілігін жоғарылатудың нақты тәсілдерінің бірі. Бұл әдістің тиімділігі, ол басқа оқу әдістерімен оңай байланысуы мүмкін.

Кейспен жұмыс істеуді ұйымдастыру:

Нұсқалары өте көп, бұл оқытушының шығармашылығы үшін мүмкіндік. Біз жұмыс ұйымдастыруға болатын, максималды жалпыланған сабақ үлгісін ұсынамыз.

Сабақты ұйымдастыру сатылары:

Бірлескен іс-әрекетке жұмылу сатысы:

Бұл сатының негізгі міндеті: бірлескен іс-әрекетке дәлелдеме құру, талқылауға қатысушылардың бастамаларының айқындалуы.

Бұл сатыда келесі жұмыс нұсқалары болуы мүмкін:

- Кейс-стади мәтіні білім алушыларға өз бетімен зерделеу және сұрақтарға жауап дайындау үшін сабақ басталғанға дейін таратылып берілуі мүмкін.
- Сабақ басында білім алушыларға кейс-стади материалдарын білуі және талқылауға қызығушылығы анықталады.
- Кейс-стади негізінде жатқан басты мәселе анықталады, және ол курстың сәйкес бөлімімен үйлестіріледі.

Біріккен іс-әрекетті ұйымдастыру сатысы:

Бұл сатының негізгі міндеті: – мәселелені шешуге арналған іс-әрекетті ұйымдастыру. Іс-әрекет кішігірім топтарға біріктірілуі және жеке болуы мүмкін. Тыңдаушылар оқытушы берген қандай да бір анықталған уақыт көлемінде сұраққа ұжымдық жауап дайындау үшін уақытша кішігірім топтарға бөлінеді. Әрбір кішігірім топтарда (басқа топтардан тәуелсіз) жауаптарды салыстырулар, оларды өңдеу, тұсаукесер үшін рәсімделетін жеке бір көзқарасты өндіру жұмыстары жүреді. Әрбір топта шешімді жеткізетін «спикер» таңдалады немесе тағайындалады. Егер кейс сауатты құрылған болса, онда топтардың шешімдері сәйкес келмеуі керек. Спикерлер топтардың шешімін таныстырады және сұрақтарға жауап береді. Оқытушы жалпы дисскусияны ұйымдастырады және бағыттайды.

Талдау және біріккен іс-әрекеттің рефлексиясы сатысы:

Бұл сатының негізгі міндеті: - кейспен жұмыстың нәтижелерімен білімдік және оқытулық нәтижелерін айқындау. Сонымен қатар, бұл сатыда сабақтың ұйымдастырылуының тиімділігі талданады, біріккен іс-әрекетті ұйымдастырудың түйінді мәселелері анықталады, ары қарай жұмыс жасау үшін міндеттер қойылады. Оқытушы әрекеттері келесідей болуы мүмкін: оқытушы кейс-стадиді талқылау үрдісін және барлық топтардың жұмысын талдай отырып пікірталасты аяқтайды, оқиғаның шынайы дамуына қысқаша түсініктеме береді, қорытынды шығарады.

Демек, білім алушылардың ауызша сөйлеу дағдыларын қалыптастыруда кейс-стади амал-тәсілін қолдану - қазіргі білім беру талабына білім алушының сабаққа деген қызығушылығын туғызатын жеке педагогиканың жаңа инновациялық жүйесі.

Кейс амал-тәсілдерін пайдалануда мына мәселелер:

1) Білім алушылардың ауызша сөйлеу дағдысын жетілдіруге алдын-ала дайындалған мәтіндер не тапсырмалар беру;
2) Микротоптардың басшыларымен өздерінің ойларын бөлісу,бірге талдау, басшының білім алушыларға түсінбегенде микросабақтар өту;
3) Сыныптың бірнеше микротоптарға бөлінуі;
4) Әрбір топтың өзінің басшысы болуы;
5)Мұғалім бағыт-бағдар беруші, бақылаушы рөлінде ойнауы ескеріледі.

Сонымен қатар кейстік амал-тәсілде жағдаяттарға байланысты мынадай бес түрлі пікірсайыс ұйымдастырылды:

1) Мұғалім білім алушыға қарсы сұрақ береді.

2) Мұғалім- білім алушылардан өзінің тапсырма жайлы болжамын сұрайды.
3) Білім алушы - білім алушы рольдік ойындар да қолданылады.
4) Мұғалім білім алушылардан өзінің тапсырма жайлы болжамын сұрайды.
5) Білім алушы - білім алушы пікірталасады.

Кейс бірыңғай ақпараттық кешен болғандықтан, ол үш түрлі бөлімнен тұрады:
1) кейс дайындау бөлімі
2) нақты жағдаяттар бөлімі
3) кейске кіретін қосымша тапсырмалар.

Кейс амал-тәсілдері қолданылған сабақтарда студенттерді үш адамнан тұратын микротоптарға бөлдік. Олар:

1.Сарапшы – әрбір топтың өзінің сарапшысы болады. Сарапшының міндет микротоптарға қатысып отырған білім алушылардың жауаптарын қорытындылау. Керек болса, микросабақтар өту. Студент жауаптарының дұрыстығы не бұрыстығы сарапшыға тексертеді.

2.Жол сілтеуші – бұл-тапсырманы басқалардан ерте шығаратын, әдетте жақсы оқитын студент. Олар жауап таба алмай жатқанда, дұрыс жолды айтады.

3.Қарсы сұрақ қоюшы – бір білім алушы басқа білім алушының айтқан пікірлеріне келіспей әдейі сұрақ қояды. Бұл сұрақтарға басқа білім алушылар жауап берулері қажет.Бұл оларды өз пікірлерін басқа біреуге дәлелдеуге үйретеді. Кейс сабақтарында берілетін тапсырмалар студенттерлі қызықтыруға, олардың диалогттік және монологтік сөйлеу дағдыларын жетілдіруге, ауызша сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталды. Білім алушыларға тәрбиелік мағынасы жоғары ұлттық педагогика элементтері бар шешендік сөздер, мақал-мәтелдер үйретілді. Кейс технологиясының дәстүрлі оқытудан басты айырмашылығы мұнда білім алушы – өздігінен ізденетін, алдарында тұрған проблеманы шешетін субъект. Мұғалім сабақта тек бағыт-бағдар беруші қызметін атқарады. Кейс технологиясында білім алушылар санына қарай бірнеше микротоптарға бөлінеді. Әрбір топ проблеманы шешуде өзінің пікірін дәлелдейді.

Кейс стади әдісі интерактивті әдістің бір түрі ретінде білім алушылар үшін өте тиімді әдіс болып саналады. Бұл әдістің көмегімен білім алушылар өз беттерінше теорияны меңгере отырып, практикалық дағдыларға да үйренеді, сонымен қатар өз ойын жүзеге асыру мүмкіндігіне де ие болады. Білім алушы ситуацияға талдау жасау арқылы болашақ маман ретінде қалыптасып, сабақты қызығып оқуға тырысады.

CASE-STUDY технологиясын сабақ барысында қолдану.

Кейс оқыту әдісін алғашқы уақытта «Туризм» және «Менеджмент» мамандығының студенттерімен жүргізіледі. Кейс «Объектілерді заманауи жобалау» тақырыбы аясында жүргізіледі.

Кез келген объектінің (ол офистік ғимарат, тұрғын үй не болмаса демалыс орны болсын) құрылысы арнайы сәкестендірілген жобалануынсыз жүргізілмейді Бұл істі жүргізу өте маңызды әрі жауапкершілігі жоғары жұмыс болып табылады. Себебі, болашақ құрылыстың тағдыры оның сапалы орындалуымен қатар, бастапқы ой-ынтаға да байланысты болады.

Жобалаудың негізгі кезеңдері:

1. Алғашқы кезеңді – архитекторлық эскизді құру. ол келесілерден тұрады: объектінің масштабтағы жоспары, реңктік шешімдері, ерекше кескіндер, 3Д визуализацияны қолдану.

2. Екінші кезеңде жеке жағдайлар, конструкторлық құраушыларды жеке өңдеуден тұрады: энергетика саласы, сантехника, вентиляция және т.б. Жобаны іске асыруға жұмсалған барлық болашақ шығындардың сметасын құрастыру.

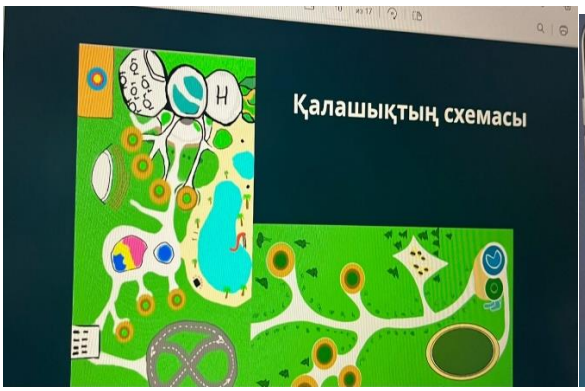
Қазіргі заманғы динамикалық және дамып келе жатқан әлемде жобалау ұғымы өзгеше реңті болып келеді. Бұл енді көптеген қағаздар мен сызбаларды жасау үрдісі емес, міндетті заманауи компьютерлік технологияларды пайдалануды талап ететін жұмыс.

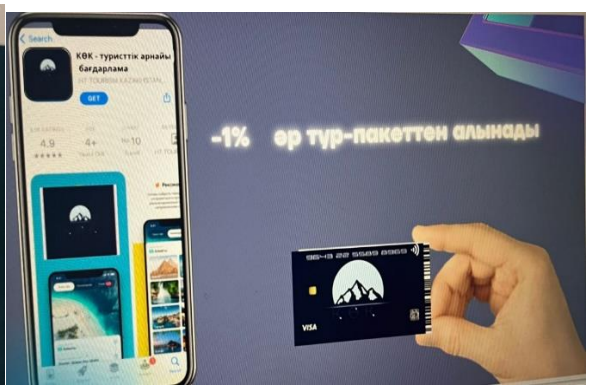
1-Қосымшада жұмыс барысында ең үздік деп танылған студенттердің дайын компьютерлік модельді ұсынылады. Бұл макет бойынша теңіз жағасында орналасқан бос нысанға туристтік тартымды объект орналастыру. Теңіз жағасы демалуға өте қолайлы болғандықтан кішігірім хауызы бар 3 қонақ үй, боулинг орталығы және т.б. объектілер жоспарға қосылды. Алаң маңында тағам ұсынатын бәсекелік күштің төмендігіне байланысты, студенттермен алаң орталығына фонтан және айналдыра интернационалдық кафе салу жоспарланды. Сонымен қатар, осы Кейс технологиясының көмегімен білім алушылар бизнес жобалар жаза отырып, әр түрлі бағдарламалар жасау мүмкіндігін алды десек болады. 5-6 суреттер қатарынан, білім алушылардың топпен бөлініп, «Кім жүйрек,кім бәсекеге қабілетті» деген ойындар қатарын орындап жатқандарын байқауға болады. Яғни, ойын барысында, баяндалған тақырыпты, игере отырып, сол тақырыпқа байланысты, сөз жұмбақ және сұрақтар қатарына жауап беру сияқты, тапсырмаларды орындау барысындағы бейнені көре аласыздар.

Әдебиеттер тізімі:

1. CASE-STUDY как современная технология профессиональноориентированного обучения. Долгоруков А.
2. Кейс-технологии в учебном процессе. Ж. «Народное образование» №2, 2009. Шимутина Е
3. 280220_172507_4-keys-tehnologiyasy.pdf (sova.ws)

№1-Қосымша





ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-Сурет – Бос алаңға орналастырылған объектілер моделі
Ескерту: студенттермен құрастырылған



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.8(072)

СӨЙЛЕУ БҰЗЫЛЫСЫ БАР МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНА СИПАТТАМА

Сақулова А.
Педагогика кафедрасының оқытушысы
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, Шымкент қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460861

To Cite: Сақулова А. (2024). СӨЙЛЕУ БҰЗЫЛЫСЫ БАР МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНА СИПАТТАМА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460861

Аннотация: Мақалада баланың сөйлеу тілі даму бұзылысы мен кешеуілдеуі жағымсыз сыртқы жағдайларға байланысты болады, яғни эмоционалды қалыпты қоршаған ортаның, шулы ортаның болмауы салдарынан болады.

Аннотация: В статье отмечается, что нарушение и задержка речевого развития ребенка происходит из-за неблагоприятных внешних условий, то есть из-за отсутствия эмоционально нормальной среды, шумной среды.

Abstract: The article notes that the violation and delay of the child's speech development occurs due to unfavorable external conditions, that is, due to the lack of an emotionally normal environment, a noisy environment.

Түйінді сөз: *Фонетикалық-фонемалық, корреляциялық, анализ бен синтез, афферентация, Экзогенді-органикалық факторлар.*

Ключевое слово: *Фонетико-фонематические, корреляционные, анализ и синтез, афферентация, экзогенно-органические факторы.*

Keyword: *Phonetic-phonemic, correlation, analysis and synthesis, afferentation, exogenous-organic factors.*

Сөйлеу бұзылыстарының салдарынан көп жағдайда баланың танымдық қабілеттерін тежейтін, психикалық бұзылысы пайда болады. Бұл көбінесе олардың тұрақты сөйлеу бұзылысын психикалық дағдысының бұзылысымен байланысуына алып келеді.

Мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық кабілеттерін тексеруге есту, көру, қозғалыстық есте сақтау, зейін, қиялдау, және де көрнекі-бейнелік, сөздік-логикалық ойлаудың даму деңгейін анықтайтын тесттер пайдаланылады.

Тексеру нәтижесінде жалпы тіл дамымаушылығы бар балалар қалыпты дамып жатқан балалардан қиялдау тестілеуден басқа, барлық психикалық дамуы жағынан өзгешеленеді. Бұл категориядағы балаларға сөйлеу ерекшеліктерімен қатар, сөйлеу қабілетімен тығыз байланысты процестердің жеткіліксіз қалыптасуы тән.

Бірінші кезекте, зейіннің тұрақсыздығы, оны ауыспалығының жеткіліксіздігі, босаңдығы, бір объектіден екіншісі ауысуының қабілетсіздігі анықталады.

Балаларда есте сақтаудың продуктивтілігі зардап шегеді, олар қиын нұсқауларды естен шығарады, тапсырманың ретімен элементтерін ұсынып келеді. Сонымен қатар есту, көру

және қозғалыстық есте сақтау дамуының көрсеткіштері қалыптыдан ауытқушылығы байқалады.

Есте сақтау қабілеті ойлау, қабылдау, сөйлеу сияқты психикалық функцияларға интеграциялық негіз, әрі дамуына ықпал етеді. Сондықтан ана тілінің фонемаларын жақсы қабылдай алмау мен есте сақтай алмау, оларды дұрыс айта алмауға, тұрақты сөйлеу бұзылысына алып келеді.

Ойлау операцияларын толыққанды мүмкіндіктері бола тұрып сөздік-логикалық, көрнекі бейнелік ойлауды артта қалады. Олар анализ бен синтез, салыстыру мен жалпылауды қиындық пен меңгереді. Бұзылыс күшіне қарай бала айналасындағыларымен аз тілдеседі, сонымен байланысты ой-өрісі айтарлықтай кемиді, ойлау қабілетінің даму темпі баяулайды. Осылайша сөйлеу патологиясы бар балалардың көпшілігінде ойлау және зейін, есте сақтау қабілеттері нашарлайды. Тек қиялдаудың даму көрсеткіштері қалыпты дамып жатқан балалардан өзгешеленбейді, қалыптығы сай болады. Себебі мектепке дейінгі жастағы баланың қиялдау еріксіз болады. Қиялдаудың негізі оны қатты қызықтырған, тебіренткен дүниелер болып табылады.

Фонетикалық-фонемалық жетіспеушілігі бар балаларды тексеру олардың көрнекі-бейнелік, сөздік-логикалық ойлау қабілетінің төмендігін, сонымен бірге, есту және қозғалыс есте сақтау қабілетінің төмендігін көрсетті, бұл кезде балалардың көру есте сақтауы, зейіні, қиялдауы қалыпты болған.

Баланың сөйлеуі психикалық процестердің жүруімен байланысты болғандықтан, оларды мақсатты түрде дамыту арқылы сөйлеуді дамытуға болады.

Қандай да бір деңгейдегі сөйлеу бұзылысы бар мектеп жасына дейінгі балалардың ерекшелігін зерттеу балалардың психикалық процестерінің жүруімен қозғалыс сферасының дамуында бірқатар артта қалушылық анықталды. Қозғалыс дамуында координациялық қабілеттердің дамымаушылығы көрінді. Дәл осы адамның координациялық қозғалысы, Н.А.Бернштейн ойынша, жоғарғы жүйке процесінің көрінісі болып табылады.

Бір орыннан секіру кезінде қалыптан төмен көрсеткіш көрсетілді, бұл дененің түрлі бөліктерін сәйкестендіре алмаумен сипатталады, себебі бұл тапсырманы сәтті орындау күш ептілік қабілеттерімен ғана емес, координациямен де байланысты.

Жалпы тіл дамымаушылығы және фонетикалық-фонемалық жетіспеушілігі бар балалардың психикалық дамуы танымдық қабілеттерінің артта қалуымен шартталған. Бұл ОЖЖ қызметінің бұзылысымен де шартталады. Сараптама барысында балалардың сөйлеу мен басқа да психикалық процестерінің байланысы.

Корреляциялық сараптама барысында анықталған сөйлеу арасындағы байланыс өте тығыз болады. Осылайша, балалардың арнайы ұйымдастырылған қозғалыс белсенділігі арқылы ОЖЖ-ң қызметіне оңталы әсер етуге, оның сөздік орталықтарын белсендіріп, сөйлеуді дамытуға болады.

Балаларда есте сақтаудың продуктивтілігі зардап шегеді, олар қиын нұсқауларды естен шығарады, тапсырманың ретімен элементтерін ұсынып келеді. Сонымен қатар есту, көру және қозғалыстық есте сақтау дамуының көрсеткіштері қалыптыдан ауытқушылығы байқалады.

Есте сақтау қабілеті ойлау, қабылдау, сөйлеу сияқты психикалық функцияларға интеграциялық негіз, әрі дамуына ықпал етеді. Сондықтан ана тілінің фонемаларын жақсы қабылдай алмау мен есте сақтай алмау, оларды дұрыс айта алмауға, тұрақты сөйлеу бұзылысына алып келеді.

Ойлау операцияларын толыққанды мүмкіндіктері бола тұрып сөздік-логикалық, көрнекі бейнелік ойлауды артта қалады. Олар анализ бен синтез, салыстыру мен жалпылауды қиындық пен меңгереді. Бұзылыс күшіне қарай бала айналасындағыларымен аз тілдеседі, сонымен байланысты ой-өрісі айтарлықтай кемиді, ойлау қабілетінің даму темпі

баяулайды. Осылайша сөйлеу патологиясы бар балалардың көпшілігінде ойлау және зейін, есте сақтау қабілеттері нашарлайды. Тек қиялдаудың даму көрсеткіштері қалыпты дамып жатқан балалардан өзгешеленбейді, қалыптығы сай болады. Себебі мектепке дейінгі жастағы баланың қиялдау еріксіз болады. Қиялдаудың негізі оны қатты қызықтырған, тебіренткен дүниелер болып табылады.

Фонетикалық-фонемалық жетіспеушілігі бар балаларды тексеру олардың көрнекі-бейнелік, сөздік-логикалық ойлау қабілетінің төмендігін, сонымен бірге, есту және қозғалыс есте сақтау қабілетінің төмендігін көрсетті, бұл кезде балалардың көру есте сақтауы, зейіні, қиялдауы қалыпты болған.

Баланың сөйлеуі психикалық процестердің жүруімен байланысты болғандықтан, оларды мақсатты түрде дамыту арқылы сөйлеуді дамытуға болады.

Мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық процестерінің және сөйлеуінің байланысын бағалау.

Танымдық процестер мен сөйлеудің арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық сараптама жүргізілді, оның барысында сөйлеу мен зейін арасындағы ойлау (көрнекі бейнелік; сөздік логикалық) арасындағы байланыс анықталды.

Сөйлеу бұзылысы баланың ойлау қабілетінің дамуын, әсіресе танымдық қабілеттерінің жоғарғы деңгейлеріне кері әсер етеді, бұл сөйлеу мен ойлаудың тығыз байланысымен шартталады. Есту қабілеттерінің ішінде сөйлеу мен тығыз байланысы есту арқылы есте сақтау болып табылады. Көру және қозғалыстық есте сақтау туралы мәлімет алынды (көру арқылы есте сақтау; қозғалыстық).

Сөйлеу мен қиялдау арасындағы байланыс, коррекциялық сараптаманың көрсеткіші бойынша, анық мәлімет емес,себебі бұл таңдау үшін қалыптыдан төмен болды. Осылайша, баланың барлық психикалық процестері-есте сақтау, зейін, ойлау-тікелей сөйлеудің қатысуымен дамиды, сөйлеу де өз кезегінде ойлау процестері арқылы дамиды.

Бала сөйлеудің көмегімен тек жаңа мәлімет алып қана қоймай, оны жаңаша қабылдау мүмкіндігіне ие болады. Психикалық процестерді мақсатты түрде дамыта отырып, педагог баланың сөйлеу функциясын түзетуге және дамытуға жағымды жағдай туғызады.

Компьютерлік өңдеудің нәтижесінде координациялық қабілеттермен сөйлеуінің қалыптасуының деңгейінің арасындағы көріністердің тығыз байланысын сипаттайтын арақатынастық коэффициент алынды.

Ең көп байланыс сөйлеу мен ұсақ моторикалық координация арасының арасында байқалды. Қол мен сөйлеу арасындағы байланысты 1928ж. В.М. Бехтерев анықтаған болатын, ал қалдық қимылы сөйлеуді дамытуға қозғалтқыш әсер болатынын айтқан.

М.М. Кольцованың 1973 жүргізген зерттеулері негізіндегі қол саусақтарының қимылын баланың орталық жүйке жүйесін және сөйлеуін дамытады деген болжам айтылған. Сонымен қатар біз координациялық мүмкіндіктермен дененің түрлі бөліктерінің біріккен іс-қимылының («Қимылды қайтала») бір атаулы және тұрматаулы әдістермен сөйлеудің тығыз байланысын анықтадық.Осылайша мектепке дейінгі жастағы баланың сөйлеуі координациялық мүмкіндіктерінің дамуымен тығыз байланысты осыдан шығатыны, дененің түрлі бөліктерінің біріккен іс-қимылын, ұсақ мотористі, тепе-теңдікдікпен ритм сезімін дамыта отырып, мектепке дейінгі жастағы баланың сөйлеуін дамыту және түзету процесіне жағымды ықпал етуге болады.

Фонемалық және фонетикалық бұзылыс баланың өз туған тілін дыбыстау жүйесінің құрылу процесі бұзылумен сипатталады, кейіннен бұзылысына ұласады. Фонетикалық-фонемалық бұзылыстың ең көп тараған түрі дыбыстарды шатастыру болып табылады.

Кейбір балаларда тіпті қалыпты интеллектімен қалыпты есту қызметінде кейбір фонетика, лексика, грамматика сияқты тіл компоненттерінің құрылуы күрт кешеуілдеуімен

сипатталады. Бұл бұзылысты ең алғаш Р.Е. Левина зерттеп, жалпы тіл бұзылысы деп анықталған.

Қазірде сөйлеу тілінің жалпы бұзылысына барлық сөйлеу тілі компоненттерінің құрылыу деңгейінің бұзылысы жатады. Жалпы сөйлеу тілі бұзылысы түсінігі сөйлеу тілінің барлық компоненттерінің құрылмауы болып табылады (фонетикалық-фонемалық жағы, лексикалық құрамы, грамматикалық қатары).

Логопедияда «сөйлеу тілінің даму бұзылысы» және сөйлеу тілі дамуының кемеуілдеуі-бұл баланың жасына сай келмейтін сөйлеу тілі даму деңгейі және сөйлеу тілінің кемеуілдеуі.

Жалпы белгілердің қатарына сөйлеу тілінің дамуының кеш басталуы, сөздік қорының саяздығы, аграмматизм, дыбыстаудың кемшілігі, дыбыстарды шатастыру жатады. Бұл бұзылыс әр түрлі деңгейде болуы мүмкін: сөйлеу тілінің болмауы немесе былдырлап сөйлеуден қалыпты сөйлеуге дейін фонетикалық және лексика-грамматикалық элементтер бұзылысымен сипатталады.

Сөйлеу тілінің бұзылысы үш деңгейге бөліп қарастыруға болады:

Сөйлеу тілі дамуының *бірінші деңгейі* сөйлеу тілінің мүлдем болмауымен сипатталады («сөйлеу тілі жоқ балалар» деп аталады). Бұл деңгейдегі балалар көбіне былдыр сөздерді, жеке зат есімдемен және тұрмыстық етістіктерді қолданады. Бала өзінің айта алмағанын ым-ишарасыз түсіндіреді.

2-деңгейінде бала ым-ишара және былдыр сөздерден басқа анық айтылмайтын, бірақ үнемі қолданыстағы сөздерді қоса бастайды.

Сөйлеу тілінің дамуының *3 деңгейі* лексикалық, грамматикалық және фонетикалық, фонемалық элементтері бар бұрмаланған сөздерден құралған сөйлеу тілімен сипатталады. Кейбір балалада ашуланшақтық, кейбірінде-тұйықталу, өжеттілік, тұрақты негативтілік, басқа қоршаған орта адамдарымен қарым-қатынасқа түсуге, қалауының болмауы пайда болады. Сөйлеу тілі бұзылысымен қатар екінші бұзылыс көрініс табатын белгілі.

Сөйлеу тілінің толық дамымауы баланың жоғары психикалық қызметінің дамуына кері әсерін тигізеді. Зейіннің тұрақсыздығымен, бір нысаннан келесісіне уақытында ауысуының баяулығымен, балалардың көбісі тез шаршағыштық сипатына ие, алаңдаушылықпен сипатталады.

Балалардағы маңызды және логикалық ойлаудың сақталуында, оның вербалды есте сақтауы төмен болады. Олар тапсырманың бірізділігін элементтерін, күрделі инструкцияларды ұмытып қалады. Балалар белсенділігінің төмендігі, олардың танымдық іс-әрекеттерінің даму жағдайы төмендігіне әкеледі. Көріп есте сақтауы қалыпты сөйлеу тілі бұзылысы бар балаларда-сөздік есте сақтауы қалыптан айтарлықтай қалып қояды. Бұл жағдай зейін процесінің дамымауына, фонематикалық және естіп қабылдауға айтарлықтай септігін тигізеді. Сонымен қатар, балаларда рифма және ритм сезімі төмендігі байқалады, сол себепті жаттауларды тез ұмытып қалады.

Сөйлеу тілі бұзылысы мен психикалық даму бұзылысы арасындағы байланыс ойлаудың спецификалық ерекшеліктерімен шартталған. Көптеген балалар үшін ойлаудың регидтілігі тән.

Балалардың кейбірінде сөздік логикалық ойлау көрсеткішінің төмендігімен қоса екіншілік бұзылыс көрініс табады.

Диагностикалық белгілердің біріне сөйлеу тілімен психикалық даму арасындағы диссоциация қызмет етеді. Бұл балалардағы психикалық даму, сөйлеу тілі дамуымен салыстырғанда сәтті өтуімен түсіндіріледі.

Сөйлеу тілі бұзылысы бар балалардың жалпы соматикалық әлсіздігі мен локомоторлы қызметі дамуының баяулығымен қатар-қимыл-қозғалыс аймағы дамуының артта қалуы байқалады, яғни кеңістікте бағдарланудың нашарлығы, сенімсіз қозғалыс, іс-әрекет

орындаудағы жылдамдықтың баяулауымен сипатталады. Көптеген қиындықтар сөздік инструкция бойынша қимыл-қозғалыс орындаумен анықталады.

Балаларды вестибулярлы анализаторлардың жеткіліксіз дамуына орай кеңістікте бағдарлануы нашар болады. Аталмыш анализатордың орталық бөлімі Вернике орталығына (сенсорлы сөйлеу тілі орталығы) жақын орналасады.

Сөйлеу тілі бұзылысы бар балалар қалыпты дамудағы өз құрдастарына қарағанда кеңістік уақыттық параметрлер бойынша қозғалыстық тапсырмаларда, іс-әрекеттің бірізділігін бұзып, оның негізгі бөлімдерін қалдырып кетеді. Ұсақ қол-саусақ моторикасының дамымауы, саусақтардың бағдарлануының жетіспеушілігі анықталады. Бір қалыпта қалып қою, баяулық сипат алады. Тапсырманы орындауда өзін өзі басқаруы әлсіз болады.

Сөйлеу тілі бұзылысы бар балалар тез шаршағыш болып келеді. Балалардың көбісі көпшілік ортада ұзақ уақытты қиындықпен өткізеді.

Сөйлеу тілі процесінде еркін фразалық сөйлеуде қиналады. Қалыпты тыныс алуда дыбыстау процесі қалыпты болады және де сөйлеу тілінің қатты шығуын; кідірістердің айқын сақтауды, сөйлеу баяулығымен интонациялық мәнерлілігін қамтамасыз етеді.

Аталмыш категориядағы балаларда тыныс алу және тыныс шығару өте әлсіз сипатта болады; олар ауаны тиімді қолдана алмайды. Нәтижесінде бала бірінші сөзінде барлық тынысын жұмсап, келесі сөзін айтқанда ауа жетпей сыбырлап шығарады (кейде ол сөзінің соңын айтпай тастап кетеді); кейде сөйлеу кезінде қатты, кейде жай сөйлеу орын алады . Сөйлеу тілі бұзылысы көбіне ер адамдарда кездеседі. Соңғы жылдардағы зерттеу бойынша оң және сол жақ (сөйлеу) гемисфера дамуы жынысқа байланысты болып келеді.

Сол жақ жартышары сөйлеу қызметін, ал оң жақ жартышары-кеңістіктік-көру гнозисін атқарады. Ұл балаларда, қыздарға қарағанда оң жақ жартышары тезірек дамиды. Ал қыздарда керісінше сол жақ жарты шарының жылдамырақ дамуына орай, сөйлеу тілі ерте дамиды. Сонымен қатар, ер адамдардың сөйлеу тілі бұзылысының себебі, ақыл ой және сөйлеу бұзылысы болуы мүмкін, ол Х- хромосоманың құрылымының спецификалық өзгерісімен байланысты.

Сөйлеу тілі механизмі ми әрекетімен байланысты. Бала сөйлеу тілі дамуында оң және сол жақ жартышарының алатын рөліне басым теріс пікірдегі көзқарастарға қарамастан, көптеген авторлар балалық шақта сөйлеу процесінде оң жақ жартышары басты рөл ойнайтынын анықтаған. Сөйлеу құралын еркін және жетік қолданудың құрылуына ми жартышарларының доминантты құрылымы басты орын алады.

Сөйлеу қызметі адамның туа пайда болатын қабілеті болып есептелмейді, ол баланың дамуымен бірте-бірте құрылады. Жақсы сөйлеу тілі баланың толық, сапалы, жанжақты даму көрінісі. Баланың сөйлеу тілі неғұрлым бай және дұрыс болса, соғұрлым оның өз ойын жеткізуі оңайырақ болады, қоршаған орта әрекетін тану мүмкіндігі кеңірек болады, ересектермен өз құрдастарымен қарым-қатынасы жақсы болып психикалық дамуы белсендірек жүреді. Сөйлеу тілінің уақытында дамуы бала психикасының қалыпты дамуына әсер етіп, қоршаған әлемдегі болмыстарды жетік тануға мүмкіндік береді.

Сөйлеу тілінің кез-келген бұзылысы қандай да бір дейгейде баланың іс-әрекеті мен мінез құлқына әсер етеді. Сондықтан да бала тілінің уақытында дамуына көңіл бөлу қажет, оның таза және дұрыс дамуына көңіл болу керек, және де бұзылыстың алдын-алып, оны түзету маңызды болып табылады.

Сөйлеу тілі функционалды жүйесінің даму негізінде афферентация жатыр, яғни әр түрлі анализаторлар арқылы сыртқы ортада келіп түскен ақпарат, ең алдымен әр түрлі сигналды және соның ішінде-сөздік сигналдарды қабылдайтын есту анализаторы арқылы қабылданады.

Есту афферентациясының қайнар көзі ересек адам болып табылады, себебі ол баламен көп қарым-қатынасқа түседі.

Қорытынды

Сөйлеу бұзылысы көбіне әр түрлі психикалық жарақат салдарынан пайда болады (шошыну жақын адамнан айырылған кездегі уайым, отбасындағы ұзақ уақыттық психологиялық жарақаттаушы жағдай және т.б.). Бұл сөйлеу тілі дамуын тежеп, әсіресе қатты психикалық жарақатта бала сөйлеу тілінің психогенді бұзылысын тудырады.

Функционалды сөйлеу бұзылысын сонымен қатар бала ағзасына жағымсыз әсерлермен байланыстыруға болады: жалпы ағзалық (дене) әлсіздік, дамымау, ішкі дамымаушылықпен және жетіспеушілікпен шартталған бұзылыс, ішкі мүшелердің әртүрлі аурулары, рахит, зат алмасудың әр түрлі бұзылысы. Сол себепті бала өмірінің алғашқы жылдарындағы кез-келген жалпы немесе жүйке психикалық аурулар сөйлеу бұзылысымен қатар жүреді.

Сөйлеу бұзылысында үлкен орынды экзогендік органикалық факторлар алады. Хватцев М.Е. классификациясы бойынша бұл себептер тобы бас ми жарақатының салдарынан органикалық орталық немесе әр түрлі ішкі жағымсыз факторлардың әсерінен сөйлеу аппараттарының перифериялық дамуының морфологиялық бұзылысы туындауы мүмкін, ол органикалық перифериялық себепке жатады.

Экзогенді-органикалық факторлар бала орталық жүйке-жүйесіне және оның жалпы ағзасына әсер ететін жағымсыз әртүрлі (инфекция, жарақат, интоксикация және т.б.) факторлар. Осы факторлар немесе перинаталды (ішкі құрсақтық даму кезіндегі жарақаттану (наталды патология) және туылғаннан кейінгі әр түрлі жағымсыз факторлар әсері (постнаталды). Ішкі құрсақтық патология-бала жүйке жүйесінің құрсақта жарақаттануы болып табылады.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Аирес Э.Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития Пер.с англ. Ю. Даре.- Т.: Теревинф, 2009. 272 с.
2. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста / Под ред. Л.С. Цветковой. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2006. - 296 с.
3. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е. Ф. Особенности восприятия пространства у детей. М.: Просвещение, 1964.
4. АнаньевБ.Г., Рыбалко Е.Ф., Шемякин Ф.Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений // Вопросы психологии.-1968.-№4.
5. Афанасьева Е.А., Фомичева М.Ф. Овладение пространственными'представлениями основа усвоения предложно-падежных конструкций детьми с тяжелыми нарушениями речи// Сб. научн. трудов. - М.: МГЛУ, 2008.
6. Ахутина Т.В. Нарушения письма: диагностика и коррекция /Актуальные проблемы логопедии; отв. ред. М.Г. Храковская. СПб.: Акционер и К°, 2004. - С. 225247.
7. Ахутина Т.В., Меликян З.А. Зрительно-пространственная память у младших школьников в норме и с задержкой психического развития // Школьный психолог. -2002.-№23.
8. Бабина Г.В., Сафронкина Н.Ю. Слоговая структура слова: обследование и формирование у детей с недоразвитием речи. М.: Изд. центр «Академия», 2002.
9. Баряева Л.Б., Гаврилушкина О.П., Зарин А., Соколова Н.Д. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью. — СПб.: КАРО, 2009.
10. Безруких М.М. Психофизиологические механизмы трудностей обучения письму на начальном этапе формирования навыка // Школа здоровья. 2002. - № 1.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТЕРРОРИЗМ МЕН ЭКСТРЕМИЗМГЕ, СЕПАРАТИЗМГЕ ҚАРСЫ КҮРЕСТЕ ЖАСТАРДЫ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПАТРИОТТЫҚ РУХТА ТӘРБИЕЛЕУ.

Карабалаев Кошгар Айладырович
Сейтжанов Досым Сейткасымович
М.Х.Дулати атындағы ТарӨУ.
«Дене шынықтыру және алғашқы әскери дайындық» факультеті,
«Алғашқы әскери дайындық» кафедрасы. Аға оқытушы
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460921

To Cite: Карабалаев Кошгар Айладырович, & Сейтжанов Досым Сейткасымович. (2024). ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТЕРРОРИЗМ МЕН ЭКСТРЕМИЗМГЕ, СЕПАРАТИЗМГЕ ҚАРСЫ КҮРЕСТЕ ЖАСТАРДЫ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПАТРИОТТЫҚ РУХТА ТӘРБИЕЛЕУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460921

Түйін: Халықаралық сырттан төніп тұрған қауіпке қарсы күреске тұру жастарды Отансүгіштікке баулу арқылы жастарды патриоттық сезімге тәрбиелеу.
Тірек сөздер: Терроризм, сепаратизм, діни экстремизм, Отан, Ерлік.

Терроризм мен діни экстремизм – адамзат баласына қайғы мен қасірет әкелетін жаман қағидат. Оны өздеріне пайдаланушы арам пиғылды топтар алла адам ұрпақтары алдында үлкен күнәға батуда. Адамзатты қырып-жоятын бұл тәсіл белгілі топтарды байытуға, өз мүдделерін үстем етуге, көзқарасы қара ниетті топтар болып табылады.

Терроризмнің мақсаты – мемлекеттердің, халықтардың рационалды түрде ойлауларына, тұрақты жағдайда, бейбітшілік пен тыныштықта өмір сүрулеріне кедергі жасау. Сонымен бірге қоғамда дүрбелең тудырып, көшеде, жұмыс және дем алатын жерлерде, халықтың көп шоғырланған орталарында оқу және мәдениет ошақтарында кез-келген уақытта бүлік шығарып, үрей тудыру.

Терроризм – латын тілінен **(террор)** қорқыту, өлім жазасына берумен үркіту, өлтіру және барлық сұмдық қаталдықтар болып табылады

Терроризм–жарылыс істеу, өртеу не басқа әрекеттер,адамдардың өміріне қауіп-қатер жасайтын,мүлікке зиян келтіру жасау немесе басқа қоғамдық қатерлердің болуы, егер бұл әрекеттер қоғамдық қауіпсіздікті бұзуға мақсатталған болса, халықты қорқыту не басқарушы органдар шешіміне әсері, және де нұсқалған әрекеттерді сол мақсаттарда қауіп-қатер істеу. Терроризм теориясы жалпы мәселе болып табылады, себебі ол ешбір террорист дұшпансыз әр бір адамды өзінің құрбаны ете алады.

Терроризімнің құралы ретінде қарсы жауға арналған психологиялық артықшылық болып табылады, ол: не, қайда, қашан, не үшін кезекті соққы болатынын білмейді. Терроризм – ол оның ұзақ мерзімді болашағына есептелген және оның іске асыруына глобальді қарқындалған жүйке соғысы. Терроризм, «өркениеттендірілген» соғыс ретінде, шайқас алаңында жеңбейді, ол адамның ішкі психика дүниесінде жеңеді. Адамның немесе үлкен адамдар тобының мінез-құлқын өзгерту үшін оларды өлтіріп, жарақаттау міндетті емес, тек олардың саналарының құрылымы мен күйін өзгерту керек.

Діни экстремизм- «шеттеу» яғни орталықтан ауытқу, белгіленген жерден тыс кету деген мағынаны білдіреді. — жалпы тәртіпті мойындамайтын, өзінің көзқарасымен, өзінің пікірімен ғана іс-әрекет жасаушы дегенді білдіреді. Экстремизмнің пайда болу себебі, адамның надандыққа, көрсеқызарлыққа бейімделген көзқарасынан пайда болады. Яғни, тек менің ғана пікірім болуы керек дегенді білдіреді. Бұл ең алғашқы этаптары болып саналады. Экстремизмнің тағы бір көрінісі басқа біреуді көре алмау, түсінбеу немесе түсінгісі келмейтін адамдардан шығады. Лаңкесшілер дұрыс бағытқа жол көрсететін адамдардың кеңесіне мүлдем құлақ аспайды. Олар өздерін ең таза кіршіксіз деп санап, басқаның барлығын адасушыларға жатқызып, жөн білетін адамдарды мойындамайды. Міне, осының салдарынан әлемде түрлі төңкерістер мен қантөгістер орын алуда.

Саяси ортада пайда болған экстремизм – саяси экстремизм, ал діни ортада пайда болған экстремизм - діни экстремизм деп аталады

Діни экстремизм - Ислам құндылықтарын сақтау жолында үндеу тастаған өздерінің пікірлестерін діни принңиптерді бұзушылар деген айыптаулармен кінәлайды. Діни-саяси экстремизм болса, әртүрлі діни пікірлерге негізделгеніне қарамай олардың іс-әрекеттері қылмысты істер кодексінің баптарына сәйкес келеді. Яғни, діни-саяси экстремизм - діттеген саяси мақсаттарына қол жеткізу үшін, дінді қалқан ете отырып әрекет етуші, дінге ешқандай қатысы жоқ іс-қимыл. Басқаша атағанда-терроризм (лаңкестік). Мұндай әрекеттер көбіне мемлекеттің құрамын күшпен өзгертуге немесе үкіметті басып алуға бағытталады. Қауіпті жағдайға айналған осындай әрекеттерді іске асыру, көбіне қарулы топтар құрып, өзара өшіктіру әдістерін қолдану аркылы дін және үлттық қайшылықтарды қоздырумен, сондай-ақ адам құқын жаппай бұзумен қатар жүреді.

Мұндай шектен шыққан экстремизм әр-түрлі мемлекеттің ұлттық қауіпсіздігіне нұқсан келтіріп қана қоймай, дінаралық жағдайдың ушығуына да себепкер болуда. Экстремистер қай діннің атынан белсенділік танытса, бәрінен де көп зиян шегетін сол дін. Саяси экстремизм тек саяси мүддені ғана көздейді. Олар адамдардың дінге деген құрметі мен сенімін өз мақсаттарына кеңінен пайдалана отырып, дін үшін әрекет етіп жүргендей көрінуге тырысады.

Сепаратизм – бөлектену, оңашалануға тырысушылық. Халықтың мемлекеттен бөліну әрекеті сепаратизм деп аталады. Көп ұлтты мемлекеттердегі аз ұлттың өкілдері алдына бөлек мемлекет болып бөлініп шығуға немесе автономия алуға ұмтылады. Ұлт-азаттық қозғалыстан ерекшелігі – оның жалпыхалықтық, бұқаралақ сипаты болмайды, ол ұлттың бір бөлігінің мүддесін қамтиды. Сепаратизм территориялық қақтығысты тудыратын бірден бір фактор болып табылады.[2,б.9.].

ҚР-ның Президенті Қ.К.Тоқаевты «Әділетті мемлекет, біртұтас ұлт, берекелі қоғам» атты халыққа Жолдауында жаңа Қазақстандық патриотизмді қалыптастыру мәселесіне айрықша көңіл бөлінді. «Қазақстан патриотизмінің іргетасы-барлық азаматтардың тең құқылығы және олардың Отан намысы алдындағы жалпы жауапкершілігі», - деді.

Мемлекет Басшысы бұған дейінгі Жолдауларында да патриотизм тақырыбын қозғағаны белгілі. Айталық, 2022 жылы 3 наурыздағы жарияланған «Жаңа Қазақстан: Жаңару мен жаңғыру жолы», деген халыққа Жолдауында; «Оқыту үдерісінің тәрбиелік құрамдасын күшейту қажет. Олар – патриотизм, мораль мен парасаттылық нормалары, ұлтаралық келісім мен толеранттылық, тәннің де, жанның да, дамуы заңға мойынұсынушылық. Бұл құндылықтар, меншіктің қандай түріне жататынына қарамастан, барлық оқу орындарында да жүргізілуге тиіс», - деген еді.

Осыдан бірнеше жыл бұрын патриотизмді дамыту «Қазақстан Республикасының азаматтарына патриоттық тәрбие берудің 2006-2008 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» негізінде жүзеге асырылды. Жастарға Қазақстандық патриоттық рухта тәрбие беруден құжат жастардың патриоттық қозғалыстарға қатысуға деген ұмтылысын арттыру,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

патриоттық санасын жетілдіру жөніндегі мемлекеттік саясатты іске асыруды ақпараттық-насихаттық қамтамасыз ету. Жастарды Отансүйгіштікк, елді,жерді сүюге тәрбиелеу. Ел басының жүргізіп отырған саясатын, Үкіметтің барлық бағдарламаларын қолдау, елдің мемлекеттік нышадарын, мемлекеттік рәміздерді-Ту, Ән ұран, Елтаңбаны қастерлеу, мемлекеттік және әскери қызметті танымал етуге, Қазақстандық патриоттық тәрбие жұмысын одан әрі дамытуға бағытталған шараларды жандандыру.

Қазақстан жастарына патриоттық тәрбие беру жөніндегі кеңес құру, патриоттық тәрбие беру мәселелері бойынша ақпараттық-әдістемелік жинақтар, ұсынымдар, ақпараттық-талдамалы материалдар дайындап шығару, экскурсиялық және өлкетану жұмыстарының бағдарламаларын дайындау, ерекше көзге түскен оқушылардың және студенттердің Астана және Алматы қалаларына, сонымен қатар Ресейдің қаһарман және жауынгерлік даңқы атағы берілген қалаларына сапарын ұдайы ұйымдастырып отыру қажет. Республикалық іс-шаралар (семинарлар, форумдар, конференциялар, «дөңгелек үстелдер» отырыстары, әлеуметттанушылық зерттеулер, әлеуметтанушылық мониторинг, акциялар, слеттер, конкурстар, турнирлер, әскери-спорттық ойындар) ұйымдастырылып отырылуы қажет. Осылайша білім беру ұйымдарының желісімен Қазақстан жастарын, балаларды осындай маңызды шараларға тарту мәселелерін қарастырып, жетілдіріп отыру қажет.

Биылғы Жолдауда атап өтілген жаңа Қазақстандық патриотизмге келсек, бұл бағдарламалық құжаттың жастарға үміт артатынын ескерсек, патриотизмнің жаңа үлгісі жастар үшін тартымды болу керектігі анықталады. Жаңа Қазақстандық патриотизм не үшін қажет? Маңыздылығы, құндылығы, неде? Соңғы жылдарда орын алған оқиғаларға көз жүгіртіп, оларды сараптайтын болсақ, жастардың кришнаиттер, иегова куәгерлері секілді Қазақстан үшін дәстүрлі емес бірлестіктерге, сондай-ақ экстремистік ұйымдарға, мысалы, «Хизб-ут-Тахрир», «Джамаат-Ислами», «Ваххабизм» діни-саяси бірлестігіне және басқаларға деген қызығушылығы осы бірлестіктер мен ұйымдардың белсенді жақтаушылардың жас адамдардың санасына психологиялық ықпал етуімен байланысты. Президентте биылғы Жолдауында «Жастарымыздың бір бөлігі өмірге осы жат жалған діни көзқарасты көзсіз қабылдайды. Өйткені, біздің қоғамның бір бөлігінде шеттен келген жалған діни әсерлерге иммунитеті әлсіз», - дегенді айтты. [1,б.3-7.].

Егер де жан-жақты мәселелерді қамтыған патриотизмді күшейту, оны жастар үшін ұстанымның альтернативті моделіне айналдыра алатын болса, онда бұны тиімді шешім деп қарастыруға болады. Сонымен қатар қауіп-қатерлердің алдын аламыз. Жаңа Қазақстандық патриотизмді жастардың бойында кеңінен насихаттау, қалыптастыру қажеттілігінің өзектілігі де осында жатыр.

Сонымен қатар, жастарды патриотизмге баулу, оларға үлгі болар тұлғалардың көмегінсіз мүмкін еместігін атағанымыз жөн. Президент «Біз жастарымыз бағыт алып, бой түзеуге тиіс өз заманымыздың жаңа қаһармандарын көрсету және жасауымыз керек », - дегенді айтты.

Қазақ ұлтында, Қазақстан халқы арасында үлгі тұтарлықтай тұлғаларымыз жетерлік. Тарихқа терең көз жүгіртсек, жоңғар шапқыншылығына қарсы соғыс кезінде ел қорғап, Қазақстан мемлекетінің тұтастығын сақтап қалған бірден-бір ұлы тұлғалар Әбілқайыр хан, Абылай хан екенін ұмытпауымыз керек. Төле би, Қазыбек би, Айтеке би, найзаның ұшымен білектің күшімен, елімізді, жерімізді жаудан қорғап қалған, тарихта өшпес атын қалдырған баһадүр батыр бабаларымыз Қабанбай, Бөгенбай, Наурызбай, Райымбек, Қарасай, Көшек және тағы басқалары бар. 1916 жылғы ұлт-азаттық көтеріліс батырларын да ұмыт қалдыруға болмайды. Осыған қоса сол жылдары мемлекеттілігімізді қайта жандандырып, ел қамы үшін жандарын пида еткен Алаш арыстары да бірден еске түсетіні анық. [4,б.8-12.].

Халықаралық терроризм мен экстремизмге, сепаратизмге қарсы күресте Ұлы Отан соғысы жылдары қан майданда қаза тапқан Кеңес Одағының батырлары Әлия Молдағұлова,

Мәншүк Мәметова, Төлеген Тоқтаров, Қайрош Сарталиев, Нүркен Әбдіров, Қасым Қайсенов, Рейхстагқа Ту тіккен Рақымжын Қошқарбаев, аты аңызға айналған даңқты қолбасшы «Отан үшін отқа түс күймейсің» деген Бауыржан Момышұлы, тұңғыш қорғаныс министрі Сағадат Нұрмағамбетов, Кеңес Одағының батыры атағына екі мәрте ие болған Талғат Бигельдиновтердің ерліктері туралы айтып жастарымызды Қазақстандық патриоттық рухта тәрбиелеу барысында кеңінен насихат жүргізуіміз қажет. [3,б.7.].

Бері келе тәуелсіздігімізге жол ашқан 1986 жылғы Желтоқсан көтерілісінің боздақтары, қаһармандары Қайрат Рысқұлбекеов, Ләззат Асанова және тағы басқалары бар. Аталған оқиғалардың қаһармандары ел үшін жан салды, Қазақстандық патриотизмді қалыптастыру жолында осылардың мысалдары ерекше үлгі бола алады.

Қазақстанның тәуелсіз жылдарындағы қаһармандарымыз да аз емес. Атап айтар болсақ «Халық қаһарманы» атағына ие болған Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің қатарында әскери қызметте жүрген капитан Азамат Жұмаділов, Ауған соғысының ардагері ҚР Мәжілісінің депутаты генерал-лейтенант Бақытжан Ертаев, ҚР Сенатының деутаты армия-генералы Мұхтар Алтынбаев, тұңғыш ғарышқа көтерілген азаматтарымыз Талғат Мусабаев, Тоқтар Аубакировтардың ерліктерін кеңінен насихаттау қажет.

«Өмірде қашанда ерлікке орын бар». Бұл сөздер біздің жерлесіміз хақында. Ішкі Істер Департаменті полиция капитаны Ғазиз Байтасов. Бәлкім, Ғазиз өмірінің дәл 40 жасында аяқталарын ойламаған да болар... Ерлік жасау туралы барлығы армандайды, әсіресе балалар, алайда, оның қашан жасалатындығын ешкім де білмейді...

Ол 2011 жылы 12 қарашада Тараз қаласында болған лаңкестік оқиғада ерлікпен қаза тапты. Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығымен қызмет бабында қаза тапқан Ғазиз Байтасовқа «Халық қаһарманы» атағы берілді... Қашып бара жатқан терроршы Мақсат Қариевтің соңынла жол полициясының арнайы көлігімен Жамбыл облыстық ІІД жол полициясы жеке батальоны 1-ші взводының командирі, полиция капитаны Ғазиз Байтасов түседі. Қылмыскер Қазыбек би көшесі бойындағы Орталық гастроном маңына тоқтай қалып, маңайындағының бәрін оңды-солды ата бастады. Ғазиз көлігін тоқтата сала, жүгіріп барып қарсы оқ жаудырады. Сол кезде ғана қылмыскер шегіне түскен. Сол сәтте взвод командирі оны аңди бастайды. Алайда, дайындалған қылмыскер айлакер әрі епті болып шықты. Джип көлігінің тұсына жасырынған лаңкес қызметтік автокөлігін айналып, Ғазиздің кеудесіне оқ атады.

Ғазиз қылмыскерде жарылғыш зат бар екенін біліп, бейбіт халыққа залалы тиетіндігін іштей сезген еді. Барлығы қас-қағым сәтте болды. Полиция капитаны ауыр жарақатына қарамастан лаңкеске қарсы ұмтылып, кеудесін қолымен ұстап, оны жерге құлатты. Осы сәтте жарылыс үні естілді. Ғазиз Байтасов өз өмірін құрбан ету арқылы ондаған өмірді сақтап қалды. Ұлттың қауіпсіздігін қамтамасыз етуде өмірлерін қиған Ғазиз Байтасов сияқты қаһармандарымыз жас буын үшін үлгі боларлықтай тұлғалар. Олардың өмірі мен ерлігін насихаттауда, және Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскери күш құрылымдарының жауынгерлік дәстүрлерін насихаттауда жаңа әдістерді ұдайы іздеу керек. [3,б.6.].

Олимпиада ойындарының жеңімпаздары, білім-ғылым саласынла елеулі көрсеткіштерге қол жеткізген ардақтылардың жеңістерін жастарды Қазақстандық патриоттық рухта тәрбиелеуде қолданысқа алып отыру қажет. Жастарды Қазақстандық патриоттық рухта тәрбиелеу жұмыстары қазіргі заманғы тілмен жүргізілуі қажет.

ҚР ҚК әскери доктринасы төніп тұрған қауіптерге, яғни терроризм, экстремизм және сепаратизмнің трансұлттық түр-сипатының таралуына байланысты нақтылай шаралардың қажеттілігін туындатады. Жоспарлы түрде ҚР ҚК қатысуымен әскери оқу-жаттығулар ұйымдастыру тәжірибесі дәстүрге айналған.

Әскери оқу-жаттығулар Ұжымдық қауіпсіздік шарты ұйымы (ҰҚШҰ), Шанхай ынтымақтастық ұйымы (ШЫҰ) және Исламдық ынтымақтастық ұйымына (ИЫҰ) мүше әрбір елдің аумағында кезектесіп өтеді. Онда негізінен тиісті құрылымдардың өзара бірлесіп қимылдауы, жеке құрамның күш-қуат жұмылдыруы, қару-жарақпен әскери техникалардың пәрмеңділігін байқау секілді басқа да тәсілдер пысықталады. Өткен жылдар ішінде оннан астам бірлескен жаттығулар ұйымдастырылды. «Шығыс-Антитеррор», «Ыстықкөл-Антитеррор», «Норак-Антитеррор», «Саратов Антитеррор», секілді көршілес елдерде болған басқа да жаттығуларға Қазақстан жағынан делегация қатысып, тәжірибе алмасып қайтты. «Тянь-Шань-Антитеррор №1» жаттығуы Қазақстан мен Қытай аумағында өткізілді. Ал әскери ведомстволардың арасында өткен «Бейбітшілік шеруі», «Алдаспан-2021» жаттығуына ҰҚК «Арыстан» арнаулы бөлімшесі қатысып, өздерінің жоғары дайындықтарын көрсетті. [3,б.5.].

2022 жылғы Қазақстандағы наразылық шаралары (немесе Қанды қаңтар, Қаңтар оқиғасы, Қаңтар трагедиясы) - сұйытылған газдың кенеттен қымбаттауына байланысты Қазақстанда басталған наразылық шаралары. 2 қаңтарда бастау алған бұл оқиғалар тәуелсіз Қазақстанның 30-жылдық тарихындағы ең қарқынды әрі қатал қақтығысқа айналды. Алғашында Жаңаөзен қаласында басталған шеру артынан Қазақстанның басқа қалаларына да таралды.

Халық Алматы, Ақтөбе, Ақтау, Атырау, Қарағанды, Астана, Шымкент, Көкшетау, Орал және т.б. қалалардың көшелеріне шығып, экономикалық талаптармен қоса саяси өзгерістерді талап ете бастады. Бастапқыда бейбіт басталған наразылық шаралары артынан қарулы қақтығыстар мен тонаушылыққа ұласты (негізінен Алматы қаласында). 5 қаңтарда басталған тәртіпсіздіктер ресми деңгейде **мемлекеттік төңкеріс** деп аталды.

Елдегі жағдайдың шиеленісуіне байланысты, 5 қаңтарда төтенше жағдай Қазақстанның барлық аумағында енгізілді. Шерушілер маңызды нысандарға шабуыл жасап, Алматы, Талдықорған қалаларындағы әкімдік ғимараттары, Алматы әуежайы наразы халықтың қолына өтті. Артынша Қасым-Жомарт Тоқаев Ұжымдық қауіпсіздік туралы шарт ұйымы (ҰҚШҰ) басшыларынан көмек сұрағанын мәлімдеді. 10 қаңтарда ҰҚК тәртіпсіздіктер кезінде басып алынған барлық әкімшілік нысандардың қайтарылғанын, елдегі жағдайдың тұрақталғанын мәлімдеді. 11 қаңтарға дейін тәртіпсіздікке қатысып, қамауға алынған адамдардың саны 10 мыңға жуықтады. Тонаушылық пен бұзақылықтың салдарынан кәсіпкерлерге келтірілген шығынның мөлшері 100 миллиард теңгеден асты.

Қорытынды.

Осындай келеңсіз жағдайларды болдырмай алдын алып, жастарды Қазақстандық патриоттық рухта тәрбиелеу қажет және ішімдікке, нашақорлыққа, төніп тұрған қауіптерге қарсы күресте ұдайы қырағылық танытуға, тәуелсіздігімізді көзіміздің қарашығындай сақтауға, ұлт қауіпсіздігін қорғауға міндетті екенімізді әрбір Қазақстан азаматына жеткізіп отыру керек. Қазіргі таңда батыр бабаларымыздың жауынгерлік жолдарын насихаттау арқылы жастарды Қазақстандық патриоттық рухта тәрбиелеу.

Әдебиеттер тізімі

1. Қ.Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауынан 2023жыл 01 қыркүйек.
2. Н.Назарбаев «Сындарлы он жыл»- 2003жыл.
3. Журнал «Айбын», «Сарбаз»-2010жыл.
4. Мемлекеттік-дайындық құқықтары оқу әдістемелік құралы – 2009жыл.
5. Жалпы тактика. Ұрыста жауынгердің іс-қимылы және ұрысты ұйымдастыру бойынша бөлімше мен взвод командирінің атқаратын жұмысы [Мәтін]: оқу құралы/ О.В. Ажимов, О.Ю. Скоков, К.Е. Суюндиков және т.б. Алматы: Қазақ университеті, 2018. - 70 б.
6. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған

мемлекеттік бағдарламасы // Астана . 2004. 28-б
7. Алғашқы әскери дайындық: Оқулық. 10-11 сынып. Авторлары: К.Аманжолов, А.Тасболатов, Д.Майхиев, Б.Аманжолова.-Алматы «Мектеп баспасы». 2015
8. Бекбосунов А.Қ. Әскери патриоттық тәрбие негіздері [Мәтін] : Оқу құралы / А.Қ. Бекбосунов, А.Қ. Демеуов, Н.А. Бектаев. - Алматы : Эверо, 2016. - 112б. - ISBN 978-601- 310-374-7
9. Бекбосунов А.Қ. Әскери патриоттық тәрбие негіздері [Мәтін] : Оқу құралы / А.Қ. Бекбосунов, А.Қ. Демеуов, Н.А. Бектаев. - Алматы : Эверо, 2016. - 112б. - ISBN

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ НАВЫКОВ УЧЕНИКОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Сапашева Эльмира Ибрагимовна
учитель истории, мастер-педагог ОШ имени Л.Кылышева, Чингирлауского района, ЗКО

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460932

To Cite: Сапашева Эльмира Ибрагимовна. (2024). РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ НАВЫКОВ УЧЕНИКОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460932

Аннотация

Статья раскрывает авторскую методику развития исследовательских навыков у учащихся на уроках истории.

Представленный алгоритм исследовательского обучения даст направление педагогам на реализацию развивающего обучения, ориентированного на результат, организацию самостоятельной поисковой деятельности учащихся. Позволит объективно, пошагово измерять уровни функциональной грамотности каждого ученика по учебным предметам.

Актуальность педагогической идеи в развитии у учащихся навыков критического и творческого мышления, решения проблем и самоорганизации в обучении, в создании образовательной среды, которая научит самостоятельному поиску, анализу информации и выработке правильного решения предложенной ситуации, формировать собственное мнение, опирающееся на определенные факты, приводить релевантные аргументы.

Аннотация

Мақала тарих сабақтарында оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытудың авторлық әдістемесін ашады.

Ұсынылған зерттеу алгоритмі мұғалімдерге нәтижеге бағытталған дамытушылық оқытуды жүзеге асыруға, оқушылардың өзіндік іздеу қызметін ұйымдастыруға жолдама береді. Әр оқушының оқу пәндері бойынша функционалдық сауаттылық деңгейін объективті, кезең-кезеңімен өлшеуге мүмкіндік береді.

Оқушылардың сыни және шығармашылық ойлау дағдыларын дамытудағы педагогикалық идеяның өзектілігі, оқудағы мәселелерді шешу және өзін-өзі ұйымдастыру, ақпаратты өз бетінше іздеуге, талдауға және ұсынылған жағдайды дұрыс шешуге үйрететін білім беру ортасын құруда, белгілі бір фактілерге негізделген өз пікірін қалыптастыруда, тиісті дәлелдер келтіруде.

Ключевые слова: исследовательское обучение, проектно-исследовательские навыки, проблема, гипотеза, алгоритм проекта, методы исследования: «сравнительно-исторический анализ», «историко-генетический», «историко- системный» , «синоптический анализ», «устной истории», наукообразность

Сегодня система образования и требования к ней изменились коренным образом. В отличие от традиционной школы обновленная система образования требует нового формата обучения и создания новой модели ученика-ученика XXI века. Это участник

образовательного процесса, который не просто обладает определенным наборомзнаний и умений, а умеет применять полученные знания на практике: использовать их в повседневной жизни для решения сложных, нестандартных задач. Поэтому в сегодня очень важно, чтобы каждый учитель применял на своих уроках новые педагогические технологии и приемы проблемного, исследовательского обучения

«Исследовательское обучение» - это особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления обучающегося к самостоятельному изучению окружающего. Исследовательское обучение позволяет заинтересовать учащихся процессом обучения, самообразованием, обеспечивает развитие творческих и исследовательских навыков, критического и логического мышления, развивает универсальные учебные навыки и компетенции.

Актуальность идеи:

Так как сегодня очень важно развивать у учащихся навыки критического и творческого мышления, навыки решения проблем и самоорганизации в обучении необходимо на уроке создавать такую образовательную среду, которая позволит учащимся самостоятельно добывать знания, ставить релевантные цели и задачи исследования, выбирать оптимальные способы достижения результатов проводить защиту своего проекта (идеи решения) и др.

Задачи исследовательского обучения

- Научить самостоятельному поиску, анализу информации и выработке правильного решения предложенной ситуации.
- Научить формировать собственное мнение, опирающееся на определенные факты, приводить релевантные аргументы, формулировать выводы и т.д..

Цель показать на конкретных примерах как я использую методы и приемы исследовательскогообучения на уроках истории и какова результативность этого процесса.

Проводя каждый урок я в первую очередь стараюсь создать такую образовательную среду в которой обучающиесясамостоятельно задают себе вопросы, а учитель выступает в роли координатораобучения, создавая соответствующие сценарии действий, нежели предлагая факты. Обучающиесяиспользуют ресурсы для исследования тем и формируют свои выводы. Это помогаетоттачивать навыки более высокого порядка, необходимые для приобретения болееглубоких знаний и понимания предмета.

Признанные педагогические подходы: Концепция Выготского,Ж.Пиаже, С.Л.Рубинштейн, П.Я.Гальперин, Д.Б.Эльконин

В научной литературе описаны три основных подхода в исследовании преподавания иучения, которые могут быть представлены следующим образом:

структурированное исследование	направленное исследование	открытое исследование

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

учитель предоставляет подробные методы обучения, которым учащийся должен следовать (часто, шаг за шагом); предполагается, что учащиеся будут объяснять, обсуждать и делать выводы из своих (или чужих) умозаключений Поэтому будет целесообразно выбрать данный подход на уроках, когда отрабатываются новые навыки или концепции	учитель предоставляет учащимся определенную структуру, которой они должны следовать (например, выбрать из списка вопросов учащиеся могут выбрать собственный подход для ответа на вопросы. По мере приобретения учащимися опыта, можно использовать *направленное исследование*.	учащиеся выбирают свой вопрос и метод ответа на такой вопрос. Основной целью учащегося является успешное выполнение *открытого исследования* с требованием к развитию навыков мышления более высокого уровня

.

Приступим к материалу, я рекомендую вам проводить развитие исследовательских навыков на каждом этапе обучения .

Алгоритм работы по проведению исследования на уроке

1. постановку проблемы,
2. изучение теории, посвященной данной проблематике,
3. подбор методик исследования и практическое овладение ими,
4. сбор собственного материала,
5. анализ и обобщение,собственные выводы

Алгоритм

1. постановка проблемы

Проблема-это не любой вопрос , а только такой, который содержит предварительное частичное знание о предмете –одновременно!- незнание какого-то его аспекта. При формулировании проблемы усиливается исследовательский интерес, с этого начинается поисковая деятельность ученика.

Мои рекомендации :

- не давайте учащимся готовых формулировок проблем, лучше научите их составлять в ходе исследований

-проблема должна быть оформлена ввиде краткого описания. Оно должно четко формулировать то, что собирается делатьученик .

Конкретная формулировка темы- всегда признак того, чтобы ваши ученики выбрали тот объем работы, с которым им по силам справиться

И мои рекомендации по проверенным способам:

-необходимо исследовать узкую направленность темы

-отказаться от части исследуемого материала

-сузить хронологический период исследуемого процесса.

Лучше использовать- точные даты!

-ограничить количество аспектов своего исследования .

2. Изучение теории, посвященной данной проблематике

Следующий шаг - найти как можно больше информации по исследуемой проблеме. Необходимо записывать все, что, может помочь ученику в исследовании. Включая эскизы, диаграммы, пометки.

Необходимо ученику подумать:

- Времени - как долго он будет решать эту проблему?
- Материалах - какие материалы имеются в его распоряжении?

- Функциях - для выполнения каких функций нужен данный объект?
- Внешнем виде - как онбудет выглядеть?

Развивая идеи–ученик должен помнить, что простые идеи - часто лучшие идеи.

3. Подбор методик исследования и практическое овладение ими

Обоснование выбранной темы учебного проекта: объяснение выбора темы, ее актуальность, значимость проекта. Результаты своих исследований ученики смогут отразить в дневниках наблюдения

Актуальность темы исследования у учеников должна рассматриваться и в плане ее значимости для социальной, практической, духовной жизни современного человека. Особенно это касается в исследовании в социально-экономической и политических областях.

Наукообразность формулировки предполагает осмысленное использование лексики и фразеологии научного стиля.

Например : не стоит называть работу « Почему произошел голод в Казахстане 1920-1921гг.», а лучше « Трудности и пути их преодоления»

3 этап. Методы исследования

На этом этапе ученик должен составить план, как он собирается решить данную проблему. Выделить цель исследования, составить план. Записать порядок своей работы. Тщательно подумать , сколько времени необходимо для исследования.

Мои рекомендации изучите с учащимися все методы исследования, выберете наиболее эффективные .

Свои знания предметные учащиеся ся смогут отразить в дневниках наблюдения

Методы исследования

Эмпирические методы	Теоретические методы
Индукция (анализ) -наблюдение -измерение -эксперимент -обобщение	Индукция (анализ) -идеализация -формализация -моделирование
Индукция (синтез) -систематизация -классификация	Дедукция (синтез) -построение теории -доказательство -опровержение Дедукция (анализ) -конкретизация -проверка практикой

4. Сбор собственного материала

Мои рекомендации

Предоставьте ученикам конкретные средства сортировки и презентации информации и идей, возникающих из фазы «исследование». Дайте ученикам возможность обрабатывать информацию, которую они собрали, и предоставить ее разными способами. Допускайте широкий диапазон результатов .

Типы вопросов ученику:

Где вы можете найти информацию? Кто может вам помочь?

Каким образом мы могли бы сортировать информацию? Какие связи мы могли бы сделать? Как мы можем убедиться в том, что информация точная, ценная и подходящая к использованию?

Выбор соответствующих ресурсов: Полезна ли эта информация? Что вы должны сохранить? Что вам необходимо удалить? Насколько надежны ресурсы?

Организация информации: Сможете ли изложить записи своими словами? Как их организуете? Отметили ли вы, где взяли информацию? Достаточно ли взяли информации?

Выберите 2-3 источника которые противоречат друг другу, ученики должны выявить свою точку зрения. Научите учеников работать с источником, выявлять основную суть источника, цитировать источники. Объясните что значит плагиат.

Анализ и обобщение, собственные выводы

Мои рекомендации:
-ученики должны осмыслить, рассмотреть основные современные теории, связанные с проблемой….
-изложить результаты исследований, посвященных проблеме…
-подробно охарактеризовать….
--описать состояние изучения проблемы….
-обосновать следующую точку зрения…
-осуществить критический анализ отдельных положений работы…
-сопоставить разные точки зрения….
-представить точки зрения разных ученых на (что)…
Научить правильно выражать мнение и аргументировать ответы.
Приемы: аргументация позиция и контр, критики, отб

На последнем этапе

Анализ и обобщение материала, учащиеся составляют свод анализ, каждый собирает факты и анализирует.
Ученики могут по заключения исследования могут написать статьи, научно-исследовательский проект .
Рефлексия учеников над вопросами:

Решил ли он проблему? Подумай об этом и спроси других людей. Может мне необходимо произвести изменения в проекте или, может быть, начать все заново? Очень небольшое количество дизайнерских решений безупречно, всегда есть путь для улучшения!
Не забыл ли я что-нибудь? Есть ли смысл в моей работе? Смогу ли я почувствовать гордость перед человеком, которому буду читать свой труд? Чему я научился?

Исследовательская деятельность учащихся способствует:

- развитию интереса, расширению и актуализации знаний как по предметам школьной программы, так и вне программы;
- развитию представлений о межпредметных связях;
- развитию интеллектуальной и творческой инициативы учащихся в процессе освоения основных и дополнительных образовательных программ;
- созданию предпосылок для развития научного образа мышления;
- формированию установки на престижность занятий научно–исследовательской деятельностью;

Если вы будете включать в процесс обучения задания исследовательского характера, учащиеся получат необходимые знания, это разнообразит подходы в обучении.

Учителя смогут реализовать развивающее обучение, ориентированное на результат; организовать самостоятельную поисковую деятельность учащихся и объективно пошагово измерять уровни функциональной грамотности каждого ученика по всем темам учебного предмета.

- Качество знаний по предмету история возрастает повышается познавательная мотивация учащихся,
- Ученики приобретают опыт участия в областных и республиканских конкурсах,
- Успехи отдельных учащихся стимулируют познавательную активность других учеников

Организация обучения на уроках истории по методу проектов создает оптимальные условия превращения учащихся в «субъектов» деятельности.

Каждый школьник становится равноправным членом творческого коллектива, работа в котором способствует развитию социальных ролей, воспитывает обязательность и ответственность при выполнении заданий в намеченные сроки, взаимопомощь в работе. В проектную деятельность вовлечены чувства, отношения, мысли и действия школьников.

Используемая литература:

1. Свинина Н.Г. Жизненный опыт учащихся в контексте личностно ориентированного образования // Педагогика, 2001. №7. С.31.
2. Селевко Г.К., Басов А.В. Новое педагогическое мышление: педагогический поиск и экспериментирование. Ярославль, 1981.
3.Сборник лекций по методологии исторической науки// https://studbooks.net/588362/istoriya/metodologiya_istoricheskoy_nauki
4.Шегенова З., Жанисов А. развитие навыков исторического мышления на основе исторических концептов. Методическое пособие/ Шегенова З., Жанисов А. – Астана, 2018.– 22 с.
5.Хоруженко Е.Г. Проектная деятельность на уроках истории// Актуальные вопросы современной педагогики: материалы X Международной научной конференции – Самара: ООО"Издательство АСГАРД", 2017. - С. 105 – 108.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Бидебаев Рахат Жеткергенович
Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университетінің
7М01547 -математика 2-курс магистранты
Түркістан, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10461701

To Cite: Бидебаев Рахат Жеткергенович. (2024). ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10461701

Аңдатпа. Мақалада орта мектепте математика сабағында цифрлық технологияларды тиімді қолдану әдістемесі талданады. Оқушыларға күрделі тригонометриялық функциялардың негізгі қасиеттері тақырыбы бойынша графиктерді Excel, Maple және GeoGebra математикалық есептеу бағдарламаларында ерекшеліктері салыстырылған. Бағдарламада есептерді шығару барысымен таныстырылған. Жоғарыда аталған қолданбалы бағдарламалардың қолайлысы, әрі тиімдісі тәжірибе арқылы анықталған. Excel, Maple және GeoGebra сынды ақпараттық коммуникациялық технологияларды орта мектепте математика сабағында қолдану оқушылардың сабаққа деген ынтасын, берілген ақпаратты түсіну жылдамдығын, уақыттың үнемді қолданылуына мүмкіндік туғызады.

Аннотация. В статье анализируется методика эффективного использования цифровых технологий на уроках математики в средней школе. Учащиеся сравнивали графики по теме Основные свойства сложных тригонометрических функций в программах математических вычислений Excel, Maple и GeoGebra. Ознакомлен с ходом решения задач в программе. Удобство и эффективность вышеуказанных прикладных программ определены практикой. Использование информационно-коммуникационных технологий, таких как Excel, Maple и GeoGebra, на уроках математики в средней школе повышает мотивацию учащихся к занятиям, скорость понимания предоставленной информации, экономное использование времени.

Кіріспе

Цифрлық технологиялар деп деректерді электронды түрде жинақтау, сақтау, өңдеу, іздеу, беру және ұсыну технологиялары болып табылады[1]. Демек, білім беруде деректер/ақпараттарды электронды түрде жинақтау, сақтау, өңдеу, іздеу, беру мен ұсыну технологиялары.

Цифрлық технологиялар қазіргі әлемнің ажырамас бөлігіне және кез келген саладағы табысты жұмыстың маңызды элементіне айналды. Жалпы орта мектепте математиканы оқыту барысында компьютерлік бағдарламалар мен қосымшалар, интерактивті тақталар мен ойындар, күрделі теңдеулерді шешуге және графиктер құруға мүмкіндік беретін маңызды математикалық бағдарламалар қолданылады. Олардың кейбіреулері ғаламторда

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тегін, әрі қол жетімді, басқалары ақылы немесе лицензияны талап етеді. Бірақ қандай бағдарлама қолдансақ та, оның пайдасы анық.

Біріншіден, компьютерлік бағдарламалар мен қосымшалар оқушыларға материалды жақсы түсінуге көмектеседі. Мысалы, олар геометриялық фигуралар мен кеңістік объектілерін жақсы елестетуге көмектеседі.

Екіншіден, компьютерлік бағдарламалар мен қосымшалар оқушылардың есептерді шешу дағдыларын дамытуға көмектеседі. Кейбір бағдарламалар оқушылар нақты уақытта шеше алатын интерактивті тапсырмаларды ұсынады. Бұл оларға есептерді тезірек және дәлірек шешуге және математикалық дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Үшіншіден, математика сабағында ақпараттық технологияны қолдану оқушылардың компьютерлік дағдыларын дамытуға көмектеседі. Бұл ақпараттық технологиялар өмірдің барлық салаларында барған сайын маңызды рөл атқарып келе жатқаны анық. Компьютермен жұмыс істей білу оқушыларға болашақта мамандық таңдауда ғана емес, күнделікті өмірде де пайдалы болады.

Сонымен қатар, математика сабағында компьютерлік бағдарламалар мен қосымшаларды қолдану оқу үдерісін оқушылар үшін қызықты, әрі тартымды ете алады.

Материалдар мен әдістер

Қазіргі уақытта елімізде жасалып жатқан жобаларды және қойылған міндеттерді іске асыруға сүйене отырып, білім беру жүйесінің және, ең алдымен, жалпы орта мектептегі білім берудің кейбір аспектілерін нақтылау қажеттілігі туындайды, атап айтқанда:

- цифрлық технологияларға көшу кезіндегі отандық орта білімнің жай-күйін талдау және осы ауысудан туындаған проблемалар;

-цифрлық технологияларға қатысты мектеп-оқытушылар құрамының деңгейі мен құзыреттілігі;

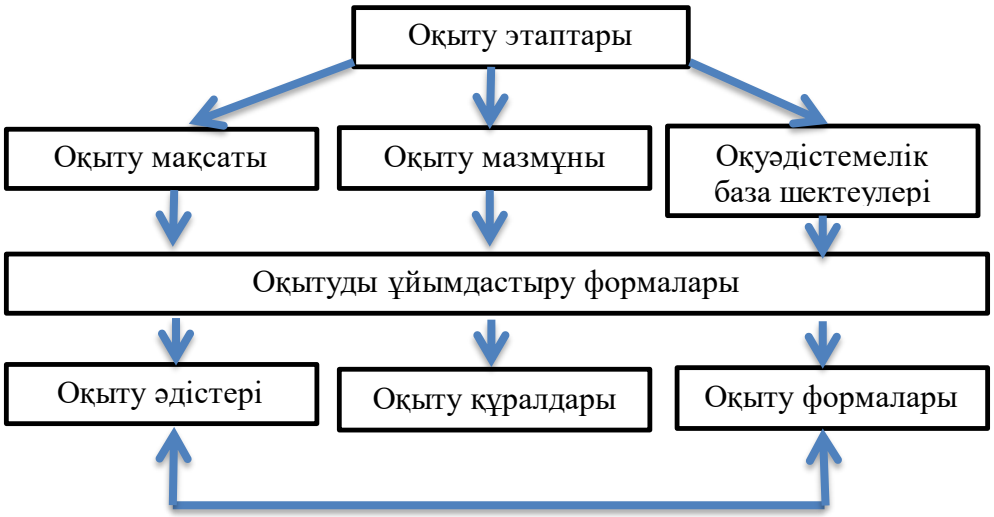
– білім беру процесінде пайдаланылатын білім беруді цифрлық трансформациялау құралдары мен ресурстарының тізбесі және болуы;

- Қазақстандық орта білім беру жүйесінің шетелдіктерден негізгі айырмашылықтары;

- құралдар мен ресурстарды тарта отырып, цифрлық технологияларды пайдалану тәсілдері мен әдістері.

Математиканы оқытудың әдістемелік жүйесі аясында оқу процесіне іс - әрекетке, тәжірибеге бағытталған тәсілдер тұжырымдамасына және оқу процесін оңтайландыру теориясына сүйене отырып, оқытуды ұйымдастыру формаларының жүйесін құрудың келесі логикасы ұсынылады. Оқу процесінде оқу материалының мазмұны, оқу мақсаттары мен кезеңдері талданады, сондай-ақ оқу-материалдық базаға қойылған шектеулер ескеріледі. Содан кейін оқытудың барабар әдістері мен формалары анықталады. Осы негізде оқыту құралдарының номенклатурасы әзірленуде. Осылайша алынған оқыту әдістері, формалары мен құралдарының ішкі жүйесі суретте көрсетілген оқытуды ұйымдастыру формаларының жүйесіне айналады [6].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 1. Оқытуды ұйымдастыру формалары

Жүйеге біріктірілген бірлікте және бір-бірімен үйлесімде оқытуды ұйымдастыру формалары оқу процесін, оның ішінде жалпы математиканы оқыту процесін оңтайландыруға, білім алушыларды кәсіби дайындық деңгейін тұрақты және дәйекті түрде арттыруға, оны әр білім алушының тәрбиесімен және жеке дамуымен тығыз байланыстыруға мүмкіндік береді.

Қолданыстағы цифрлық технологиялардың тиімділігін ескере отырып екі өлшемді жазықтықта екінші ретті қисықтардың графигін Excel, Maple және GeoGebra математикалық бағдарламаларында салып көрсету қолға алынды.

Екінші ретті қисықтар, тікбұрышты координаталар жүйесінде екінші дәрежелі теңдеулер түрінде берілетін қисықтардың жазықтықтағы нүктелерінің орналасуын айтады. Екінші ретті қисықтардың қолданылуының басым бөлігі құрылыс және техника саласында болып табылады[1].

Жарықтың шағылу траекториясына, өсімдіктердің және басқа да табиғат құбылыстарының сызбаларына сүйене отырып қарастырылған. Егер бір-бірімен қиылысатын екі түзу алып, олардан пайда болған бұрыштың айналасында айналдыра бастасаңыз косинус тәрізді бетті алуға болатындығын ұсынған. Ал осыны басқа жазықтықпен кесіп өткенде әртүрлі геометриялық фигуралар түріндегі кесінділер шыға келеді. Ол шеңбер, эллипс, парабола, гипербола және т.б. кесінділер[2].

Excel - бұл сандық деректерді өңдеу және әртүрлі математикалық есептерді шешу үшін кеңінен қолданылатын электрондық кесте. Excel бағдарламасында формулалар мен функцияларды жасауға, арифметикалық және логикалық амалдарды орындауға, графиктер мен кестелерді құруға болады.

Excel бағдарламасында диаграмма термині сандық деректерді пайдалана отырып графикалық түрде көрсетуге қолданылады. Диаграмма өзі құрастырылған деректермен тікелей байланысты болып қалады және құрастырылған деректер өзгерген жағдайда оның сыртқы түрі де өзгеріске ұшырайды. Excel бағдарламасында екінші ретті қисық сызықтарды салу арқылы, барлығына түсінікті геометриялық фигуралардың кесіндісін алуға болады[3].

Maple - күрделі математикалық бағдарланған қуатты бағдарламалау тілін (және жүйемен интерактивті байланыс үшін кіріс тілі) біріктіретін типтік интеграцияланған жүйе. Құжаттар мен бағдарламаларды дайындау және редакциялау, математикалық бағдарланған кіріс байланыс тілі және бағдарламалау тілі, диалогтық режимде жұмыс

істеу мүмкіндігі бар заманауи көп терезелі пайдаланушы интерфейсі, анықтамалық жүйе, математикалық өрнектерді түрлендіру алгоритмдері мен ережелерінің өзегі, диагностикалық жүйесі бар бағдарламалық сандық және символдық процессорлар, кіріктірілген және қосымша функциялардың ең қуатты кітапханалары,жүйені кеңейту және қолдану пакеттері, үлкен және қолдануға өте ыңғайлы анықтамалық жүйе, барлық осы құралдарға тікелей жүйеден толық қол жетімділік бар.

Maple бағдарламасында диаграмма термині, алдағы айтып өткен Excel бағдарламасы тәрізді математикалық формулаларды пайдалана отырып графикалық түрде кесінділерді ала аламыз. Бұл бағдарламада математикалық формулалар бағдарламаның өзіне тән белгілі бір заңдылықпен жазылады және формулалардың түріне байланысты бағдарламаның жұмыс жасау барысында қолданылатын бірнеше нұсқау түрлері бар[4].

Geogebra – интерактивті математикалық диаграммалар мен графиктерді құруға арналған бағдарлама. Geogebra геометриялық фигураларды салуға, арифметикалық амалдарды орындауға, теңдеулерді шешуге және т.б. мүмкіндік береді. Geogebra сонымен қатар сандық эксперименттер жүргізуге және нәтижелерді талдауға мүмкіндік береді.

Geogebra бағдарламасы да, жоғарыда айтылғандай екінші ретті қисықтарды графикалық түрде көрсетуге қолайлы болып келеді. Excel және Maple бағдарламаларына қарағанда, Geogebra бағдарламасымен жұмыс жасау тез, әрі қолайлы жүзеге асады[5].

Excel, Maple және Geogebra - бұл үш түрлі математикалық бағдарлама, олардың өзіндік сипаттамалары мен қолданбалары бар.

Осылайша, бірнеше бағдарлама да математикалық есептерді шешу үшін пайдаланылуы мүмкін болғанымен, олардың әртүрлі салаларда өзіндік сипаттамалары мен қолданбалары бар. Excel деректермен жұмыс істеу үшін, Maple күрделі математикалық есептерді шешу үшін және Geogebra интерактивті математикалық диаграммаларды құру үшін қолайлы.

Жоғарыда аталған математикалық бағдарламалардың мүмкіндіктерін ескере отырып бірнеше геометриялық фигураларды салу қарастырайық.

Шеңбер, гипербола, парабола және көпбұрыш сияқты 2D жазықтықтағы екінші ретті қисықтарды Excel, Maple және Geogebra бағдарламаларында салуға болады.

Шеңбер. Центрі A(a;b) нүктесінде радиусы R-ға тең шеңбер деп M нүктесінен бірдей қашықтықта тұратын жазықтықтың барлық нүктелерінің жиынын айтады. Кез келген M нүктесі үшін:

$$|AM| = R$$

Яғни, осы теңдеу арқылы шеңбердің канондық теңдеуін аламыз, ол үшін:

$$\sqrt{(x-a)^2 + (y-b)^2} = R$$

$$(x-a)^2 + (y-b)^2 = R^2$$

Бірінші, Excel математикалық бағдарламасында шеңбердің графигі салынды және оны салу үшін Excel-де бірнеше қадамдар орындалды.

Excel-де жаңа бет ашылды, онда шеңберді салу барысында мынадай мәліметтер енгізілді:

Кесте құрылды, онда x айнымалысының мәндерін А бағанына енгіземіз. Ол үшін А1 ұяшығына x символын енгіземіз. А2 ұяшығына аргументтің бірінші мәні- аралықтың сол жақ шекарасы (-3) енгізіледі. А3 ұяшығына аргументтің екінші мәні – аралықтың сол жақ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

шекарасы плюс салу қадамы (-2,5) енгізіледі. Сосын A2:A3 ұяшықтар блогын белгілеп алып, автотолтырумен аргументтің барлық мәнін толтырып шығамыз.

y айнымалысының мәндерін 1 – ші қатарға енгіземіз. Ол үшін B1 ұяшығына y айнымалысының бірінші мәні – аралықтың сол жақ шекарасы (-2) енгізіледі. C1 ұяшығына y айнымалысының екінші мәні – аралықтың сол жақ шекарасы плюс салу қадамы (-1,5) енгізіледі. Сосын, B1: C1 блогын белгілеп алып, автотолтыру арқылы y айнымалысының барлық мәндерін аламыз.

Ары қарай z айнымалысының мәндерін енгіземіз. Ал ол үшін, B2 ұяшығына кестелік курсорды қоямыз және Стандартты құрал-саймандар панеліндегі Вставка (f_x) функциялар түймесін басу керек. Пайда болған Функциялар шебері -2-ден 1-ші қадам, сұхбат терезесінде Категориялар бетінен Математикалықты таңдаймыз. Функция бетіндегі оң жақтан Түбір функциясын таңдаймыз. ОК түймесін басамыз. Түбір сұхбат терезесі пайда болады. Жұмыс парағына түбір астындағы өрнекті енгіземіз: 1+$A2^2/9+B$1^2/4. ОК түймесін басамыз. B2 ұяшығында 1,732051 пайда болады. Енді B2 ұяшығынан функцияны көшіріп алу қажет. Сосын автотолтырумен (оңға қарай тартамыз) бұл формуланы алдымен B2:J2 аралығында , содан кейін B2:J14 аралығында көшіреміз (төмен қарай тартамыз).

Нәтижесінде келесі кесте алынуы керек (Сурет 2).

	A	B	C	D
3				
4	Бұрыш	x	y	r
5	0	6	5	2
6	1	5,9997	5,0349	
7	2	5,99878	5,0698	
8	3	5,99726	5,10467	
9	4	5,99513	5,13951	
10	5	5,99239	5,17431	
11	6	5,98904	5,20906	
12	7	5,98509	5,24374	
13	8	5,98054	5,27835	
14	9	5,97538	5,31287	
15	10	5,96962	5,3473	
16	11	5,96325	5,38162	
17	12	5,9563	5,41582	
18	13	5,94874	5,4499	
19	14	5,94059	5,48384	
20	15	5,93185	5,51764	
21	16	5,92252	5,55127	
22	17	5,91261	5,58474	
23	18	5,90211	5,61803	
24	19	5,89104	5,65114	
25	20	5,87939	5,68404	

Сурет 2- Excel-де сандық мәндерді енгізу

Диаграмма салу үшін, Стандартты құрал-саймандар панелінде диаграмма шебері түймесін басу керек. Пайда болған диаграмма шеберінің сұхбат терезесінде (4-тен 1-ші қадам): диаграмма типінен – Беттер – типін, Мөлдір бет – түрін таңдаймыз (оң жақ терезедегі оң жақ жоғарғы диаграмма). Содан кейін сұхбат терезесінде Далее түймесін басамыз.

Пайда болған диаграмма шеберінің сұхбат терезесінде (4-тен 2-ші қадам): Диаграмманың берілгендер көзінен берілгендер Аралығы қосымшасын таңдаймыз және Аралық парағында тышқанмен *B2:J14* берілгендер интервалын көрсетеміз.

Ары қарай, берілгендер қатарын қатарда ма, әлде бағанда ма орналасқандығын көрсетеміз. Бұл *x* және *y* осьтерінің ориентациясын анықтайды. Мысалда Қатарда ауыстырғышы тышқан көрсеткішінің көмегімен бағандағы орнына орналастырамыз.

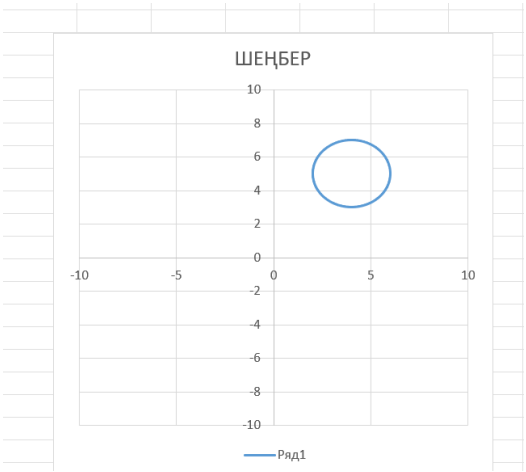
Енді Қатар қосымшасын таңдаймыз және *x* осіндегі Жазулар бетіндегі жазулар аралығын көрсетеміз. Ол үшін оған тышқанның көрсеткішін шертіп, *x* осіндегі жазулар аралығын *–A2:A14* енгіземіз.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Содан кейін, *y* осінің жазуларында Мәндерді енгіземіз. Ол үшін Қатар жұмыс парағында Қатар1 бірінші жазуын және жұмыс парағында Атын, оны тышқанның көмегімен белсенділендіріп болған соң, *y* айнымалысының алғашқы мәнін - *y=-2* енгіземіз. Сосын Қатар бетінде Қатар2 екінші жазуын және Аты жұмыс парағында, *y* айнымалысының екінші мәнін- *y=-1,5* енгіземіз. Тура осылай, Қатар9- соңғы жазуға дейін қайталаймыз.

Керек болған жазу пайда болған соң, Далее түймесін басамыз.

Үшінші терезеде диаграмманың тақырыбы мен осьтердің атын енгізу қажет болады. Ол үшін Тақырыптар қосымшасын таңдаймыз. Жұмыс парағында диаграмманың атын шертіп, клавиатурадан берілген параққа: Екі қуысты гиперболоид атын енгізу керек. Сосын, тура алдындағыларға ұқсас жұмыс парағында *X* осін (категориялар), *Y* осін (берілгендер қатарлары) және *Z* осін (Мәндер) енгіземіз, сәйкесінше аттары: *x, y* және *z* болады.



Сурет 3- Excel-де енгізілген мәндер бойынша шеңбер диаграммасы

Geogebra-да гипербола салу үшін Excel бағдарламасында қолданған мысалды, осы Geogebra бағдарламасында да қолданамыз. Оны салу үшін келесі қадамдарды орындау қажет:

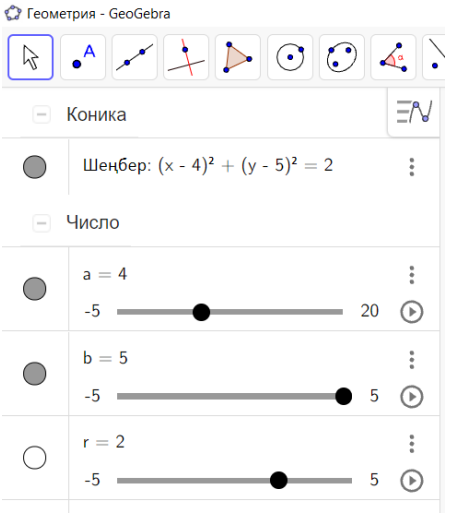
Geogebra-да гипербола салу кезінде арнайы Geogebra бағдарламасының құрал-жабдықтары пайдаланылады (Сурет 4).



Сурет 4- GeoGebra құрал-жабдықтары

Geogebra математикалық бағламасын ашып, онда жаңа бетке өзімізге қажетті мысал енгізілді (Сурет 5).

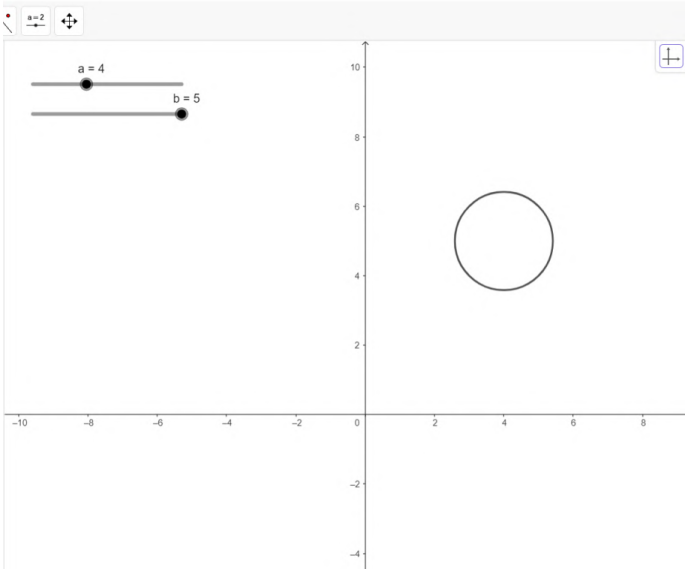
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 5- GeoGebra-да енгізілген мысал

Гиперболаның графигі координаталық жазықтықта салынады. Диаграмманың сыртқы түрін өзгерту үшін оны таңдап, жоғарғы жолақтағы құралдар тақтасын пайдалануға болады. Мысалы, сызықтың түсі мен қалыңдығын өзгертуге болады. Сондай-ақ, деректеріңіздің көрнекі көрінісі үшін белгілер мен ось белгілерін қосуға болады. Ол үшін диаграмманы таңдап, құралдар тақтасындағы сәйкес функцияларды пайдаланыңыз. Геогебра сонымен қатар графикті айналдыру, оның масштабын өзгерту және нүктелер, векторлар және т.б. сияқты басқа элементтерді қосу мүмкіндігіне ие.

Нәтижесінде екі өлшемді жазықтықта шеңберді гипербола аламыз (Сурет-6).



Сурет 6- GeoGebra-да енгізілген мәндер бойынша гипербола диаграммасы

Maple-де шеңбер салу үшін Excel және Geogebra бағдарламаларында қолданған мысалды осы Maple бағдарламасында да қолданамыз.

Maple-да жұмысты бастау үшін ең алымен restart пәрмені енгізіледі. Ары қарай, есептің түріне байланысты көптеген пәрмен түрлері қарастырылған. Біздің жағдайда шеңбер графигін салу. Maple-да жаңа бет ашып, онда шеңбердің теңдеуін енгіземіз.

$$(x-4)^2+(y-5)^2=2$$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ол теңдеуді өзгертудің бірнеше жолы бар.
Бірінші, plot пәрменін енгізіп аламыз.

plot(eq1, x=-10..10, y=-10..10);

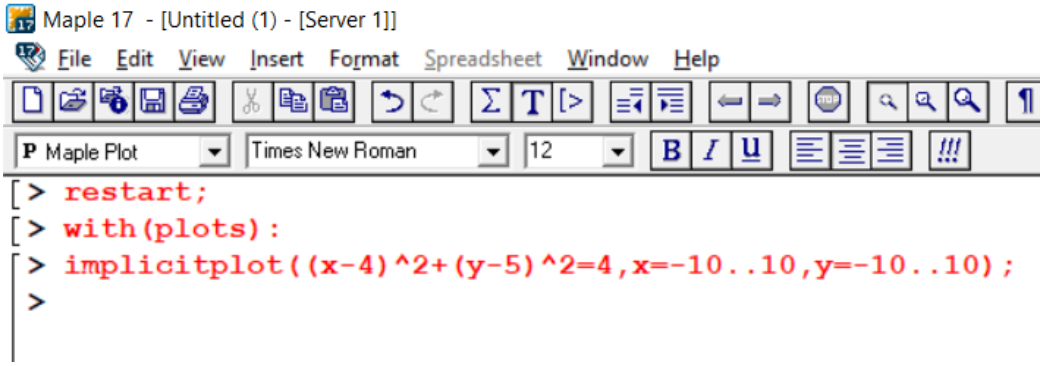
Шеңбердің графигі координаталық жазықтықта салынады. Графиктің сыртқы түрін өзгерту үшін түс және сызық қалыңдығы сияқты әртүрлі опцияларды пайдалануға болады. Мысалы, сызық түсін қызылға өзгерту үшін келесі пәрменді қолдануға болады:

plot(eq1, x=-10..10, y=-10..10, color=red);

Сондай-ақ, белгілер, ось белгілері, т.б. сияқты басқа элементтерді қосуға болады. Ол үшін сәйкес командаларды пайдалануға болады. Мысалы, ось белгілерін қосу үшін келесі пәрмендерді пайдалануға болады:

xlabel := x-axis;
ylabel := y-axis;

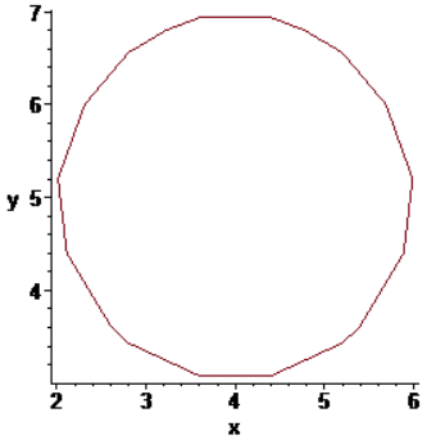
Нәтижесінде осындай пәрмендер аламыз (Суреттер 7-8).



Сурет 7-Есептің шешімі

Пәрмендегі мәндерді өзгерту арқылы, өзіміз қалаған гипербола графигін алынады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 8-Maple-да енгізілген мәндер бойынша шеңбер диаграммасы

Қорытынды

Ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін айта келе жүргізілген зерттеу жұмысында, жалпы орта мектепте математика сабағында Excel, Maple және GeoGebra математикалық бағдарламаларын қолдана отырып таныстыру жұмысы жүргізілді. Сабақта осы цифрлық технологиялардың артықшылықтары мен кемшіліктері толық түсіндірілді.

Жалпы орта мектепте математика сабағында ақпараттық технологияларды тиімді қолдану, оқушыларға екі өлшемді жазықтықта екінші ретті қисықтардың графигін Excel, Maple және GeoGebra математикалық бағдарламаларында ерекшеліктерін салыстыру және жұмыс жасау барысымен таныстыру және салыстырмалы анализ жұмыстарын жүргізу арқылы жоғарыда аталған математикалық бағдарламалардың қолайлысын, әрі тиімдісін анықтау болды.

Excel, Maple және GeoGebra сынды ақпараттық коммуникациялық технологияларды орта мектепте математика сабағында қолдану оқушылардың сабаққа деген ынтасын, берілген ақпаратты түсіну жылдамдығын, уақыттың үнемді қолданылуын жоғарылатады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Википедия электронды энциклопедиядан, https://ru.wikipedia.org/wiki
2. Уварова А.Ю., И.Д. Фрумина Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. Издательский дом Высшей школы экономики: Москва, 2019, 343 стр.
3. Роберт И.В. Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности совершенствования // Информатизация образования и науки. – № 3(47). – 2020. – С. 3-17.
4. Козлов О.А. Организационно-методические аспекты совершенствования домашней учебной работы школьников в условиях цифровой трансформации образования // Инновации и инвестиции. – №6. – 2020. – С. 119-123.
5. Feldstein D. «Problems of Psychology and Education Sciences in the Spatial-Temporal. Situation of the XXI Century: Challenges of the Information Age», Questions of Psychology, no 1, pp. 46-65, 2013
6. Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д., Жумабаев Р. Алгебра және анализ бастамалары, 10 сынып, Атамұра, 2019 жыл

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БОЛАШАҚ ҰРПАҚТЫ ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМГЕ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ КІРІКТІРІЛГЕН ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТ САБАҚТАРЫНДАҒЫ ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Таткенова Гульбану Хайдаровна
№2 мектеп-лицейі, қазақ тілі мен әдебиет мұғалімі
Магистр Педагогической инноватики
Қостанай қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10511552

To Cite: Таткенова Гульбану Хайдаровна. (2024). БОЛАШАҚ ҰРПАҚТЫ ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМГЕ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ КІРІКТІРІЛГЕН ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТ САБАҚТАРЫНДАҒЫ ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10511552

Аннотация

Өзектілігі. Мақсаты.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында әлем жаһандық сын-тегеуріндер кезеңінде өмір сүріп отырғаны атап көрсетілген, сондықтан әрбір оқушыны оқытып, тәрбиелеуге байланысты берілген мәселелерді өздігімен және шығармашылық ынтамен шешуге қабілетті жаңашыл мұғалім керек.

Abstract

Relevance. Goal.

The state program for the development education and science of the Republic of Kazakhstan in 2016-2019is stated that we live in the period of global challenges and this process demands the innovation of the methods of teaching and learning. The society needs a new image of a teacher able to solve the problems, connected with learning and bringing up pupils with the help of self –training, self-motivating and finding out creative ways.

Түйінді сөздер: *бағдарлама, рухани, жаңартылған, технология, құндылықтар.*
Keywords: *program, spiritual, renewal, technology, values.*

«Мен қазақстандықпын!
Мен – елімнің патриотымын!
Өзімнің бар білімімді, еңбегімді,
тәжірибемді осы мемлекеттің бүгіні мен
болашағына арнауым керек!»

Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнына жаңартулар енгізілуде,соған байланысты білім беру бағдарламасына өзгерістер енгізу бұл бүкіл әлемде білім беру үйелерінің келешек ұрпаққа қандай білім беретіні туралы мәселе қайта қаралып,жаңа технологиялық жетістіктер мен инновацияларды енгізілуде, IT технологиялардың қарқынды дамуы және адам ресурстарының ұтқырлығы осы жағдайда білім мен және ғылымдағы өзгерістердің алдыңғы қатарында тұр. Сондықтан болашақ ұрпақ XXI ғасырда

табысты болу үшін нені оқыту керек, қалай отансүйгіш болып тәрбиеленуі керек? және «Оқытудың тиімді әдістері қандай? деген сияқты негізгі сұрақтар туындайды. Осы сұрақтардың шешімін табу үшін біз өзіміз сабақ беретін 7 сынып бойынша қалай отансүйгіш болып тәрбиеленуі керек? – деген сұрақтың жауабы өтілген сабақтардың нәтижесінен белгілі болды.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында әлем жаһандық сын-тегеуріндер кезеңінде өмір сүріп отырғаны атап көрсетілген, сондықтан әрбір оқушыны оқытып, тәрбиелеуге байланысты берілген мәселелерді өздігімен және шығармашылық ынтамен шешуге қабілетті жаңашыл мұғалім керек. Отан үшін бар білімі мен қабілетін сарып ететін, елін, туып өскен жерін, тілін, халықтарының салт-дәстүрін,тарихын, діндерін, мәдениеттерін құрметтейтін ұлтқа, руға бөлінбейтін жеке тұлға тәрбиелеу, ғасырлар бойы жинақтап, іріктеп алған тәжірибесі мен ізгілік қасиеттерін жас ұрпақтың бойына сіңіретін бағыт, бағдар беру, қазіргі таңның ұстазының ең қажетті мәселесі. Сондықтан да,осы жаңартылған білім берудегі басты міндет болып табылуы тиіс, себебі білім берудің негізгі басты мақсаты мен нәтижелілігі - білім алумен бірге, біліктілік дағдыларына қол жеткізе отырып, заман талабына сай ұлттық құндылықтарды бойына дарытқан, өз Отанының патриоты, жан-жақты дамыған білімді, өз ісіне және өзгенің ісіне әділ баға беретін, функционалдық сауаттылығы қалыптасқан жеке тұлға қалыптастыру болып табылады. Сондықтан қазіргі таңда, әр мұғалім шығармашылықпен істейтін кәсіби шеберлігі жоғары, тез өзгермелі, білімді де білікті, тың серпіліске, өзгеруге дайын және жаңа талап межесінен көріне алатын шығармашыл да кәсіби шебер мұғалім екенін өз білімдері мен шеберліктерін сабақтарды жаңартылған білім бағдарламасы бойынша өткізгенде көрінуде. Өз оқушыларын ұлтымыздың патриотизмге бай тарихын, жауынгерлер мен батырлардың ерліктерін, ата — бабаларымыздың өнегелі өмірін жас ұрпаққа жеткізу, патриотизмге баулудың бірден – бір көзі екенін, сабақта қолданған білім алушыға арналған қосымша мәліметтерден және оларға бағыт беру арқылы осы тұлғаларға қатысты тарихи деректерді өз бетімен ізденіп, сыныптастарымен бөлісуге жағдай туғызуда.Осыған байланысты оқушыға бұл ретте аттары аңызға айналған Әл- Фараби, А.Құнанбаев, А.Байтұрсынұлы, Б.Момышұлы т.б атақтары әлемге әйгілі тұлғалар мен Қазақстан жерінде орналасқан тарихи ескерткіштермен таныстыру, олар туралы дұрыс ақпарат беру және өз бетімен іздену жұмыстарында дұрыс бағыт- бағдар беруге тиісті. Осындай білім берушіден білім алған оқушылардың мектепте табысты оқуы ғана емес,сонымен қатар, отансүйгіш, өмірде де табысты болуы мұғалімнің қабілетіне, оның құзыреттілігіне байланысты екенін терең түсінді. Сондықтан Қазақстанның білім беру жүйесіндегі патриотизмның негізгі мақсаттарының бірі –әрбір оқушыны өз Отанын құрметтейтін,тарихын бағалайтын, басқа ұлт өкілдерін сыйлайтын, жаңашылдыққа бейімді азамат тәрбиелеу. Оған жаңа білім беру стратегиялары мен саясаты ықпал етеді.Осы білім саясатын тәрбиеленушілер мен тәрбиешілердің өзара бірлесіп жұмыс істеуі арқылы орындалатын үдеріс, сапалы орта білім алуға тең қолжетімділікті қамтамасыз ету, зияткерлік, физикалық, имандылық тұрғысынан дамыған және табысты азаматты қалыптастыру және оқушылардың бойында «Мәңгілік Ел» Жалпыұлттық патриоттық идеясының рухани-имандылық құндылықтары мен салауатты өмір салтын қалыптастыру болып табылады. Оқушылардың бойында «Мәңгілік Ел» Жалпыұлттық патриоттық идеясының құндылықтарын қалыптастыру үшін қазақ тілі мен әдебиет сабақтарында пән иелері осы идеяны қолдау масатында, осы идеяда көрсетілген құндылықтарды тақырып аясында пайдалану арқылы қосымша тапсырмалар енгізіп беру бойынша насихаттауда.Тапсырмалар оқушылардың отанға,оның тарихына деген қызығушылығын оятуда.Оқушылардың шығармашылық жұмыстары арқылы

жетістіктерге жетіп жатқанын, оқушылардың ізденіс жұмыстарынан байқауға болады. Жаңартылған білім беру бағдарламасы аясында берілген тақырыптарда: «Ұлы Жібек жолы», «Қазақстанның ежелгі қалалары» атты сабақтарда оқушылардың патриоттық сезімдерін, олардың сабақтан қосымша деректер ұсыну бағыттында істелеген жұмыстарының нәтижесінен көруге болады.Өмірдің барлық салаларында жоғары деңгейдегі білімді, тәрбиелі,патриот- адам өзі алған білімін жоғарлату, іздену есебінен ғана оқып,тәрбиеленіп беделді азамат болуға қол жеткізеді. «Адамға ең бірінші білім емес, тәрбие берілуі керек, тәрбиесіз берілген білім адамзаттың қас жауы»,- дейді Әбу Насыр әл-Фараби өз қағидасында. Халқымыздың маңдайына біткен ұлттық құндылықтарымызды, өткеннен өшпес мұра болып келе жатқан дархан халқымыздың асыл мұраларын дәріптеу мақсатында Н.Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласы бойынша жасалып жатқан жұмыстарда есімдері өшуге арналған немесе ескіруге арналған жәдігерлеріміз бен 500 астам киелі жерлеріміз қайта жаңғыртылуда, бұл дегеніміз қазіргі мектеп қабырғасындағы тәрбиленушілердің ғылыми зерттеулер жүргізуіне және сабақтарда тиісті ақпараттар мен тарихи деректерді тиімді қолданып, басқа да сыныптастарымен бөлісуге ,өзінің білім деңгейін көрсетуге қол жеткізеді. Жаңартылған білім беру бойынша бағалау критериінде берілген бағалау жүйесінің артықшылығы, баланың ойлау қабілетін дамытып, ғылыммен айналысуына ықыласын туғызады.Оқушылардың жоғары жетістікке ОЖЖ бойынша олардың адамгершілік патриоттық рухта тәрбиеленуі, Қазақстанда мекендейтін әр түрлі ұлт өкілдерінің өткен тарихына қызығушылықпен қарауына, халықтың асыл мұрасына қызығушылығын олардың «Ұлы дала өркениеті», «Сақтар» туралы көрсеткен көрсетілімдерінен көруге болады.Әр оқушы өздері әр түрлі танымдық жорналдар, газет беттерінен, ғаламтор ресурстарынан жинақтаған деректерін қазақ тілі мен әдебиет сабақтарында көрсетті,осы материалдарын олар «Шиыршық оқыту» әдісі тұрғысында болғандықтан, сабақтың тақырыптары кейбір пәндердің тақырыбында сәйкес келгендіктен, Қазақстан тарихы және ағылшын пәндерінде берілген ақпараттарды енгізіп толықтырып пайдалануға қол жеткізді. Осыларды орындау арқылы оқушылар қазақ халқының тарихын құрметтейтінін көрсетті және Елбасымыздың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласының ширек ғасырды артқа тастаған Тәуелсіз Қазақстанның жаһандану дәуіріндегі рухани кеңістігіміздің жаңа бастауы ел дамуының жарқын үлгісі мен нақты қадамдарын көрсететін келелі ой, салиқалы пікір, батыл шешімдерге құрылған маңызды құжаттың орындалуына өз үлестерін қосты.Оларды дұрыс пайдалануын ,сараптауын, сипаттауын қадағалау,тексеру,бақылау, бағалау, мадақтау мұғалімдердің де шеберлігін талап етеді.Сол себепте сапалы білім жүйесімен жұмыс істеп, қазіргі заманда оқушылардың бәсекеге қабілетті етіп, парасатты азаматтар тәрбиелеу, білім беру жүйесі болашақтың талабына сәйкес дамуы тиіс.Сондықтан оқушыларды заманауи әдіс –тәсілдермен оқытып, ой –өрісі кең, саналы, еркін азамат болуына қажетті жағдай туғызу. Мектеп оқушылары қазақ халқының тарихы мен мәдениетін, өз болмысында еш бұрмалаусыз танып, білуі шарт. Содықтан,әрбір оқушы өзін- өзі рухани жетілдіру, үшін, өзін тәрбиелеуге ,өздігінен білім алуға ұмтылуы қажет екенін түсінуі тиіс, өз оқушысын өз бетінше білім мен тәрбие алуға үйрету мұғалімнің түпкі нәтижеге қол жеткізуіне жол ашады және бала ықпал объектісі емес, ынтымақтаса қызмет ететін тұлға екенін түсінеді.

Ұсынылған Жаңартылған білім бағдарламасының тиімділігі бұл оқушылардың өз денсаулығына, қоршаған ортаны қорғауына, салауатты өмір салтын ұстануға көмегін тигізеді, оқушы өзінің мектеп қабырғасында алған білімін өмірінде пайдалана білуі керек. «Еңбек-денсаулық кепілі» сабағында оқушылар тек өздерін спорт түрлерімен айналысқанда ғана салауатты болмайтынын ,сонымен қатар олар күнделікті еңбек ету

арқылы денсаулықтарының жақсаруына көз жеткізді. «Ауызсу қоры не себепті азайатынын білесің бе?» тақырыбында оқушы қоршаған ортаны қорғау құндылықтарын арттыруға үлес қосты, олар өз бағдарламаларын ұсынып Қазақстан жерінде орналасқан өзен-көлдерді,бастауларды қалай ластанудан сқтауға болатыны жөнінде өз бағдарламаларын ұсынды, бұл өз кезегінде патриоттық сана қалыптасып, сезім, қабілет, қасиеттерді дамыған оқушылар екенін дәлелдеді. Осы білім бағдарламасымен сусындаған әр оқушы алған білімін саралау нәтижесінде,яғни сабақтың соңында өткізілген кері байланыс кезінде пікірін айтуға мүмкіндігі бар. Бұл дегеніміз, басқа ұлт өкілді оқушылардың қазақша ауызекі тілде сөйлеуіне ықпал етеді, өз білім деңгейін көсетеді.Жас ұрпақтың бойында ұлттық патриотизм сезімін қалыптастыру үшін әр ұлттар мен ұлыстар тек өз мәдениетін ғана танып білуі жеткіліксіз, сонымен қатар олар бір — бірін танып біліп, құрметтеуі тиіс сабақтағы жұптық, топтық, өзара жұмыстары бұлардың қазақ тіліне деген сүйіспеншілігін оятады. Болашақ ұрпақты тәрбиелеу ең басты міндеттердің бірі-мектеп оқушыларының іс-әрекетін ізгілендіріп, рухани дамуының дұрыс жолға қойылуы.Ең бастысы, оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың тиімді жолдарын табу, оқушыны іздену, үйрену әрекетіне жұмылдыру, педагогтің өз әрекетіне ішкі мотивтері мен шығармашылық ізденісін байланыстыра отырып, кәсіби ілгерілеуіне түрткі болатын инновациялық технологияларды іріктей білгендігінде. Осыларды бойға дарытып ұрпақты патриоттық – отансүйгіштік тәрбиеге лайықты қалыптастырып, алтын бесік елін, кіндік кескен жерін қорғайтын және осы мақсат жолында бар күш – жігері мен ақыл – қайрат жұмсап, отаншыл азаматтарды, яғни нағыз патриоттарды тәрбиелеп өсіру білім берушінің міндеті.

Тәуелсіз еліміздің жарқын болашағы болар жас ұрпаққа терең, мазмұнды білім беру мен ұлтын сүйер патриот азамат етіп тәрбиелеу – бүгінгі алға қойылған басты міндет. Осы міндетті ертеңгі ел тізгінін ұстар азаматтар – бүгінгі мектеп оқушысын тәрбиелеу бүгінгі тәуелсіз мемлекетіміздің болашағын қалап жатқан ұстаздардың қолында.

Әдебиеттер тізімі:

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына жолдауы.
2. Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы. Астана, 2000.
3. Қазақстан Республикасында Білім беруді дамытудың 2010-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
4. Зимняя И.А. Педагогикалық психология. Оқулық. Алматы-2005.
5. М. Жұмабаев. Педагогика. Алматы. «Ана тілі», 1992 - 65б.
6. Педагогика, Оқулық. Абай атындағы Ұлттық Педагогикалық Университетінің педагогика кафедрасыныңұжымы, -Алматы,2005.
7. Көшекбаев Н. Оқыту теориясы. - Алматы, Мектеп, 1976.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАЯНЖҮРЕК ТАУЛАРЫНДАҒЫ ТАРИХИ ОРЫНДАР: ЗЕРТТЕЛУІ МЕН ҚҰПИЯСЫ

Әндас Ершат
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті
«Zhancugurov college»- ның оқытушысы,
Оқап Гүлмира
Талдықорған Жоғары политехникалық колледжі оқытушысы
Талдықорған қ., Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448559

To Cite: Әндас Ершат, & Оқап Гүлмира. (2024). БАЯНЖҮРЕК ТАУЛАРЫНДАҒЫ ТАРИХИ ОРЫНДАР: ЗЕРТТЕЛУІ МЕН ҚҰПИЯСЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448559

Аннотация: Жетісу облысы, Ақсу ауданына қарасты Баянжүрек тауларында тарихтың талай құпиясы жатыр. Оған өңірдің әр түкпіріндегі табиғи және археологиялық ескерткіштер мен оларға жүргізілген экиспедициялық зерттеулер барысында анықталған тұжырымдар негіз болады. Әрине, бұл мақалада оның бәрінің сипатын толық көрсете алмаймыз. Біз соның ішінде жұртқа толық жете қоймаған әрі өңір өмірімен етене жақын бірнеше тарихи нысанға тоқталмақпыз.

Кілт сөздер: Жетісу, Баянжүрек, Қапал өңірі, Шеңбар тас, қалақай, мәдениет, археология, Жібек жолы, ерте орта ғасыр, тоғызқұмалақ, ойын тақтасы, Қызылжар шайқасы.

Abstract: In the Bayanzhurek mountains of Aksu district, Zhetysu region, there are many secrets of history. The basis for this will be natural and archaeological sites in different parts of the region and the conclusions identified in the course of environmental studies on them. Of course, in this article we will not be able to fully reflect the nature of all of it. In particular, we will focus on several historical objects that are not fully accessible to everyone and are very close to the life of the region.

Key words: Zhetysu, Bayanzhurek, Kapal region, circle Stone, nettle, culture, archeology, Silk Road, early Middle Ages, togyzkumalak, game board, Battle of Kyzylzhar.

2017 жылы «Қазақстанның қасиетті жерлерінің географиясы» жобасы басталып, Алматы облысы бойынша комиссия құрылып, жұмыс бастады. Мен сол комиссияның топ жетекшісі ретінде біраз дүние жасадық. Сол кездегі Алматы облысы аумағында тіркеуге алынбаған 500 нысан анықталып, оның 57-і Қазақстанның жалпыұлттық және өңірлік қасиетті нысандар тізіміне енгізілді. Содан бері де жетісулық өлкетанушылар тынымсыз еңбектеніп жүріп, тағы да біраз құпиясы көп тарихтың ақтаңдақтарын анықтады. Сол қатарға «Шеңбер тас» абсерваториясы мен Тоғызқұмалақ тақта тасын және «қызылжар» шайқасы болған жер мен «Жүз оба, Қыз бейіті» тарихи орнын жатқызуға болады[1].

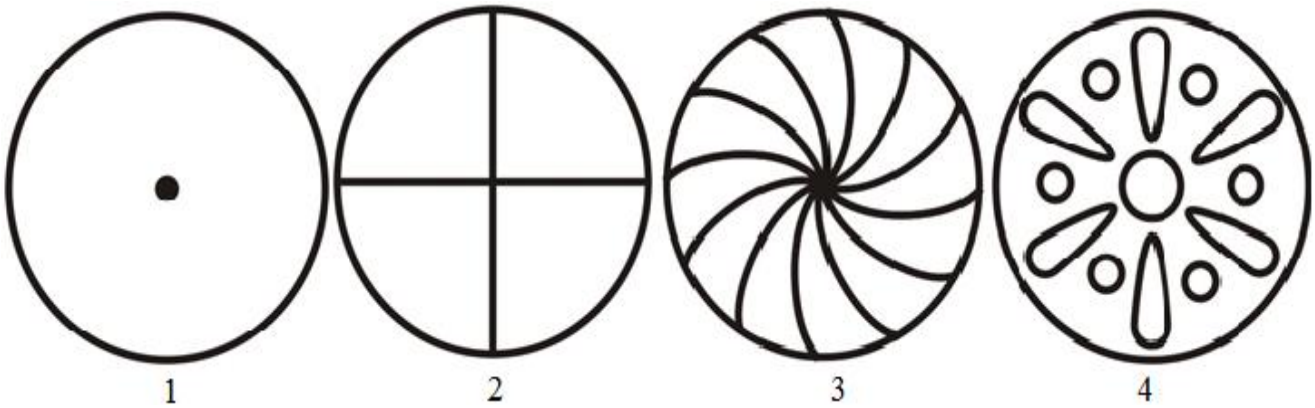
Қола, сақ, түркі кезеңдерінен бастау алатын аспан кеңістігін бақылау, ғибадатхана қызметтерін атқарған «Шеңбертас» (Қалақай) абсерваториясы Баянжүрек (279м) тауы мен Қаратау жотасының (3289м) аралығындағы Күреңбел ойысында теңіз деңгейінен 1830м биіктіктегі Сұңқарбүйен өзенінің сол жақ жағалауында орналасқан. Ол қола, сақ,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

үркі кезеңдерін тән астрономиялық бекет, ғибадатхана қызметтерін атқарған. Обсерваторияның тура ортасында алапат сел ысырып әкелген биіктігі 2,5-3 м болатын үкен қойтас жатыр. Осы тастың айналасын малта тастармен қоршалған шеңбердің және кеңістіктің негізгі төрт бағытын көрсететін солярлық белгінің болуына байланысты «Шеңбер тас» кешені аталған. Ал оның айналасына көлденең қимасының өлшемдері 50-100см-ден асатын ірі және орташа малта тастардан тұратын шеңбер және ортасындағы үлкен тас арқылы кеңістіктің төрт бағытына (солтүстік, оңтүстік, батыс, шығыс) бағытталған тастан қаланған сызық бар[2].



Шеңбертас кешеніндегі солярлық белгілерде дүниежүзінің көптеген халықына ортақ Күнді бейнелейтін солялық белгілер бар. Мұның ішінде, 1-ші ортасында нүктесі бар қарапайым солярлық белгі; 2-ші кеңістіктің төрт бағытын көрсететін солярлық белгі; 3-ші көп сәулелі солярлық белгі; 4-ші көркем солярлық белгі.



IV сурет.

Жоғарғы тас ғасырынан қола дәуіріне өтпелі кезеңдердің өзінде Күнге табыну ежелгі тұрғындардың, малшылардың, аңшылардың құралында, тұрмыстық бұйымында, әдет-ғұрпында көрініс тапқан. Қазақстан аумағын мекендеген халықтардың солярлық белгілері негізінен адамдар мен оның тұрғын үйлерін теріс күштердің қауіп-қатерінен сақтау, жалмауыздардан қорғау қызметін атқарған.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ғылыми жазба деректер мен мәдени мұраларға жасалған талдаулар –қоршаған орта жағдайына тәуелді қола, сақ, түркі кезеңінде тәңірге табынған Қазақстан аумағын мекендеген ежелгі халықтардың әдет-ұрпында солярлық белгілер жиы кездесетінін көрсетті.

«Шеңбертас» ғиадатханасындағы біз танысқан толық шеңбер мен оның құрамдас бөліктерін ерте замандағы сақ, түркі кезеңдеріндегі Жетісуда мекендеген халықтар аспан шырақтарының орны мен қозғалысын, жылдың әр түрлі мезгілінде ауа райын болжау мақсатында қолданған. Мұндай ежелгі обсерваторияның арқасында алуан түрлі дәстүрлі болжам мен сәуегейлікке сеп болатын астрономиялық күнтізбе секілді жұлдызды аспанның картасын жасауы да ықтимал.

«Шеңбер тас» орналасқан аумақтан бірнеше шақырым жерде Баласаз көне қала орны жатыр. Одан он шақырым жердегі Ашыбұлақ ауылының іргесінде тағы бір көне қала орны бар. Француз королі IX Людовиктің бұйрығымен Қарақорым қаласына жолға шыққан саяхатшы Гильом Рубрук Екіоғыз қаласынан өткеннен кейін Сарқанға қарай бет алады. Қазіргі көзбен қарағанда Екіоғыз, Дүңгене қалашығы орналасқан Көксу мен Қаратал өзенінің бойынан Қойлыққа жететін екі бағыт бар. Бірі Сағабүйен, Қызылағашты басып өтетін жол. Осы бағытта, яғни, Сағабүйен ауылының іргесінде зерттеушілерді қызықтырмаған тағы бір көне қала орны жатыр. Енді бірі Қапал ауылын басып өтіп, Баянжүрек арқылы Баласаз, Ашыбұлақ арқылы Қойлыққа жететін жол. Рубурктың жазбаларын зерделеп көргенде ол екінші бағытпен жүрген деп айтуға әбден болады. Себебі, Рубуркті «Шеңбер тас (қалақай)» абсерваториясын көру қызықтырмай қоймады. Тіпті, оның жазбаларында Баласаз қаласына келгені туралы деректер де осы ойымызды нақтылай түседі.

Баласаз бен «Шеңбер тас» орналасқан аумақтың аралығында көптің көңілін аударған екі тарихи қоныс бар. Оның бірі өткен ғасырдың алдыңғы жартысына тән көне қорым. Ондағы зираттар өзен аңғарынан тасып жеткізілген малта тастармен қоршалып, әр қабырдың маңдайына тасқа қашалған латын, кирил, төте жазуы бар белгі қойылыпты. Соның біразы өшіп, оқуға қиындық тудырды. Осыған дейін тархшылар мен өлкетанушылардың назарына ілінбеген қорымды зерттеу керек. «Бұл 1930 жылдардағы қуғын-сүргін кезінде қайтыс болғандарды жерлеген жер болуы мүмкін», – дейді археологтар.

Енді бірі, Көксай өзенінің аңғарындағы жотадағы жалпақ тасқа ойылған тоғызқұмлақ тасының жанында тастан үйілген 5 қорым бар. Оның көлемді үшеуі бір




сызықтың, кішілеу екеуі бір сызықтың бойында орналасқан. Одан ары тау бөктеріне қарай кішілеу тағы бір қорым көрінеді. Таспен үйілген бес қорым мөлшермен кейінгі орта ғасырға, ал арғы жағындағы қорым түркі дәуіріне тән жәдігер[3].

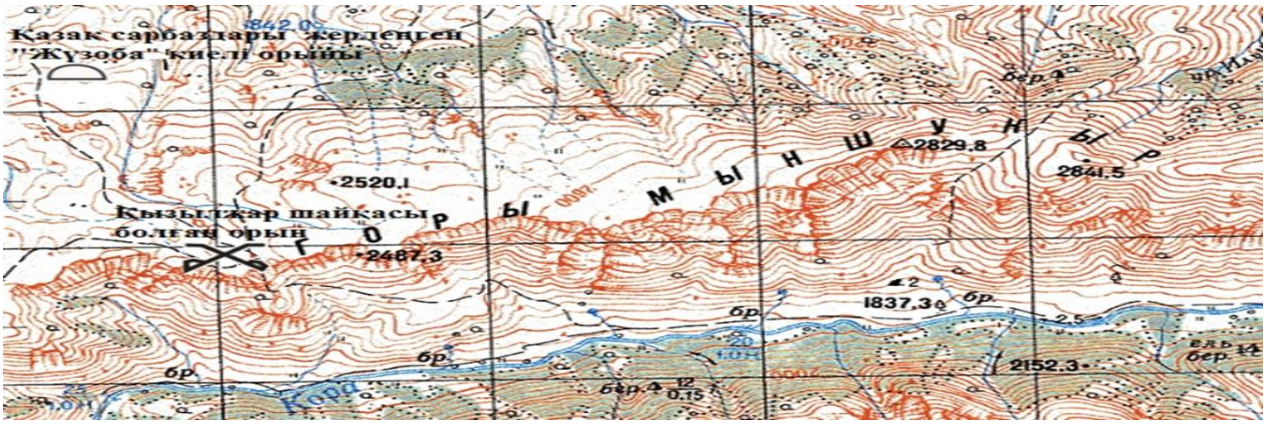
– Бұрындары тоғызқұмалақ ойылған тақта тастың екі жағында адам отыруға ыңғайлап жасалған, түрлі таңба ойылған екі үлкен қара тас болушы еді. Бірнеше жыл бұрын оны әлдекімдер қазып, көлігіне тиеп алып кетіпті. Осы тасты да бір күні ұрлап

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

кетпесін деп күні-түні күзетіп жүрміз. Бұл байлықты ел болып қорғағанымыз жөн, – дейді ауыл тұрғындары.

Тастағы ойын тақтасының уақытын дөп басып айту қиын. Алайда, маңайындағы қорымға қарап кейінгі орта ғасырға тән деуге болады. Оны суретке түсіріп, елімізге танымал археологтарға жіберіп едік. Олар ашық аспан астындағы ойын тақтасы Аустралия, Швейцарияда кездескен деген болжам айтты. Тереңірек зерттеуді талап ететін жаңалық.

Өткен жылы жетісулық өлкетанушы Қажет Андастың кешенді зерттеуінің нәтижесінде Қапал шатқалындағы осыдан 300 жыл бұрын қазақтың үш жүзінің 100 батыры бас қосып, ел қорғау жолында қайтыс болған «Қызылжар шайқасы: Жүз оба және Қыз бейіті» тарихи кешенінің орны анықталып, ауқымды жұмыстар жүргізілді.



Тарих бетінде жазылған Жетісу өңірінде болған Орбұлақ (Кербұлақ және Панфилов аудандары (1643 ж) Арқасты (Жетісу) қолаты (Алакөл ауданы (1664 ж.), , Қызылжар (Ақсу ауданы 1697 ж), Аңырақай (Жамбыл облсының Қордай, Адматы облсының Жамбыл аудандары (1729 ж), Бестөбе (Сарқан ауданы 1746 ж), Сөгеті (Ойрантөбе) (Кеген ауданы 1749 ж), Қазақ қытай әскерлері соғысқан Борша (Алакөл ауданы 1756 ж), Қоңырөлең (Панфилов ауданы 1756) т.б. шайқастары туралы мәліметтер толық емес, жауаптан гөрі құпиялары көп. Тарихи соғыстар болған жоғарыда аталған киелі орындардың қатарына шамамен 1698 жылдары Құдайназар батыр Тәңірбердіұлы бастаған 100 қазақ сарбазы мен мерген қыз Гүлайым жоңғар шапқыншыларын екі күн бөгеген «Қызылжар» шайқасын жатқызуға болады[4].

Тарихи деректерге, ел аузында сақталған аңыз әңгімелерге, жер су аттарының этимологиясына жасалған талдауларға сәйкес, 1635-1758 жылдар аралығында Жетісу Алатауының Лепсі, Сарқан, Қаратал, өзендерінің жоғарғы ағыстарында қазақтар мен жоңғар қалмақтары 100 жылдай қатар қоныстанғанын айғақтайтын деректер бар. Оны Қаратал өзені алабының жоғағы ағысындағы Бұрқанбұлақ, Шыжы, Мұқыры сияқты жергілікті жер-су аттары, Қора өзенінің Қараталға құяр сағасында будда храмының орынының сақталуы дәлелдейді[5].

«Қызылжар» шайқасы Қора шатқалының Қапал, Балықты өзендерінің суайрығы болып табылатын Мыңшұңқыр тауының ең биік бөлігіндегі шағын топпен соғысуға қолайлы бүркеніштік қасиеті бар тік жартасты асуда болған.

Құдайназар батыр бастаған қазақ жасақтарының жауды бөгеуі қазіргі Ақсу, Ескелді, Қаратал аудандары аумағында мекендеген жергілікті халықтың қауіпсіз жерге көшуіне,

«Қарауыл төбелерде» от жағып жаудың қарулы жасақтарының шапқанын айғақтайтын белгі беру арқылы жоңғар қалмақтарының шабуылын тойтаратын күш жинауға, соғысатын қолайлы орынды таңдауға мүмкіндік берді.

Сол кезеңдерде қазақтар жан-жағы жақсы көрінетін биік төбелерде тұрақты бақылау жүргізетін қарауыл қойған. Олар жау жасақтары жақындаға жағдайда от жағып жергілікті халыққа белгі беріп отырған. Олар еліміздің барлық жерінде қамтыған. Оны қазіргі кезеңде еліміз аумағында кездесетін «Қарауылтөбе» атаулары айғақтайды.

Өкінішке қарай, қойы қоралас болған қазақ пен жоңғар қалмақтары арасында қақтығыстар, сұрапыл соғыстар жиі болып тұрған. Бүгінгі таңда «Орбұлақ», «Аңырақай», «Ойрантөбе» шайқасы болған жерлер республикалық және өңірлік маңызы бар киелі орындар тізіміне енгенімен 1698 жылдары Құдайназар батыр бастаған «Қызылжар» шайқасы болғанын айғақтайтын қазақ сараздары, Құдайназар батыр мен 18 жасар қызы Гүлайым жерленген «Жүз оба», «Қыз бейіті» тарихи орны әлі киелі орындар тізіміне енген жоқ. Бұл алдағы күннің еншісінде.

Биылғы жылы Баянжүрек тауларынан тағы да бірқатар тарихи орынанықталды. Оны төмендегі суреттерден көруге болады.





Бұл тарихи кешендер жайлы зерттеушілер мен өлкетанушылар тынымсыз еңбектеніп келеді. Оның құпиясын ашып, жұрттың игілігіне берілер күнде алыс емес.

Айта кетерлігі, Жетісудағы қасиетті жерлерді анықтау мен қорғау жұмысы кейінгі кездері қолға алынбады. Бұл істің басы-қасында жүрген өлкетанушы, тарихшы, шежіреші, географ, архитектор, тағы да басқа сала мамандарының жұмысын реттейтін заңдық және құқықтық негіз әлі қалыптасқан жоқ. Қасиетті нысандарды кешенді зерттеу жұмысы ойдағыдай жүргізілмегендіктен оны әлемге насихаттаудың жолы қалыптаспаған. Осы кедергілерді шешуіміз керек.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. «Жетісу» газеті, №41, 8 сәуір 2023 жыл, Талдықорған
2. https://7-su.kz/m/news/show/8375/
3. https://7-su.kz/news/cat-4/15477/
4. https://aqiqat.kazgazeta.kz/news/11819
5. https://egemen.kz/article/321721-babalar-izin-dganhghyrtty

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 811.111

ASSOCIATIVE THINKING AS AN EFFECTIVE LEARNING METHOD

Amankulova Asel
Teacher of Medical English Subject,
The Department of Fundamental and Humanitarian Science
Asian Medical Institute memorial Satkunbai Tentishev
Kyrgyzstan, c.Kant

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448588

To Cite: Amankulova Asel. (2024). ASSOCIATIVE THINKING AS AN EFFECTIVE LEARNING METHOD. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448588

Аннотация

В статье описывается и анализируется ассоциативного мышление как одна из методик обучения и воспитания в условиях как общеобразовательной программы, так и на занятиях дополнительного образования.

Ключевые слова: ассоциативное мышление, метод, методика, методология, дополнительное образование, ассоциативные ментальные карта.

Abstract

The article describes and analyzes associative thinking as one of the teaching and educational methodologies in both general education programs and extracurricular activities.

Keywords: associative thinking, method, methodology, extracurricular education, associative mental maps.

The current state of society presupposes the comprehensive development of man. Although even the modern information society is characterized by the speed of the process of searching for information and its systematization, and thereby simplifying learning, there is still a need to create and develop effective methods of memorizing and further using knowledge in practice. In addition, the modern information society presupposes the presence of a creative aspect when using this or that information. In fact, a person, having the opportunity for daily access to any information block, must use it creatively and pragmatically.

The query system itself in search engines involves the use of semantic general concepts. In other words, an understanding of the general associative meanings is required to accurately locate the information needed.

Moreover, the learning process includes a whole range of methods of memorization and future active use of knowledge. One such method is associative thinking. Association as a psychological and pedagogical tool becomes a necessary factor for processing information and remembering it. The experience of memorization becomes the basis for creating associative connections. [2]

Associative thinking plays the role of an important element for understanding the essence of logic and concepts. In addition, association becomes the basis for the formation of active thinking in the form of imagination and spatial vision. This is an important aspect necessary when training a person.

Hence the need arises to study human thinking from the point of view of the formation of associations in it. In this case, we understand mental connections by association. Be it a visualization or a specific semantic word block.

From a physiological point of view, thinking is considered as "a complex analytical and synthetic activity of the cerebral cortex." [2] I.P. himself Pavlov in his writings emphasized the importance of consolidating the elements of thinking through elementary associative chains. [3] In other words, association becomes a support for strengthening thinking in terms of its depth, breadth and productivity.

In addition, many foreign psychologists consider associative thinking as one of the methods of active learning - one of the effective methods of linking one thought to another, which is the basis for any creative and project activity. Moreover, associative thinking becomes one of the leading factors for optimizing mental processes such as perception, understanding and memorization. In other words, associative thinking is, on the one hand, a formative element of the entire human thinking system, and on the other hand, it becomes an internally significant core of the content of the mental system itself.

For example, in psychology there is such a concept as radiant thinking, which is based on the principle of creating an associative connection based on a single central concept or core. [1] The author of this approach was Tony Buzan.

This method, according to the author of the book, allows "to develop new ways of thinking - much more effective..." [1].

The teaching method developed by T. Buzan allows you to create a visual associative scheme based on a separate concept or even an entire topic.

This method of assimilation and perception of information makes it possible to create stable mental connections among students: the necessary understanding of a concept or topic (complex image) makes the process of memorizing and assimilating knowledge more effective. Moreover, teaching methods based on associative thinking make it possible to create conditions under which the student is able to use accumulated knowledge in a creative and active way. And this is one of the important conditions for determining the quality of training and assimilation of information.

One of the effective methods for developing associative thinking is the creation of associative mental maps, which are capable of visually creating association patterns based on a single semantic concept. [5] This method allows not only to demonstrate schematically the process of creating an association, but also to even analyze the quality of knowledge and assimilation, that is, the student can determine the level of consolidation of the information received in the lesson, and the teacher can identify at the individual level "gaps" in students' knowledge acquisition.

And if in the conditions of a standard lesson and the universalization of the educational process aimed at solving tests, the implementation of such a method may be difficult, then within the framework of additional education this methodology can become the basis of all training.

The creation of associative mental maps is an individual and at the same time collective work of the teacher and the student, which is why the learning process itself acquires the features of complex creative work. In addition, as already mentioned, the creation of associative mental maps, their active development, makes it possible to create a set of individual approaches to the student. Moreover, the very methodology for developing these maps allows you to create a system of self-identification and definition of your "special" type of thinking, which is one of the important heuristic methods for the student himself.

The level of effectiveness of using this method depends on the conditions for implementing the principles of mental didactics. [4]

An important component of the method of developing associative mental maps is the fact that it is based on almost all types of association: a cause-and-effect relationship is created, contiguity

and similarity between concepts are formed, a contrast is created, thanks to which the student is able to deepen the detail and even form a set of generalizations.

Thus, teaching methods based on the principles and types of associative thinking make it possible to improve the quality of knowledge acquisition. And such a methodology can become the basis for training and education in additional education.

Bibliography:

1. Buzan T. Superthinking. 2nd ed. Minsk: Medley. 2003
2. Izhdeneva I.V. Development of associative thinking of students when studying mathematical and computer science disciplines [Electronic resource]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-assotsiativnogo-myshleniya-studentov-pri-izuchenii-matematicheskih-i-informaticheskih-distsiplin/viewer (access date 02/20/2023)
3. Pavlov I.P. Twenty years of experience in the objective study of higher nervous activity (behavior) of animals. M.: Science. 1973
4. Pak N.I., Khegai L.B. Modeling and diagnostics of the screen interface of electronic textbooks // Vestnik KSPU im. V.P. Astafieva. 2013. No. 4
5. Fadeev T.A. Development of the conceptual apparatus with the help of associative thinking in the history lessons of the Ancient World in the 5th grade // Education in modern school. 2012. No. 01

P.S: Please remember to format the quote correctly:

Zabelin N.V. ASSOCIATIVE THINKING AS AN EFFECTIVE TEACHING METHODOLOGY // Scientific community of students: INTERDISCIPLINARY RESEARCH: collection. Art. according to mat. CLXV int. stud. scientific-practical conf. No. 10(164). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/10(164).pdf (access date: 11/27/2023)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РЕКЛАМНЫЙ ТЕКСТ И ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ

У.Х.Мавлянова
Ташкентский Государственный университет Востоковедения,
доцент кафедры китайской филологии, Ph.D.
ORCID ID:0000-0002-0651-7233

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448619

To Cite: У.Х.Мавлянова. (2024). РЕКЛАМНЫЙ ТЕКСТ И ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448619

Annotatsiya. *Hozirgi kunda reklama va reklama ma'lumotlari jamoatchilik ongiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun reklama ta'siri fenomenini o'rganish kerak, "biz uni baholaymiz va bunday baholashning mavjudligi bilan biz reklama aloqasi sohasida ishtirok etishni ko'rsatamiz" . Bundan tashqari, reklama bo'yicha xorijiy tadqiqotlar reklama matni materiallarini psixologik o'rganish va idrok etishga katta e'tibor beradi. Ilmiy tadqiqotlarga ko'ra, psixologiya fanidan foydalanish mahsulot iste'molchisi va reklama beruvchi o'rtasida tovarlar, xizmatlar, o'zaro tushunish va hamkorlikning samarali sotilishiga hissa qo'shadigan "muloqot" paydo bo'ladigan sharoitlarni yaratishga imkon beradi.*

Shuningdek, reklama matni reklama ma'lumotlarini o'z ichiga olgan matn deb atash mumkin. U quyidagi xususiyatlar bilan ajralib turadi: birinchidan, u tovarlar, g'oyalar va harakatlar to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi; ikkinchidan, tovarlar, g'oyalar, boshlanishlarga qiziqishni shakllantirish yoki saqlab qolish uchun mo'ljallangan; va nihoyat, tovarlar, g'oyalar, boshlanishlarni amalga oshirishga yordam beradi. Reklama matni ixtiyoriy - axborot turining murakkab janri, ya'ni apellyatsiya-emotsional funktsiyalar, xususiyatlar (qabul qiluvchiga pragmatik qiziqish bilan murojaat qilish), vakillik (iste'molchiga ma'lum ma'lumotlarni taqdim etish) va ta'sir qiluvchi (ma'lumotlarning ishonchliligi va zarur harakatni amalga oshirish zarurligiga ishonch hosil qilish) ni bog'laydigan apellyatsiya-vakillik janri sifatida tasniflanadi.

Kalit so'zlar: *Xitoy tili, madaniyat, reklama, muloqot, funksiya.*

Аннотация. *На современном этапе реклама и рекламная информация оказывает серьезное влияние на общественное сознание, так следует изучать феномен рекламного воздействия, «оцениваем его, и самим наличием таковой оценки показываем вовлеченность в сферу рекламной коммуникации» . Кроме того, в зарубежных исследованиях о рекламе большое внимание уделяется психологическому изучению и восприятию материалов рекламного текста. Согласно научным исследованиям, применение психологической науки позволяет создать условия, при которых между потребителем товара и рекламодателем возникает «диалог», способствующий эффективному сбыту товаров, услуг, взаимопониманию и сотрудничеству.*

Также рекламным текстом можно назвать текст, содержащий рекламную информацию. Его отличают следующие признаки: во-первых, он содержит информацию о товарах, идеях и начинаниях; во-вторых, призван формировать или поддерживать интерес к товарам, идеям, начинаниям; и, наконец, способствует реализации товаров, идей, начинаний. Рекламный текст квалифицируют как сложный жанр волюнтативно-

информационного вида, а именно как апеллятивно-репрезентативный жанр, соединяющий апеллятивно-эмоциональные функции, свойства (прагматически заинтересованное обращение к адресату), репрезентативные (представление определенной информации потребителю) и воздействующие (убеждение в достоверности информации и необходимости совершить требуемое действие – покупку, приобретение и т. п.).

Ключевые слова: *Китайский язык, культура, реклама, общение, функция.*

Annotation. *At the present stage, advertising and advertising information has a serious impact on public consciousness, so it is necessary to study the phenomenon of advertising impact, "we evaluate it, and by the very presence of such an assessment we show involvement in the sphere of advertising communication." In addition, in foreign studies on advertising, much attention is paid to the psychological study and perception of advertising text materials. According to scientific research, the application of psychological science makes it possible to create conditions under which a "dialogue" arises between the consumer of goods and the advertiser, contributing to the effective sale of goods, services, mutual understanding and cooperation.*

Also, an advertising text can be called a text containing advertising information. It is distinguished by the following features: firstly, it contains information about goods, ideas and undertakings; secondly, it is designed to form or maintain interest in goods, ideas, undertakings; and, finally, promotes the realization of goods, ideas, undertakings. The advertising text is qualified as a complex genre of a voluntary-informational type, namely as an appellative-representative genre that combines appellative-emotional functions, properties (pragmatically interested appeal to the addressee), representative (presentation of certain information to the consumer) and influencing (belief in the reliability of information and the need to perform the required action – purchas, acquisition, etc.).

Key words: *Chinese language, culture, advertising, communication, function.*

Введение. В теории коммуникации реклама рассматривается как одна из форм коммуникации. В современной трактовке термин коммуникация - это социально обусловленная передача и восприятие информации в рамках человеческого общения при помощи различных средств. Рекламная коммуникация относится к одному из виду социальной коммуникации, так как существует в человеческом обществе.

Реклама занимает пограничное положение между различными профессиональными сферами и привлекает внимание представителей разных профессий. Начиная рассматривать такое понятие как реклама, необходимо сразу отметить, что единого подхода к его истолкованию не существует[1]. На сегодняшний день можно насчитать более двух тысяч определений рекламы, одни из которых, принятые десятилетия назад, безнадёжно устарели, а другие безмерно широки или узки, и каждый исследователь рассматривает ее по-своему: с точки зрения продукта или же, как передачу информации. Чтобы лучше понять данное явление, необходимо рассмотреть несколько дефиниций

[1] Большой энциклопедический словарь даёт следующее определение термина «реклама», это информация о потребительских свойствах товаров и видах услуг с целью их реализации и создания спроса на них; популяризация производства, литературы, искусства и др. [Большой энциклопедический словарь: эл. ресурс]. С.И. Ожегов в толковом словаре дает такое определение рекламы – это оповещение различными способами для создания широкой известности продукту с целью привлечения целевой аудитории. Примеч.автора.

рекламы. По мнению Ли Цзянь (李健), функция и значение рекламы обобщаются в отображении корпоративного имиджа или реклама, производимая компанией для собственного развития и улучшения эффекта бренда, «этот вид рекламы напрямую не знакомит и не продвигает продукт, а пропагандирует историю и достижения предприятия…»[2]

Реклама сама является бизнесом, приносящим большие доходы его участникам, в котором заняты сотни профессиональных специалистов. Популяризируя материальные, социальные и культурные возможности свободного предпринимательства, реклама стимулирует рост производительности труда всех категорий работников, развивает их стремление к более высокому уровню жизни.

Всемирно известная книга Ч. Сендиджа «Реклама: теория и практика» гласит, что реклама – это форма коммуникации, которая пытается перевести качество товаров и услуг, а также идеи на язык нужд и запросов потребителя. Современная лингвистка определяет рекламу как один из самых «агрессивных» жанров коммуникации нового времени. В большинстве определений термина «реклама» рассматривается некая общая позиция, подчёркивающая, что в рекламе наблюдается совмещение двух важнейших функций языка: сообщения и воздействия.

Методы.С точки зрения лингвистики реклама – это вид речевой деятельности, целью которой является регуляция спроса и предложения на товары и услуги. Современная реклама – это отрасль, занимающаяся производством особой текстовой продукции (часто мультимодальной, т. е. использующей не только язык (вербальный код), но и изобразительные, графические средства и т.д.), исследованием ее эффективности.

Также существует немало определений рекламного текста, так как это явление чрезвычайно многогранное и многоаспектное. Кроме того в китайской рекламе, по мнению Ли Ченг, выделяется интертекстуальность[3]. Интертекстуальность подчеркивает взаимную связь и влияние между конкретным текстом и другими текстами. В своей работе Ли Ченг вводит понятие интертекстуальности в рекламном переводе, посредством интертекстуального анализа нескольких рекламных объявлений и рекламных переводов предпринимается попытка исследовать механизм действия и прикладную ценность интертекстуальности в рекламном переводе[4]. Следует отметить, что текст является неотъемлемой частью большинства рекламных сообщений. Он, в большинстве случаев, является главным элементом, который раскрывает основное содержание сообщения. Рекламный текст – это сложное знаковое целое, в котором ставятся и максимально решаются маркетинговые задачи, т.е. продвижение рекламируемого продукта.

Результаты.Реклама и рекламный текст, а нередко – слоган изучался в рамках лингвистических исследований. К примеру, исследования зарубежных ученых, проведенные по рекламному тексту Я.Н.Романенко[5], Л.Г.Фещенко[6] показывают

[2]李健. 广告设计户外广告论文. 2015.
https://www.1mishu.com/lunwen/guanggaolunwen/huwaiguanggaolunwen/201502/776982.html

[3] 李承. 广告翻译. 2009.
https://www.1mishu.com/lunwen/guanggaolunwen/huwaiguanggaolunwen/201502/776980.html

[4] https://www.1mishu.com/lunwen/guanggaolunwen/huwaiguanggaolunwen/201502/776980.html

[5] Романенко Я.Н. Рекламный текст как объект лингвистического исследования. Дисс.канд.филол.н. – М., 2007. – 293 с.

[6] Фещенко Л.Г. Структура рекламного текста. – Санкт-Петербург, 2002. – 224 с.

объективные причины ко всему, что связано с рекламной практикой. В диссертационном исследовании Л.Г.Фещенко[7] отмечается, что любое комплексное научное направление, а в данном случае, объединяются усилия психологов и стилистов, маркетологов и юристов, дизайнеров и инженеров, специалистов по связям с общественностью, по теории и практике коммуникации, - рекламоведение должно было инициировать приток исследователей разного профиля.

Обсуждение.На современном этапе реклама и рекламная информация оказывает серьезное влияние на общественное сознание, так следует изучать феномен рекламного воздействия, «оцениваем его, и самим наличием таковой оценки показываем вовлеченность в сферу рекламной коммуникации» . Кроме того, в зарубежных исследованиях о рекламе большое внимание уделяется психологическому изучению и восприятию материалов рекламного текста. Согласно научным исследованиям, применение психологической науки позволяет создать условия, при которых между потребителем товара и рекламодателем возникает «диалог», способствующий эффективному сбыту товаров, услуг, взаимопониманию и сотрудничеству.

Также рекламным текстом можно назвать текст, содержащий рекламную информацию. Его отличают следующие признаки: во-первых, он содержит информацию о товарах, идеях и начинаниях; во-вторых, призван формировать или поддерживать интерес к товарам, идеям, начинаниям; и, наконец, способствует реализации товаров, идей, начинаний. Рекламный текст квалифицируют как сложный жанр волюнтативно-информационного вида, а именно как апеллятивно-репрезентативный жанр, соединяющий апеллятивно-эмоциональные функции, свойства (прагматически заинтересованное обращение к адресату), репрезентативные (представление определенной информации потребителю) и воздействующие (убеждение в достоверности информации и необходимости совершить требуемое действие – покупку, приобретение и т. п.), в нашем исследовании мы считаем целесообразным следовать за понятием Х. Кафтанджиева.

В последнее время исследование социальной значимости и влияния рекламы на общество велико. Согласно обзору материала китайской прессы в сети Интернет, публикация по рекламной тематике за последние 30 лет продемонстрировала два явления: одно - рекламные исследования в системе публикации новостных сообщений, а другое - рекламные исследования в журналах рекламной индустрии. Благодаря исследованию рекламных статей в пяти репрезентативных журналах журналистики и коммуникации с 1979 по 2008 год, «新闻与传播研究 (Исследования в области журналистики и коммуникации)», « 现代通讯 (Современные коммуникации)», «(新闻学大学 Университет журналистики)», «国际新闻界(Международная пресса)» и «中国广播电视杂志 (Китайский журнал радио и телевидения)» всесторонне проанализированы и обобщены рекламные исследования[8].

В системе публикации новостных сообщений за этот период времени выдвинуты три гипотезы: исторический этап рекламных материалов (освещение исторических

[7] Там же. – С.34-35..

[8]新闻传播期刊中广告学术研究成果再研究.《现代传播：中国传媒大学学报》2009年 第6期 | 丁俊杰 初广志 李杉 中国传媒大学 亚洲传媒研究中心 中国传媒大学广告学院. См: Современная коммуникация: Журнал Коммуникационного университета Китая" № 6, 2009 | Дин Цзюньцзе Чу Гуанчжи Ли Шань Центр азиатских медиа-исследований, Школа рекламы Коммуникационного университета Китая, Коммуникационный университет Китаяhttp://www.cqvip.com/qk/84461a/20096/32649233.html

событий), соответствие с реальным временем (освещение реальных событий) и нормирование рекламного содержания (освещение и ограничение согласно социально-общественным нормам). Следует отметить, что рекламный текст, созданный для потребителей рассматривается с разных сторон[9]. В данной статье исследуется структурные типы реклам[10], в частности, рекламный текст в форме повествования, диалогической и монологической речи (сюда включены и риторические вопросы) с выразительными средствами.

Существование разных типов китайских реклам и разнообразие приводит к неопределенности распределения реклам. В связи с этим мы ставим целью определить основные типы китайской рекламы. Как известно, из типов рекламы есть слоган – спрессованная до формулы суть рекламной концепции, доведенная до лингвистического совершенства запоминающаяся мысль; своеобразный словесный портрет фирмы, товара или политического деятеля. В китайской рекламе, как и в любой рекламе, основные требования к слогану – быть кратким, запоминаемым, постоянным, содержать название торговой марки и легко переводиться на другие языки, к примеру:

Пример 1:

广告时间!

好看的衣服 欢迎来到我主页逛逛!

Время рекламы!
Красивая одежда!

Пример 2:

对女人来说，会穿衣服有多重要？[11]

---

[9] 2011年我国广告学术研究论文贯穿宏观经济环境与中观媒介环境两条主脉络,集中于广告传播信息与形式、广告传播媒体、广告与社会文化等主题,关注热点问题和现象的分析总结,广告史研究相对不足;研究视野逐步开阔,愈加注重对国外研究成果和经验的学习与借鉴,但对国外专业期刊上最新研究成果的引用很少,表现出国内研究人员对国际广告研究最新动态的关注和了解不足;以经验研究和统计分析方法为主,理论演绎、理论建模、概念解析及实验法的应用较少,说明研究者整体上缺少对研究方法的认识和掌握,缺乏对各种新型研究工具的了解和使用。В 2011 году научные исследования в области рекламы в Китае проходили в двух основных контекстах макроэкономической среды и мезоскопической медиа-среды, уделяя особое внимание таким темам, как информация и форма рекламной коммуникации, средства рекламной коммуникации. Результаты исследований, что показывают, что отечественные (китайские) исследователи уделяют недостаточно внимания и понимания последних разработок в международных рекламных исследованиях. Отсутствие применения аналитических и экспериментальных методов показывает, что исследователям в целом не хватает понимания и владения методами исследования, а также понимания и использования различных новых исследовательских инструментов. См.: 2011年中国广告学术研究概览——基于8种专业期刊中广告学术论文刊发情况的分析 《湛江师范学院学报》2013年 第1期 | 李子 中国传媒大学广告学院

[10] 广告中“问题——解决办法”的语篇模式. 《文教资料》2008年 第35期 | 姜晓娜 陈晶 河南大学 外语教学部 河南大学 外语学院 河南 开封475001. См.: http://www.cqvip.com/qk/80738x/200835/1000828537.html

[11] https://www.bilibili.com/video/BV1Vx411i7zr/

Насколько важно для женщин иметь возможность носить одежду?

Из примеров *1 и 2* рекламный слоган благодаря своей точности, выразительности может затем применяться без дополнительной графики и информационного блока. Чаще всего рекламные слоганы и их краткость содержат определенную и емкую информацию, которые явно наблюдаются в примере ***2***: «на сколько важно» «для женщин» «иметь возможность» «носить одежду». В данном примере каждое значение иероглифа приводит к популяризации продукции одежды, что покупатели должны обращать внимание на то, что женская одежда важна. Слоган может начать как бы самостоятельную рекламную жизнь и повторяемый средствами массовой информации бесчисленное количество раз будет постоянно напоминать реальным и потенциальным покупателям о преимуществах, уникальных свойствах, достоинствах рекламируемого товара, о выгодах покупателей, обретаемых ими при приобретении данного товара.

Как и в других рекламах[12], в китайской рекламе заголовок – самая важная вербальная часть рекламы[13]. Обычно в нем выражаются основное рекламное обращение и основной рекламный аргумент. Наиболее важные функции заголовка: привлечь внимание, вызвать интерес, выявить покупателя / целевую группу, идентифицировать товар/услугу, продать товар/услугу.

В основной части рекламного текста подробно рассказывается о рекламируемом продукте, о его преимуществах. Текст этой части может быть преподнесён самыми разными способами: убеждение в высоком качестве продукта, в выгодности покупки, «апеллирование к рациональному началу, обращение к эмоционально-чувственному восприятию, использование известных образов и социально-значимых стереотипов»:

Пример 3:

这是衣服广告. 相信都看到sien聊咯~ 衣服那么多选择实在看到想吐~！但但但但是。。。。这个属于本土设计的品牌你真的不能错过，顾客回购率超过95%以上！

你想穿得不一样，更不想跟别人撞衣服，或则再也不想买普普通通品质的衣服，你一定要试试看！

听听我们的 Fion & Serena 怎么说~

Это реклама одежды. Мне кажется, я видел, как Сиен говорил об этом. Есть так много вариантов одежды. Меня действительно плохо, когда я это вижу ~! Но, но, но.。。。Вы действительно не можете пропустить этот бренд, который принадлежит local design, с коэффициентом выкупа клиентов более 95%!

[12] http://www.cqvip.com/qk/84461a/201211/44079114.html

[13] 未曾超越的超越:中国广告研究的整体回顾——基于期刊论文的实证分析

《现代传播：中国传媒大学学报》2012年 第11期 | 张金海 陈玥 武汉大学新闻与传播学院: Превосходство, которое никогда не было превзойдено: Общий обзор китайских исследований в области рекламы - Эмпирический анализ, основанный на журнальных статьях

"Современная коммуникация: Журнал Коммуникационного университета Китая" № 11, 2012 | Школа журналистики и коммуникации Чжан Цзиньхай Чэнь Юэ, Уханьский университет

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Если вы хотите одеваться по-другому, не хотите натыкаться на одежду других людей или больше не хотите покупать обычную качественную одежду, вы должны попробовать это!

Послушайте, что скажут наши Фион и Серена ~

В примере ***3*** наблюдается продвижение личного восприятия товара потребителем. Обычно основная часть бывает небольших размеров (20-30 слов), но встречаются достаточно объёмные тексты. Также в основной части используются разнообразные лингвостилистические приёмы, нередко повторяются или имитируются особенности художественного или научно-популярного произведения, информационного или аналитического жанра. Кроме того рекламный текст должен быть содержательно связан со слоганом рекламы.

Во многих рекламных текстах отсутствует эхо-фраза или иными словами заключительная вербальная часть в печатной рекламе. Одно из определений эхо-фразы гласит, что это выражение или предложение, поставленное в конце текста печатного объявления, которое повторяет (дословно или по смыслу) главную часть основного мотива в объявлении. Эхо-фраза не является обязательным структурным компонентом рекламного текста, однако она призвана выполнять некоторые функции в тексте, таких как повторить основное из текста или снова подчеркнуть преимущества фирмы, придать законченный вид рекламе.

В рекламных текстах часто используются сравнения - сопоставление каких-либо двух явлений с целью пояснения одного из них с помощью другого. Создание сравнений можно отнести к начальному этапу структурирования тропов. Очень часто сравнения используются для объяснения чего-либо неизвестного известным. Но, если говорить о применении сравнений в языке современной рекламы, то они скорее используются для достижения оригинального звучания:

Пример 4.

给你最小的运动员!

现在就来看看这家5岁以下的婴儿和儿童商店，那里有0米到5吨大小的衣服和鞋子 nike.com!

Для ваших самых маленьких атлетов!

Загляните в магазин для младенцев и детей до 5 лет, где представлена одежда и обувь размеров от 0M до 5T, теперь на nike.com!

Пример 5.

给小仙女的！

Всё для маленьких фей!

明亮的夏季连衣裙，由0至3岁的棉纤维材料制成!

Яркие , летние платья для девочек из материала хлопкового волокна от 0 до 3 лет!

Пример 6.

"Persil-颜色-比夏天更明亮的颜色！"

«Persil-color - Краски ярче лета!»

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кроме интересного звучания, при помощи сравнений, употребляемых в рекламном тексте, положительные характеристики объекта аналогии переносятся на товар.

В последнее время в рекламе все чаще стала использоваться языковая формула «更多、不仅仅больше, чем…», с помощью которой можно не просто подчеркнуть исключительные качества продукта в своей товарной категории, а даже вывести данный продукт за пределы товарной категории. Таким образом этот товар начинает восприниматься вне конкуренции как «суперпродукт»

Пример 7.

"Vanish不仅仅是漂白剂!"

Пример: «Vanish - Больше, чем отбеливатель!»

Наиболее остро воспринимаемое выразительное средство в рекламе это гипербола - образное выражение, преувеличивающее определенные качества какого-либо предмета или явления. В современном рекламном языке с помощью гиперболы создается более четкий и запоминающийся рекламный образ. Данный троп применяется в случае необходимости подчеркнуть особые свойства объекта, его исключительность и индивидуальность:

Пример 10.

时尚女装春夏2022！更多的油漆，更多的亮度！

时尚时尚的女式连衣裙-2022！更多的阳光！

Модные женские платья весна-лето 2022! Больше краски,больше яркости!
Стильные и модные женские платья -2022! Больше Солнца!!!

Пример 11.

时尚高峰的连衣裙：夏季时尚连衣裙-

2022！这个夏天的打击是生活的多汁和鲜艳的色彩！更乐观！

Платья на пике моды: модные платья на лето -2022!Хит этого лето- сочные и яркие краски жизни! Больше оптимизма!

Пример: **"Stimorol-味道在可能的边缘"!** «Stimorol - вкус на грани возможного»!

4. Олицетворение - перенесение свойств человека на неодушевленные предметы и отвлеченные понятия. Объект рекламы получает предметность с целью включения в жизнь потребителя. Даже без использования изображения, с помощью одного только рекламного текста при помощи олицетворения можно создать иллюзию «живого» товара.

Пример: "Whiskas知道和理解猫"!

«Whiskas знает и понимает кошек»!

5. Метафора - слово или выражение, которое употребляется в переносном значении на основе сходства в каком-либо отношении двух предметов или явлений.

Пример:正是这些细节定义了最好的冲浪短裤，就像我们全新的Hydro系列，专为最有活力的运动而设计。

购买男士冲浪短裤!

Именно детали определяют лучшие шорты для сёрфинга — как наши совершенно новые Hydro Series, разработанные для самых энергичных движений.

Приобретайте мужские шорты для сёрфинга!

商業廣告｜黑幫(B&F)服飾品牌-潮牌衣服進駐打造屬於黑與白的幻想世界.

Коммерческая реклама бренда одежды Gangster (B & F)-модная брендовая одежда входит, чтобы создать фантастический мир черного и белого.

Метафора является наиболее распространенным тропом, встречающимся в рекламном тексте, так как она дает возможность применять скрытое сравнение по отношению практически любых свойств и качеств. В рекламном языке метафора также имеет и свои определенные функции:

а) является материалом для иллюстрации основной мысли, идеи. Специфика человеческой памяти в том, что идея в форме метафоры запоминается быстрее, чем при сухом рациональном изложении

б) служит подсказкой решения (сюжет может натолкнуть на нужную мысль) или побуждением к действию

в) порождает новые идеи и усиливает внутреннюю мотивацию. Воздействуя косвенно, большей частью «в обход сознания», метафора уменьшает критичность потребителя по отношению к рекламе: трудно противиться собственным мыслям или ассоциациям.

Заключение.Следовательно, что изученное нами показывает, что в системе публикации новостных сообщений за этот период времени выдвинуты три гипотезы: исторический этап рекламных материалов, соответствие с реальным временем и нормирование рекламного содержания. Следует отметить, что рекламный текст, созданный для потребителей рассматривается с разных сторон, таких как структурные типы реклам, в частности, рекламный текст в форме повествования, диалогической и монологической речи с выразительными средствами.

Список источников:

1.李健. 广告设计户外广告论文. 2015.

2. Романенко Я.Н. Рекламный текст как объект лингвистического исследования. Дисс.канд.филол.н. – М., 2007. – 293 с.

3.Фещенко Л.Г. Структура рекламного текста. – Санкт-Петербург, 2002. – 224 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

EFFECTIVENESS OF USING NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE

Мәсәлімова Мөлдір Кенжебайқызы
Master's student of Philological Faculty,
West Kazakhstan Innovation and Technological University
(Uralsk, Kazakhstan)

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448650

To Cite: Мәсәлімова Мөлдір Кенжебайқызы. (2024). Effectiveness of using new information technologies in teaching English language. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448650

Abstract: The article is devoted to the use of innovative methods in teaching a foreign language. Special attention is paid to the effectiveness of using new information technologies in teaching English language.
Key words: Modern pedagogical technologies, cooperative learning, project methodology, introduction of new computer technologies, online resources

In the modern world, information technology plays a huge role in various spheres of life. One of such spheres is education. In recent years, new information technologies have been actively used in English language teaching, as they make the learning process more interactive, exciting and effective.

Informatization today is considered as one of the main ways to modernize the education system. It is connected not only with the development of techniques and technologies, but, first of all, with the changes caused by the development of information society, in which the main value becomes information and the ability to apply it in practice. Accordingly, one of the main tasks of the modern education system is the development of projects and programs that contribute to the formation of a person of modern society. The main goal of educational teams is to create conditions for the identification and development of each child's abilities, the formation of a personality with solid basic knowledge and able to adapt to the conditions of modern life. Informatization of education should be considered as one of the important means of achieving this goal. In this case, we mean the solution of a number of consecutive tasks:

- technical equipment;
- creation of didactic tools;
- development of new learning technologies, etc., defining the stages of the modernization process.

In E.S. Polat's opinion, the teacher's task is to create conditions of practical language acquisition for each student, to choose such teaching methods that would allow each student to show his activity, his creativity.

The teacher's task is to activate the student's cognitive work in the process of teaching foreign languages. Modern pedagogical technologies such as cooperative learning, project methodology, introduction of new computer technologies, online resources can help to implement a personality-oriented approach to learning, provide individualization and differentiation of learning, taking into account the capabilities of children, their learning level, predispositions, etc. [1]

Polat E.S. in his book believes that: "The application of information technology helps to realize:

1) the possibility to give the student the tool of the studied component, construction, formation of new information about the subject world, as well as mainly the main component, the way of measuring, displaying and the possibility of influencing the subject world;

2) the possibility of expanding the outlook on individual activity through the organization of various types of work, as well as the processing of audiovisual information, including individual and collective;

3) the possibility of changing the processes of differentiation and individualization through the formation of a system of information and cognitive skills;

4) the possibility of equipping the student with a certain strategy for learning new elements of material or solving problems of a certain type by using the capabilities of artificial intelligence programs.

5) formation of information culture, as well as elements of culture of an individual, an object of information society, through the realization of information and cognitive work, as well as work with object-oriented tools and systems;

6) the possibility of strengthening the degree of motives in training through computer visualization of the elements and phenomena under study, the possibility of controlling objects, situations, the realization of independent choice of ways and forms of application of game situations".

The present computer is an effective means of optimizing the conditions of intellectual work in general, in all its manifestations. P. Williams and C. Mackley in their article "Computers in School" report: "There is one feature of the computer, which is revealed when using it as a device for teaching others and as an assistant in the acquisition of knowledge, is its inanimate nature. The machine may communicate with the user in a 'friendly' way and at some moments 'support' him, but it will never show signs of irritability or make the user feel bored. In this sense, the use of computers is perhaps most useful in individualizing certain aspects of teaching."[2]

O.V. Garbuz writes: "At English lessons with the help of computer it is possible to solve a number of didactic tasks: to form skills and abilities of reading, using materials of mass network; to improve the skills of written speech of pupils; to replenish the lexicographical stock of pupils; to create in pupils a stable motivation to learn English". [3]

V.A. Efremenko says: "The development of information technologies and telecommunications creates the basis for the implementation of scientific and educational programs at a qualitatively new level. Creation of high-speed telecommunications and the development of real-time technologies provides an opportunity to realize models of distributed educational environment built on technologies of remote access to information resources and computer means of communication ". [4] Thus, the relevance of this topic can be argued by the importance of the problem and at the same time its insufficient development for application in school conditions.

Today the process of informatization is the main way of development of the field of education. This is due not only to the progress of technology and engineering development, but mainly to the changes that occur due to the development of information society, in which the leading goal is the creation of various projects and programs that contribute to the development of the individual of modern society. The main goal in pedagogical teams is to create a climate for finding and forming certain aptitudes of each student, as well as the formation of an individual with strong knowledge and the ability to adapt to the conditions of current life. The process of informatization of society should be accepted as one of the most important means to achieve this goal. At the same time it is necessary to understand the solution of certain tasks: technical support, formation of didactic means, creation of new technologies in learning, which determine

the modernization process itself. At present, serious transformations in the sphere of educational system have affected the study of foreign language at school. In particular, Internet resources, various training programs, etc. have been actively used in the learning process. Such scientists as E.S. Polat, V.A. Efremenko, S.V. Novikov, T.A. Polipova, A.V. Zubov and others are engaged in the study and application of new information technologies in the educational process. Thus, O.I. Rudenko-Morgun in his work "Computer Technology as a New Form of Learning" writes: "We all live now in the age of information, computer revolution, which originated in the mid-80s and to this day continues to gain momentum. It consists in the emergence of the computer, the invention of multimedia technologies, the use of global information computer network Internet in our lives. All these innovations came into our life casually and almost imperceptibly: they are actively used in almost all professional spheres and everyday life". [5]

There are many computer programs that help English teachers and students to master English. Information technologies make it possible to change the organization of students' learning process, forming their system thinking, to use computers to individualize the learning process and to turn to fundamentally new cognitive tools. With proper organization and appropriate methodology, the use of information technologies makes the educational process more open to new ideas and sources of knowledge. Computer programs have a number of positive advantages in teaching a foreign language. [6]

In conclusion, it should be said that the use of information technology in the educational process should not exclude traditional teaching methods, but should be harmoniously combined with them at each stage of learning (familiarization, training, application and control). The use of computer allows not only to increase the efficiency of learning the material, but also to increase motivation to learn a foreign language, which was proved by us during the experiment. Consequently, according to the results of our study, the use of information communication technologies within the school is effective, because: it provides the principle of visibility in teaching contributes to the formation of a high level of motivation; helped to expand both linguistic and socio-cultural competence of students; positively changed the motives of learning English.

Список литературы

1. Полат, Е.С., Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. — 2-е изд., М.: Академия, 2011. — 294 с.

2. Вильямс Р., Макли К., Компьютер в школе./ Р. Вильямс. К. Макли-2-е изд., перераб. и доп. — М.: Просвещение 2012. -198 с.

3. Гарбуз, О.В. Учебное пособие по теории и методике обучения иностранному языку/ О.В. Гарбуз, И.В.- Челябинск.: 2013. — 116 с.

4. Ефременко, В.А. Применение информационных технологий на уроках иностранного языка / В.А. Ефременко // Иностранные языки в школе. — 2010. — №8. — С. 18.

5. Руденко-Моргун, О.И. Компьютерные технологии как новая форма обучения / О.И. Руденко-Моргун // Иностранные языки в школе. -2011- №5 С.14.

6. Зубов, А.В. Методика применения информационных технологий в обучении иностранному языку А.В. Зубов. Дербент: Академия 2008. — 144 с.

References

1. Polat, E.S., New pedagogical and information technologies in the education system / E.S. Polat, M.Y. Bukharkina. - 2nd ed., M.: Academy, 2011. - 294 c.

2. Williams R., McLee K., Computer at school. K. McLee-2-e ed., revision and supplement. - M.: Prosveshchenie 2012. -198 c.

3. Garbuz, O.V. Textbook on the theory and methodology of teaching a foreign language / O.V. Garbuz, I.V.- Chelyabinsk: 2013. - 116 c.

4. Efremenko, V.A. Application of information technologies at foreign language lessons / V.A. Efremenko // Foreign languages at school. - 2010. - №8. - C. 18.

5. Rudenko-Morgun, O.I. Computer technologies as a new form of teaching / O.I. Rudenko-Morgun // Foreign languages at school. -2011- №5 C.14.

6. Zubov, A.V. Methodology of application of information technologies in teaching a foreign language A.V. Zubov. Derbent: Academy 2008. - 144 c.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЗАҒИП ЖӘНЕ НАШАР КӨРЕТІН АЗАМАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Дәулет Ділназ, Тұрғанбекова Мейірім
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, студенттер, Алматы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі: **Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448662

To Cite: Дәулет Ділназ, Тұрғанбекова Мейірім, & Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы. (2024). ЗАҒИП ЖӘНЕ НАШАР КӨРЕТІН АЗАМАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448662

Аннотация: мақалада арнайы кітапхананың ақпараттық сауаттылығын қалыптастырудың теориялық мәселелері, тұжырымдамалары, ақпараттық ізденіс жүйелері туралы мәліметтер қарастырылды. Зағип және нашар көретін азаматтарға арналған сайттарды бейімдеудің өзекті мәселесі қозғалды. Мақалада ақпараттық қажеттіліктері мен сұраныстарын талдау арқылы пайдаланушының ақпараттық сауаттылығын зерттеу және нәтижелерге сүйене отырып, оларды қанағаттандырудың негізгі бағыттарын анықтау көзделген.

Түйін сөздер: зағип және нашар көретін тұлғалар, ақпарат, мәдениет, ақпараттық мәдениет, ақпараттық сауаттылық, ақпараттық ресурстар, ақпараттық ізденіс, арнайы кітапхана.

Abstract: the article discusses theoretical problems, concepts of the formation of information literacy of a special library, information search systems. The topical issue of adapting sites for blind and visually impaired citizens was touched upon. The article provides for the study of information literacy of the user through the analysis of information needs and requests and, based on the results, to determine the main directions of their satisfaction.

Keywords: blind and visually impaired persons, Information, Culture, Information Culture, Information Literacy, information resources, information search, special library

Білімге негізделген қоғам құру үшін жаңа ақпараттық технологиялар мен электрондық ресурстардың жетекші рөлі айқын – олар барлық азаматтар үшін құжаттардың, ақпараттың және білімнің кең таралуы мен қол жетімділігін қамтамасыз етеді. Олар денсаулығына байланысты проблемалары бар адамдар үшін, атап айтқанда көру қабілеті нашар адамдар үшін ерекше рөл атқарады. Цифрлық форматта құжаттардың және іздеу жүйелерінің болуы зағип адамдардың білім алу, сауаттылық деңгейін арттыру, кәсіпті игеру, ой-өрісін кеңейту, әлемдік мәдени мұраны игеру мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді. Жаңа технологиялар көптеген шектеулерді алып тастауға мүмкіндік береді, ең алдымен мүгедектердің қозғалу қиындықтарымен, көптеген мекемелердің, соның ішінде кітапханалардың физикалық қол жетімсіздігімен, аймақтық орталықтардан қашықтығымен және т. б.Ұзақ уақыт бойы көру қабілеті бұзылған адамдарды ақпараттық материалдармен қамтамасыз етудің жалғыз тәсілі құжаттарды баламалы форматтарға ("сөйлейтін" және бедерлі-нүктелі кітаптар) көбейту технологиясы болды, ол айтарлықтай уақыт пен материалдық шығындарды талап етеді және бұл ретте көрушілерге қолжетімді

жалпы ақпарат ағынының 2% - дан аспайды. Осылайша, көру қабілетінің жетіспеушілігінен зардап шегетін адамдар ғылымның, мәдениеттің, өнердің көптеген жетістіктерінен аулақ болды. Компьютерлік технологиялар мен желінің кең таралуына байланысты жағдай өзгерді: көру қабілеті нашар адамдар ақпараттық ресурстарға жедел қол жеткізуге және ақпарат алмасудың тиімді әдісіне ие болды. Қазіргі уақытта физикалық шектеулерге байланысты баспа мәтіндерін оқи алмайтын адамдарға электронды ресурстардың қол жетімділігін қамтамасыз ету әлемдік үрдіске айналуда. Әлемнің көптеген елдерінің заңнамалық актілері мүгедектер үшін желілік-ресурстарға қол жеткізудің тең құқықтарын талап етеді. Мүмкіндігі шектеулі адамдардың ақпарат алу құқығы "Қазақстан Республикасында мүгедектерді әлеуметтік қорғау туралы" ҚР Заңында белгіленген (14-бап, 3-тармақ). Көру қабілеті бұзылған адамдар үшін бұл құқықты жүзеге асырудағы басты орын, сөзсіз, зағиптарға арналған арнайы кітапханаларға тиесілі.

Қазіргі таңда Қазақстанда кітапхана саласын дамытуға ерекше көңіл бөліп отыр. Өйткені, ақпараттық технологиялардың даму деңгейі мен еліміздің бәсекеге қабілеттілігі бір-бірімен тікелей байланысты. Республика бойынша барлық арнаулы кітапханалар интернет желісіне қосылған. Зағиптар мен нашар көретіндерге арналған арнайы кітапхананың тәжірибесі көрсеткендей, арнайы кітапхана шығармашылық оқуды үйретуде көшбасшы бола алады. Кітапханада оқырмандармен жеке жұмыс жасауға үлкен орын беріледі. Әр оқырманмен міндетті түрде кітаптар туралы ұсыныс әңгімелер жүргізіледі, жеке ақпарат беріледі, кітаптардың тақырыптық ұсыныс тізімдері жасалады. Кітапхана ісі білім беру бағдарламасы бойынша білім алатын болашақ мамандар осы арнайы кітапханалардан іс-тәжірибеден өтіп, арнайы кітапхана оқырмандарына жан-жақты кітапханалық қызмет көрсету дағдыларын дамытуда (1.18б.). Желіде ұсынылған ақпараттық-ресурс барлық пайдаланушылар үшін барынша қолжетімді болуы тиіс. Технологиялық дамудың осы кезеңінде көру қабілеті бұзылған адамдарға қатысты бұл мәселені шешу екі жолмен қамтамасыз етілуі мүмкін: біріншіден, адаптивті техниканы қолдану арқылы (экраннан оқу бағдарламалары, сөйлеу синтезаторлары, Брайль дисплейлері және принтерлер); екіншіден, веб-сайттардың дизайнын бейімдеу арқылы өнімдер. Қалада бірдей маңызды, көмекші қамтамасыз ету ақпаратпен әр жағдайда сәтті болатын тәсілмен жұмыс істеуге мүмкіндік береді (өзеннің шығуы немесе Брайль сызығы арқылы), ал бейімделгіш дизайн техникалық құралдарға ақпаратты себепсіз санауға мүмкіндік береді. Кітапханалық-библиографиялық процестерді автоматтандыру жұмыстары арнайы кітапханаларда да жолға қойылған. Заманауи технологияны кітапхана ісіне енгізу және оны насихаттау, библиографиялық анықтамаларды орындауда, дыбыстандырылған кітаптарды көшіріп алуда, оқырмандардың сұраныстарын қанағаттандыруда интернетті кеңінен пайдалану арнаулы кітапханалар үшін басты міндетке айналған. Зағип жандардың сау азаматтармен тең құқылы түрде ақпараттық технологияны меңгеріп, білім алуы үшін арнаулы кітапханаларда барлық жағдайлар жасалынуы тиіс (2. 109-114 б.). Ақпаратқа осы екі сұранысты іске асыру зағип және нашар көретін пайдаланушыларды зерттейтін арнайы кітапханалардың веб-сайтын құруда ерекше маңызға ие. Арнайы кітапхананың веб-сайтын құру жаңа ақпараттық технологиялардың қалыптасуын ғана емес, сонымен қатар тиісті заманауи кітапханалық имиджді қалыптастыру құралы болып табылады. Барлығының алдында сайтты әзірлеу зағип және нашар көретін ақпаратты пайдаланушылар үшін кітапханалық-ақпараттық сервистің сапалы жаңа деңгейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Зағип және нашар көретін пайдаланушыларға бағытталған сайтты құру кезінде сақталуы керек негізгі талаптар:

1) кітапхана сайтының пайда болуы кітапханалардың оны қалай көргісі келетініне және дизайнер мен бағдарламашыға өз идеясын қаншалықты сауатты жеткізе алатынына

байланысты болады. Кәсіби кітапханалық-ақпараттық қызмет көрсету деректері, кітапхана жұмысының зерттелетін сипаттамаларының және өз пайдаланушыларының ақпараттық талаптарының қыр-сырына дейін, кітапхана сайтының тұжырымдамасын ішінара құра алады, оның негізінде дизайнер кейінірек көркемдік дизайн жасайды, ал бағдарламашы мәселенің техникалық шешімін іздейді.

2) кітапханалық сайтты әзірлеу кезінде пайдаланушылардың ақпараттық қажеттіліктері бірінші орынға қойылуы тиіс.

3) кітапхана сайтының ақпараттық мазмұны қандай болмасын, қарапайым мәтінді оқуда қиындықтарға тап болған көптеген пайдаланушылар үшін ол дұрыс таңдалған дизайнсыз болып шығады. Веб-беттердің дизайны мен техникалық орындалуы онымен жұмыс істеудің сәттілік талаптарына, контекстік іздеуге және адаптивті қол жеткізу технологияларымен жұмыс істейтін көру қабілеті нашар және мүлдем соқыр пайдаланушыларға ақпараттық компоненттің қол жетімділігіне сәйкес келуі керек. Басқаша айтқанда, сайттың барлық элементтері экранды оқу құралдарымен жеткілікті түрде ойнатылуы керек және қажет болған жағдайда стандартты шолғыш параметрлерін қолдана отырып, нашар көретіндердің назарына бейімделуі керек.

Арнайы кітапхана сайтын құру зағип пайдаланушының ақпараттық мәдениетін арттыруда үлкен рөл атқаратынын ерекше атап өткім келеді. Сайтта зағип пайдаланушы қажетті білім беру қызметін таңдап, "ақпараттық мәдениет мектебіне" бара алады (мысалы, компьютерлік сауаттылықты оқыту, әдебиеттер тізімін рәсімдеу әдістемесін оқыту, ақпарат іздеуді үйрету және т.б.).

Мүгедектерді көру бойынша ақпараттық даярлау кезінде біз алыста шешуіміз керек міндеттер:

1. жеке оқыту үшін зағип пайдаланушылардың шағын топтарын құру;
2. қашықтықтан оқыту үшін зағип пайдаланушылар тобын құру;
3. жеке тұлғаның ақпараттық мәдениетін зағип пайдаланушыларды оқыту әдістемесін әзірлеу;

Қазіргі кезде арнайы заманауи кітапхана мультимедиялық ақпараттық, мәдени және әлеуметтік орталық ретінде жұмыс істеуі керек, онда барлық оқырмандар оқу, кәсіби, бос уақытты өткізуге және кітапхананың ақпараттық қызметін қолдануға мүмкіндігі бар. Мазмұндық тұрғыдан алғанда, көру қабілеті зақымдалған оқырмандармен бірге қоршаған әлемнің шынайылығына бейімделуге, инклюзивті орта қалыптастыруға, қоғамның белсенді мүшесін қалыптастыруға бағытталған әлеуметтік-оңалту, педагогикалық, түзету-тәрбие, ақпараттық жұмысты қолға алу өте маңызды. Біздің ақпараттық мәдениеттілігімізді арттыра отырып, зағип пайдаланушылар қазіргі қоғамда көбірек сұранысқа ие болатынына сенімдіміз. Зағип және нашар көретін пайдаланушылардың жоғары ақпараттық мәдениеті, ақпараттық ресурсқа қолжетімділікті қамтамасыз ету зағип адамдардың білім алу, сауаттылық деңгейін арттыру, ой - өрісін кеңейту, әлемдік мәдени мұраны игеру мүмкіндіктерін кеңейтеді, бұл көру мүгедектерінің әлеуметтік-экономикалық тәуелсіздігінің негізгі шарты болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1.Арнайы кітапханаларда пайдаланылатын кітапханалық терминдер сөздігі. – Алматы: Зағип және нашар көретін азаматтарға арналған республикалық кітапхана, 2008. – 46 б. (қаз.)

2. Нұрахметова К.Ғ. Балалардың кітап оқуына жетекшілік ету. – Алматы: Қазмемқызпи, 2006. –77 б. (қаз.)

3. Кітапхана терминдерінің сөздігі. – Алматы: ҚР Ұлттық кітапханасы, 2012. – 173 б. (қаз)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Кітапханашы маманы – шығармашылық маманы: Әдістемелік құрал. – Алматы: Зағип және нашар көретін азаматтарға арналған республикалық кітапхана, 2016. – 32 б. (қаз.)
5.Нұржанова Г.И., Нұрахметова К.Г. Кітапханатану. Оқу құралы. – Алматы: «Қыздар университеті» баспасы, 2013. – 168 б. (қаз.)
6. Сералиева Ж. К., Естаева Д. Қ. Библиографиятану. Оқу құралы. – Алматы: «Триумф» «Т», 2007. – 144 б. (қаз.)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КІТАПХАНАНЫҢ ІЗДЕУ АППАРАТТАРЫНА АНЫҚТАМА БЕРУ

Тұрағалды Толғанай, Бергенова Лиза
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, студенттер, Алматы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі: **Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448671

To Cite: Тұрағалды Толғанай, Бергенова Лиза, & Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы. (2024). КІТАПХАНАНЫҢ ІЗДЕУ АППАРАТТАРЫНА АНЫҚТАМА БЕРУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448671

Аннотация. Бұл мақалада кітапханалық-ақпараттық қызметтегі маңызды құрал болып табылатын анықтамалық-іздеу аппаратын қарастырылды.. Анықтамалық іздеу жүйесі-бұл пайдаланушыларға кітапхана ресурстарында қажетті ақпаратты табуға көмектесетін жүйе. Анықтамасы, функциялары, құрылымы, жұмыс принциптері зерттелді.
Түйін сөздер: кітапхана, анықтамалық іздеу аппараты, каталог. картотека, желілік ресурстар, библиографиялық құралдар.

Annotation: This article considered the reference and search apparatus, which is an important tool in library and information activities.. A reference search engine is a system that helps users find the necessary information on library resources. The definition, functions, structure, principles of work were studied.
Keywords: library, reference search apparatus, catalog. card index, network resources, bibliographic tools.

Қазіргі кітапхана-күрделі ақпараттық жүйе. Оның ақпараттық ресурстары әртүрлі. Әр түрлі ақпараттық ресурстар және оларды табуға және табуға көмектесу үшін маман мен оқырманға кітапхананың ақпараттық ресурстар жүйесін шарлауға және қажетті ақпаратты табуға мүмкіндік беретін кітапхананың анықтамалық-іздеу аппараты қолданылады.Анықтамалық-іздеу аппараты-ақпаратты іздеу үшін пайдаланылатын библиографиялық көздердің жиынтығы болып табылатын кітапхана ресурстарының бөлігі. Анықтамалық-библиографиялық аппарат — бұл ақпаратты іздеу үшін қолданылатын дәстүрлі және электронды түрде каталогтар, картотекалар мен библиографиялық өнімдердің жиынтығы.Анықтамалық-библиографиялық аппарат оқырмандардың сұраныстарын қанағаттандырудың жеделдігін, толықтығын және дәлдігін қамтамасыз етеді. Анықтамалық-библиографиялық аппарат кітапханадағы ақпарат көздерінің материалы негізінде құрылады және кітапхана қорын көрсетеді.

Анықтамалық іздеу жүйесіне келесі ресурстар түрлері кіреді:

1. Дәстүрлі каталог, сонымен қатар электронды каталог.

Кітапхана каталогы, онда карточкалар авторлардың тегі немесе кітаптардың және басқа құжаттардың атаулары алфавитіне сәйкес орналастырылады. Алфавиттік каталог пайдаланушыға кітапханада кітап бар-жоғын, егер оның авторы немесе аты белгілі болса, кітапханада белгілі бір автордың қандай туындылары бар екенін білуге, кітаптың шыққан жылын, оның көлемін, баспасын нақтылауға, тіл туралы ақпарат алуға және т.б. мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Каталогтардың әртүрлі түрлері бар:

- мақсаты бойынша-оқырман және қызметтік;
- мазмұны бойынша-кітаптар каталогы, рефераттар каталогы, мерзімді басылымдар және т. б.;
- нысан бойынша-карточкалық, баспа (кітап түрінде), электрондық;
- құрылымы бойынша (материалды топтастыру әдісі) - алфавиттік және жүйелі және каталогтардың басқа да түрлері.

Кез келген карта каталогын жасау үшін кітапханаға түскен әрбір басылымның библиографиялық сипаттамасы бар карточкалар қажет. Сондықтан қорға кірмес бұрын әрбір кітап (немесе басқа басылым) жүйелеуді (осы басылым көрсетілуі тиіс жүйелі каталог бөлімдерін айқындауды), сондай – ақ каталогтауды-библиографиялық сипаттама жасауды және кітапхана каталогтарына карточкаларды орналастыруды қамтитын ғылыми өңдеуден өтеді. Библиографиялық сипаттама ақпаратпен жұмыс істеудің маңызды әдісі, оны бүктеудің бір әдісі болып табылады. Библиографиялық сипаттаманы индекс карталарында, кітаптың титулдық парағының артқы жағында, мақалалар мен кітап тізімдерінде кездестіреді.

Библиографиялық сипаттаманың ережелерін біле отырып:

- қажет басылымды іздеуге,
- библиографиялық жазбаларды оқуға, яғни библиографиялық сипаттама бойынша құжаттың қажеттілігін анықтауға;
- құжаттарды өз бетінше сипаттау, библиографиялық тізімдер жасауға болады.

Кітапхана жүргізетін әртүрлі тақырыптағы картотекалар.

Кітапхананың анықтамалық аппараты каталогтардан басқа түрлі картотекаларды қамтиды. Картотека грек тілінен аударғанда "контейнер, қорап" дегенді білдіреді, Қазіргі мағынада картотека – бұл кез-келген ақпарат, материалдар бар карталардың жүйелі жиынтығы.

Анықтамалық-библиографиялық басылымдар қоры.

Бұл дәстүрлі және электронды анықтамалық және библиографиялық басылымдардың, кітапхана каталогтары мен картотекалардың, библиографиялық және фактографиялық мәліметтер базасының жиынтығы, оқырмандарға қажетті ақпаратты іздеу үшін қызмет етуде қолданылатын жарияланбаған библиографиялық құралдар қоры.

Толық мәтінді мәліметтер базасы.

Толық мәтінді мәліметтер базасы- құжаттардың немесе олардың бөліктерінің толық мәтіндерін қамтитын мәтіндік база.

Библиографиялық анықтамалар мұрағаты.

Библиографиялық анықтама-пайдаланушының біржолғы сұрауына жауап ретінде іздеу нәтижесінде алынған библиографиялық ақпарат. Бұл баспа жұмыстары туралы ақпарат. Нақты анықтама-бұл белгілі бір фактілер туралы ақпарат, мысалы, кез-келген адамның өмірі мен қызметі, мекен-жайы және кез-келген мекеменің нақты атаулары және т. б.

Библиографиялық анықтамада мынадай ақпараттар бар:

- оқырманды қызықтыратын белгілі бір тақырып бойынша әдебиет (құжаттар) туралы (тақырыптық анықтама);
- қорда басылымның болуы және / немесе орналасқан жері туралы (мекенжай анықтамасы);
- оқырманның сұрауында жоқ немесе библиографиялық сипаттаманың дұрыс емес (бұрмаланған) элементтері туралы (нақтылайтын анықтама);
- оқырманды қызықтыратын мәліметтер (фактілер) (кез-келген адамның өмірі мен қызметінің күндері, арнайы терминді түсіндіру, ұйымның немесе мекеменің нақты атауы және т.б.) (нақты анықтама).

Кітапханадағы желілік ресурстар.

Қашықтан ақпаратқа қол жеткізудің желілік ресурстары - кітапхана желісінен тыс қашықтағы серверлерде немесе өзге де құрылғыларда орналастырылған және ақпарат өндірушімен шарт, келісімшарт, лицензиялық келісім талаптарында кітапхана уақытша пайдалануға алатын ақпараттық телекоммуникациялық желілер арқылы қолжетімді ресурстар.

Бұл жүйенің міндетті элементі кітапханаға келіп түскен және оның қорында бар барлық басылымдар туралы ақпаратты қамтитын каталог болып табылады.

Ақпараттық-іздестіру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі библиографиялық, нақты, тақырыптық ақпаратты қамтитын басылымдар жиынтығы болып табылады:

1. Библиографиялық құралдар.

Библиографиялық құралдар жүйесі - қайсы бір елеулі әлеуметтік маңызды белгілермен бірлесе тігілген библиофафиялық құралдардың бүтіндік жинағы.

2. Әр түрлі тақырыптағы және бағыттағы картотекалар (мерзімді басылымдар, персоналдар картотекасы,

көркем әдебиет басылымдары және т.б.).

3. Көрсеткіштер (пәндік және тақырыптық).

4. Тақырыптық материалдарды қамтуға болатын қолжазба библиографиялық материалдар білімнің әртүрлі салалары бойынша папкалар, сондай-ақ қолжазба анықтамалары.

5. Сөздіктер (лингвистикалық және энциклопедиялық), салалық және әмбебап анықтамалықтар, сондай-ақ фактографиялық деректерді қамтитын энциклопедиялар.

6. Күнтізбелер, нұсқаулықтар.

7. Құқықтық мәліметтер базасы.

Анықтамалық-іздестіру аппараты кітапханалық-ақпараттық қызметтегі маңызды құрал болып табылады. Бұл пайдаланушыларға кітапхана ресурстарынан қажетті ақпаратты табуға көмектесетін жүйе. Анықтамалық іздеу жүйесі жіктеу, индекстеу, іздеу және ақпарат беру сияқты әртүрлі функцияларды орындайды. Ол белгілі бір құрылымға ие және оның жұмысының тиімділігін қамтамасыз ететін принциптер негізінде жұмыс істейді. Заманауи технологиялар анықтамалық-іздестіру аппаратының жұмысын, соның ішінде электрондық деректер базасы мен интернет-ресурстарды пайдалануды жақсартуға мүмкіндік береді. Ресейдің қоғамдық кітапханаларында пайдаланушыларға ақпаратқа қол жеткізуге көмектесетін анықтамалық және іздеу жүйелерінің әртүрлі мысалдары бар. Алайда, анықтамалық іздеу жүйесінің кейбір ресурстарға қол жетімділіктің шектелуі және ақпарат іздеу кезінде қателіктер жіберу мүмкіндігі сияқты кемшіліктері бар. Жалпы, анықтамалық іздеу жүйесі кітапханалар мен пайдаланушылар үшін ақпаратты тиімді табуға және пайдалануға көмектесетін маңызды құрал болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1.Коготков, Д.Я. Библиографическая деятельность библиотеки: организация, управление, технология: Учебник / Д.Я. Коготков. - СПб.: Профессия, 2004. - 304 с.

2.Справочник библиографа / Науч. ред. А.Н. Ванеев, В.А. Минкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2003. - 560 с. - (Серия «Библиотека»).

3.Стандарты по библиотечно-информационной деятельности / Сост.: Т.В. Захарчук, О.М. Зусьман. - СПб.: Профессия, 2003. - 576 с. 28 :)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КІТАПХАНАЛАРДЫҢ, МҰРАЖАЙЛАРДЫҢ, МҰРАҒАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ РЕСУРСТАРЫНА ҚОЛ ЖЕТКІЗУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аман Гүлден, Мәзікен Меруерт, Шүкірбаева Ару
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, студенттер, Алматы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі: **Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы**

https://doi.org/10.5281/zenodo.10448675

To Cite: Аман Гүлден, Мәзікен Меруерт, Шүкірбаева Ару, & Бектемір Ақнұр Әбибуллақызы. (2024). КІТАПХАНАЛАРДЫҢ, МҰРАЖАЙЛАРДЫҢ, МҰРАҒАТТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ РЕСУРСТАРЫНА ҚОЛ ЖЕТКІЗУ МӘСЕЛЕЛЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10448675

Аннотация: Бұл мақалада қазіргі уақыттағы кітапханалардың, мұражайлардың, мұрағаттардың ақпараттық ресурстарына қол жеткізу мәселелерін қарастырады. Уақыт ағымына байланысты ол тақырып ең өзекті мәселелердің қатарында. Автор жұмыс барысында өзінің жеке ойын, мәселенің шешуге қатысты жолдарын ұсынады.

Кілттік сөздер: кітапхана, ақпарат, интернет, ресурс, жас ғалым, институт, ақпараттық технологиялар, мәдени-ағарту, ғылыми-көпшілік, мұражай, библиографиялық мәліметтер.

Abstract: in this article, the author raises the issues of access to the information resources of libraries, museums, archives of the present time. Depending on the passage of time, this topic is among the most pressing. In the course of the work, the author offers his own game, ways to solve the problem.

Keywords: Library, Information, internet, resource, young scientist, Institute, information technology, cultural and educational, Popular Science, Museum, bibliographic data.

Соңғы 10 жылда интернет қатты даму үстінде. Қазіргі уақытта әрбір оқушы, студент болсын 2 минут ішінде XX ғасырда сол ақпаратты білу үшін бірнеше күнді құртқан адамдар секілді емес, кез-келген ақпаратты таба алады. Соның салдарынан кітапханалардың, мұражайлардың ақпараттық ресурстарының мәселелері тек қиындады. Одан бөлек кітапханалардың жеке ресурстарына қол жеткізу «жасанды» жолдармен күрделінген. Сол себептен ол өзінің өзектілігін жоғалтып келеді.Кітапхана — мәдени-ағартушылық ғимарат. Кітапхана баспасөз шығармаларын жинау, сақтау, насихаттаумен, оқырмандарға баспасөз шығармаларын берумен, мәдени-ағарту және ғылыми-көпшілік жұмыстарын ұйымдастырумен шұғылданады. Ақпараттық технологиялар шеңберінде ұсынылған кітапхананың әлеуметтік институт ретіндегі өзгерістері кітапхана құбылысын жаңа зерттеуді, кітапхана теориясының негізгі ұғымдарын нақтылауды талап етеді. Кітапхана-жас ғылым, сондықтан оның теориялық негіздерін әзірлеу жалғасуда. Соңғы уақытта 10-15 жыл ішінде бірқатар сериялық зерттеулер пайда болды, онда кітапханалар мен мұражайларға жаңа көзқарас, оның ақпараттық қоғамдағы рөлі және кітапханаларды толығымен алып тастау туралы жекелеген сұмдық сөздер ұсынылды [1.45б.].

Кітапхана мен мұражай қоғамдық өмірдің тұрақтылығына кепілдік бере отырып, құжатталған білімді жинайтын, ұйымдастыратын және сақтайтын бейімделгіш көпфункционалды, ашық мәдени-өркениеттік институт ретінде көрінеді; жинақталған

ақпараттық-білім ресурстарына қол жеткізуді ұйымдастырады, оларда навигацияны қамтамасыз етеді; жеке тұлғалардың ақпараттық, білім беру және мәдени қажеттіліктерін қалыптастырады және қанағаттандырады; мәдени нормалар мен құндылықтарды ұрпақтан-ұрпаққа таратады, өмір бойы жеке тұлғалардың әлеуметтік бейімделуіне және әлеуметтенуіне ықпал ету; ақпараттық өндірістің белсенді қатысушысы ғана емес, сонымен қатар білімді басқарудың қажетті құралы болып табылады [2.101 б.]. 2000 жылдардың басынан бастап тенденцияның өзгеруі айқын байқалды: қысқаша библиографиялық мәліметтерді немесе сақталған объектілер туралы ғылыми-анықтамалық аппараттың деректерін олардың электрондық көшірмелерімен толықтыратын ресурстардың көбеюі, бұл бір жағынан технологиялардың қарқынды дамуы мен жетілдірілуіне, екінші жағынан, қашықтан қол жеткізу қызметтерін ұсыну үшін пайдаланушы ортасының сұраныстарына негізделген мазмұны. Мыңжылдықтар тоғысында пайда болған және "жаһандық ақпараттық қоғамға" көшуді көрнекі түрде көрсететін тағы бір жаңалық тарихи-мәдени мұраны ұсынудың халықаралық жобаларын іске асыру болды, олардың қатысушылары бір мезгілде мұрағаттар, кітапханалар, мұражайлар болды, олар кейбір" орташа " әдіснамамен сипатталды және "ортақ шошқа банкіне" өз жиналыстары туралы ақпарат берді. [3 электрондық ресурс] Ақпараттық ресурстар-кең мағынада-сенімді ақпаратты тиімді алу үшін ұйымдастырылған мәліметтер жиынтығы. Ақпараттық ресурстар-Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес-ақпараттық жүйелердегі жеке құжаттар мен құжаттардың жеке массивтері, құжаттар мен құжаттар массивтері: кітапханалар, мұрағаттар, қорлар, деректер банктері, ақпараттық жүйелердің басқа түрлері. Кітапханалардың едәуір бөлігі өз қорларында электрондық ақпараттық ресурстарға ие және бұл, ең алдымен, ұлттық, мемлекеттік кітапханаларға, сондай-ақ жоғары оқу орындарының ғылыми кітапханаларына және облыстық әмбебап кітапханаларға қатысты. Аталған кітапханалардың барлық дерлік түрлері өздерінің электронды ресурстарын жинақтайды, университеттік кітапханалар бүгінде электронды кітапхана жүйелерін міндетті түрде пайдаланады, бірақ барлық кітапханалар үшін ең танымал электронды мерзімді басылымдарды біріктіру болып табылады. Өздеріңіз білетіндей, ашық қол жетімділік жүйесіне қатысты журналдардың едәуір саны бар, бірақ бүгінгі таңда ең көп сұранысқа ие журналдар кітапхана мен қол жетімділік қызметтерін жеткізуші, ресурс иесі арасында тікелей қол қойылған лицензиялық келісімдердің шарттарымен шектелетін журналдар болып табылады. Өкінішке орай, студенттер оқушылар қазіргі уақытта көп ізденгісі келмейді, уақыт талабына сай, адамдар қазір ақпаратты тез әрі жылдам алғысы келеді. Жалпы айтсақ, тек елімізде емес, әлем бойынша кітапханалардың жағдайы нашарлануда. Оған бірнеше себеп бар. Одан бөлек, тілдік кедергілер: көптеген ақпараттық ресурстар тек белгілі бір тілдерде қол жетімді, бұл оларға осы тілдерді білмейтін адамдар үшін қол жетімділікті шектейді. Және авторлық құқықтың шектеулері: кейбір ақпараттық ресурстар авторлық құқықпен қорғалған, бұл олардың еркін қолданылуы мен таралуын шектейді. Одан бөлек, Қазақстандағы мұрағаттар мен кітапханалардың сандық көшірмелердің болмауы: көптеген ақпараттық ресурстар әлі күнге дейін баспа түрінде ғана бар, бұл оларды мүгедектерге немесе алыс жерлерде тұратындарға қол жетімді етпейді [4. 14 б.]. Бір жағынан кітапханалардың жағдайын түсінуге болады. Себебі кітапхананың өз қорларында электрондық өнімдері бар, олардың едәуір бөлігі авторлық құқық иелерімен лицензиялық келісімдерге сәйкес пайдаланушыларға берілетін лицензиялық ресурстар болып табылады. Осы мәселелерді шешу үшін кейбір кітапханалар, мұражайлар мен мұрағаттар өз ресурстарына интернет арқылы, мысалы, электрондық каталогтар, виртуалды көрмелер немесе онлайн мұрағаттар арқылы қол жеткізуге мүмкіндік береді. Басқа бастамаларға білім беру ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ететін ашық онлайн курстар құру және кітапханалар мен

мұражайлардан тыс ақпаратқа қол жеткізу үшін мобильді қосымшалар әзірлеу кіреді. Мысалға Ұлттық кітапхананың жеке сайты арқылы тек ресурс қана емес, кітапхана жайында көптеген пайдалы ақпарат білуге болады. Еліміздің көрнекті жазушысы Шынар Әбділдә өзінің «Қазақстандағы мұражайлар мен кітапханар» еңбегінде келесідей екі мәселені көрсеткен:

1. Қорлардың ескіруі: қаржыландырудың жетіспеушілігінен және заманауи технологиялардың болмауынан көптеген кітапханалар мен мұражай қорлары ескіреді, бұл оларды пайдалануды қиындатады және мәдени мұраны сақтауды қиындатады.
2. Жаңа технологиялардың жетіспеушілігі: көптеген кітапханалар мен мұражайлар әлі күнге дейін электронды каталогтар, коллекцияларға онлайн қол жетімділік және виртуалды көрмелер сияқты заманауи технологияларды қолданбайды. Бұл оларды заманауи пайдаланушылар үшін тартымды етеді және әлемдік мәдени қызметтер нарығында бәсекеге қабілеттілігін төмендетеді.

Қазіргі қоғамның негізгі сипаттамаларының бірі-ақпаратқа және барлық ақпараттық ресурстарға деген қызығушылықтың артуы. Сонымен қатар, ақпараттық ресурстардың өзі керемет жылдамдықпен жинақталып, үлкен көлемде өседі. Сондықтан, әрбір жеке тұлғаның міндеті-осы үлкен ақпарат ағынына бағдарлану, оған төтеп беру және өзіне барынша пайда алу. Мұражайлар да, кітапханалар да белгілі бір ақпараттың сақтаушылары мен иелері бола отырып, осы ағымға қатысты болды. Ақпараттың өсіп келе жатқан көлемі адамның осы ақпаратты қабылдау мүмкіндігіне қайшы келетін жағдайда, мұражайлар, кітапханалар және басқа да мәдени және демалыс мекемелері тек нұсқаулық ретінде ғана емес, сонымен қатар ақпараттық сүзгі ретінде де рөл атқара алады.

Тоқсан сөздің тобықтай түйініне келер болсақ , қазіргі кітапхана мен мұрайжалар - бұл ең жаңа компьютерлік технологияларды белсенді қолданатын қуатты ақпараттық орталық, ал қазіргі кітапханашы осы мамандардың жиырма-отыз жыл бұрын білмеген білімін қажет етеді. Ақпараттық технологиялардың даму дәуірінде кітапханалар Электронды ресурстар мен жаңа компьютерлік технологияларды көбірек қолданады. Қазіргі заманғы кітапхананың анықтамалық-библиографиялық аппараты ақпаратты сақтауға және іздеуге арналған дәстүрлі элементтерді – каталогтарды, картотекаларды, анықтамалық және библиографиялық құралдар қорын, тақырыптық папкаларды және орындалған анықтамалар қорын ғана емес, сонымен қатар электрондық ресурстарды да қамтиды. Бұл электронды тасымалдағыштардағы библиографиялық көрсеткіштер, электронды каталогтар мен мәліметтер базасы, толық мәтінді мәліметтер базасы, кітапхана коллекцияларының материалдарында дайындалған мультимедиялық басылымдар, сондай-ақ жоғарыда аталған элементтердің көпшілігін қамтитын кешенді ресурстар. Бұл ресурстар, ең алдымен, көптеген жылдар бойы кітапханалар жинаған көп қырлы ақпаратқа тұтынушылардың кең ауқымына ыңғайлы қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мұндай ресурстарды on-line режимінде ұсыну мүмкіндігі оларды жас ұрпақтың пайдалануын жандандыруға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Л.Ахметова «Қазақстандағы мұражайлардың болашағы мен салдары» ҚазҰУ шығарылымы. 2022 жыл. – 45 бет.
2. С.Дүйсебаева «Мұрағаттардың ақпараттық ресурстарына қол жеткізу мәселелері мен олардың шешімі» 2020 жыл. – 101 бет.
3. Д.Қалдықұлова «Қазақстандағы мұражайлар мен кітапханалар неліктен өзектілігін жоғалтуда» мақаласы Шет тіл университетінің баспасы, 2019 жыл. 14 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК – 802.0:378,147

КОММУНИКАТИВНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Кекилбаева Жазира Ембергеновна
Алматинский технологический университет, лектор, магистр педагогических наук, Алматы, Казахстан
Миркенова Гульмира Кубеновна
Алматинский технологический университет, лектор, магистр педагогических наук, Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451305

To Cite: Кекилбаева Жазира Ембергеновна, & Миркенова Гульмира Кубеновна. (2024). КОММУНИКАТИВНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451305

Аннотация: В данной статье описываются методы, отвечающие современным требованиям обучения, которые позволяют организовать прямое общение учеников в различных ситуациях с целью овладения необходимым минимумом умений и навыков для пользования иностранным языком как средством общения.
Ключевые слова: коммуникативная направленность, коммуникативные умения, речевая деятельность, речемышление, индивидуализация, безпереводное обучение.

Abstract: This article describes methods that meet modern teaching requirements, which allow students to organize direct communication in various situations to master the necessary minimum of skills and abilities to use a foreign language as a means of communication.
Keywords: communicative orientation, communicative skills, speech activity, speech thinking, individualization, non-translational learning.

Специфика обучения иностранному языку требует особого подхода, выработку методов способных реализовать цель обучения иностранному языку как средству общения. Методы, основанные на принципе коммуникативной направленности могут помочь учителю добиться более глубокого усвоения знаний и формирования коммуникативных умений, учащихся на уроках иностранного языка.

По мнению Н.И.Гез, М.В.Ляховицкого, А.А.Миролюбова принцип коммуникативной направленности означает, что учебно-воспитательный процесс по иностранному языку в школе должен быть так организован, целенаправлен и реализован, чтобы в результате обучения учащиеся овладели необходимым минимумом умений и навыков для пользования иностранным языком как средством общения.

Принцип коммуникативной направленности означает, что обучение должно строиться таким образом, чтобы вовлекать учащихся в устную и письменную коммуникацию, т.е. общение на изучаемом языке на протяжении всего процесса обучения. Г.В.Рогова, Ф.М.Рабинович, Т.Е.Сахарова считают, что данный принцип определяет содержание обучения, какие коммуникативные умения необходимо формировать, чтобы учащийся мог осуществлять общение в устной и письменной формах; отбор и

организацию учебного материала: тематику, сферы общения, ситуации общения, возможные в заданных условиях; средства обучения, с помощью которых можно обеспечить овладение коммуникативной функцией изучаемого языка на основе аутентичного звукового и печатного материала, нужного для общения. По их мнению, принцип коммуникативной направленности в обучении должен пронизывать весь учебный процесс. Для успешной реализации принципа коммуникативной направленности, авторы дают следующие рекомендации.

Вводя слово, словосочетание, грамматическое явление, необходимо подобрать ситуацию, которая бы показала учащимся действие этой единицы в общении. Поскольку усвоение материала возможно при многократном повторении, необходимо обеспечить учащимся «повторение без повторения», что достигается привнесением чего-то незначительно нового в высказывание по ситуации, исходя из реальных условий обучения в конкретной группе учащихся.

Исходя из того, что устное общение есть активное взаимодействие говорящего и слушающего, необходимо сделать так, чтобы в ходе овладения материалом педагог мог обеспечить активное участие самих учащихся, каждого из них в этом процессе. Авторы выступают против того, чтобы учитель являлся единственным источником, стимулирующим процесс общения.

Организуя общение на основе усваемого материала, необходимо создавать благоприятные условия, располагающие к общению, чтобы учащимся доставляло удовольствие слушать, говорить, читать и писать на изучаемом языке. Учитель должен не показывать раздражение неумением ученика выполнить задание, а вселять уверенность, больше подчеркивать их успехи, чем неудачи.

При чтении необходимо главное внимание учащегося обращать на содержательно-смысловую сторону читаемого.

Н.И. Гез, М.В. Ляховицкий, А.А. Миролюбов и др. так же представляют ряд рекомендаций для достижения цели принципа коммуникативной направленности.

1. Необходима практическая деятельность на изучаемом языке, как в устной иноязычной речи, так и при чтении иностранного текста. Это делает необходимым выполнять в достаточно большом объеме речевые (коммуникативные) упражнения. По их мнению, многократное решение коммуникативных речевых задач приводит к формированию практических умений и навыков в сфере основных видов речевой деятельности.
2. Изучение материала должно обязательно завершаться показом как изучаемый языковой материал используется для достижения актуального общения на иностранном языке.
3. Коммуникативная направленность обучения иностранному языку должна в равной мере проявляться как при работе над устной, так и при работе над письменной речью, т.е. в процессе чтения и письма. Это означает на практике извлечение и передачу новой полезной информации при осуществлении указанных видов речевой деятельности на иностранном языке.

На основе принципа коммуникативной направленности ряд авторов, занимающихся проблемами обучения иностранному языку, выделяют особые методы. Так, Я.М. Колкер, Е.С. Устинова, Т.М. Еналиева раскрывают сущность сознательно-коммуникативного метода обучения иностранному языку. Авторы придерживаются точки зрения о том, что коммуникативность не сводится только к установлению с помощью речи социальных контактов, а к приобщению личности к духовным ценностям других народов – через личное общение и через чтение. Понятие «сознательность» указывает на то, что ознакомление с правилами предшествует тренировке в выполнении соответствующего действия. Основная особенность сознательно-коммуникативного метода, в отличие от других методов в русле сознательного подхода к обучению,

заключается в том, что расширяется содержание базисного принципа сознательности, т.е. помимо языковых правил-инструкций, предшествующих тренировке, осмыслению со стороны учащихся, по мнению авторов, подлежат:

- структура речевых умений;
- особенности коммуникативной ситуации;
- конечные, промежуточные и непосредственные цели обучения;
- роль каждого типа заданий и способы его правильного и экономного выполнения;
- результаты, достигнутые на занятии;
- логика построения занятия.

Следовательно, сознательно-коммуникативный метод предусматривает не только тщательный отбор коммуникативных ситуаций со стороны педагога, но и их актуальное осознание со стороны учащихся.

Е.И. Пассов внес существенный вклад в развитие методики обучения иностранным языкам, подробно разработав отдельный коммуникативный метод, стратегической идеей которого назвал коммуникативность обучения. Коммуникативный метод, представленный автором, предназначен в качестве средства обучения говорению. Иноязычное говорение, в свою очередь, это цель обучения иностранному языку. Главными участниками процесса обучения являются учитель и ученик, и отношения между ними основаны на сотрудничестве и равноправном речевом партнерстве.

К основным принципам коммуникативного метода Е.И. Пассов отнес следующие.

1. Принцип речемыслительной активности предполагает такую организацию обучения, когда учащийся постоянно вовлечен в процесс общения на языке.

Данный принцип определяет пять аспектов обучения говорению.

Речевая практика как средство обучения говорению. При обучении говорению абсолютным средством формирования и развития говорению следует считать постоянную речевую практику учащихся на основе речемышления.

Оречевленность упражнений. При этом упражнения должны быть не только устными, а упражнениями в устной речи, так как именно последнее характеризуется наличием речевой задачи и речевого партнера.

Речевая активность. Для реализации этого необходимо постоянно вызывать речемыслительную активность учащихся при помощи коммуникативных задач речевого общения. Речевая (коммуникативная) ценность материала. Это такой материал, который адекватен материалу, используемому в предполагаемых сферах реальной коммуникации.

Речевая (коммуникативная) ценность этого материала тем выше, чем вероятнее его использование в общении.

Речевой характер урока. Он проявляется в: а) в постановке речевой цели; б) в формах организации урока; в) в речевом и неречевом поведении учителя.

2. Принцип индивидуализации при ведущей роли ее личного аспекта. Под индивидуализацией обучения иноязычной речевой деятельности понимается соотнесенность приемов обучения с личностными, субъективными и индивидными свойствами каждого ученика. Данный принцип включает в себя три аспекта.

Индивидуальность учащегося как основа индивидуализации учебного процесса. При обучении иноязычному говорению этот принцип приобретает еще большее значение, так как индивидуальным, неповторимым прежде всего является речь ученика как средство выражения сугубо индивидуальных переживаний, чувств, эмоций, моральных устремлений.

Ведущая роль личностной индивидуализации. Свое отношение к миру человек отражает в речи. Поэтому речь как способ выражения отношения, всегда эмоциональна, а личностный фактор так значим для стимуляции говорения.

Индивидуализация как средство мотивации. Любое высказывание ученика, по мнению Е.И. Пассова, должно быть естественно-мотивированным, т.е. исходить как бы из его внутреннего «я»; для создания коммуникативной мотивации необходимо использовать в основном личностную индивидуализацию, которая предполагает учет контекста деятельности ученика, его жизненного опыта, сферы его интересов, желаний, духовных потребностей, мировоззрения, эмоционально-чувственной сферы и статуса личности в коллективе.

3. Принцип функциональности. Автор подробно раскрывает аспекты работы данного принципа.

Функциональность и моделирование речевого материала. Под моделированием понимается создание модели системы речевых средств. Но ученик средней школы не в состоянии в рамках предмета «иностранный язык» усвоить всю систему речевых средств в полном объеме ее функций. Поэтому, по мнению автора, единственно возможным выходом является создание модели системы речевых средств, которая, как и любая другая модель, была бы упрощенной, минимизированной настолько, чтобы, во-первых, учащийся мог ею овладеть в рамках курса обучения и, во-вторых, оказался бы в то же время в состоянии выполнять в процессе общения основные речевые функции.

Функциональность и речевые единицы для обучения говорению. Функциональность предполагает опору не на систему языка, а на систему речевых средств, которая функционирует в процессе общения. Поэтому важно выделить речевые единицы, подлежащие усвоению, и отграничить их от единиц.

Функциональность при отборе и организации материала. Затрагивается вопрос о соотнесенности материала внутри иноязычной системы речевых средств к нуждам общения.

Функции речевых единиц и перенос навыков. Под «переносом» понимается использование усвоенного в новых условиях.

Функциональное единство трех сторон говорения (лексика, грамматика, фонетика).

Функциональность и сознательность. Формирование навыков иноязычного общения невозможно без предварительного усвоения знаний.

Функциональность говорения как основа безпереводного обучения данному виду деятельности. Перевод с родного языка как упражнение при коммуникативном методе обучения говорению следует исключить.

4. Принцип ситуативности. Автор рассматривает ситуативность как основу обучения; как способ презентации материала; как условие формирование навыка и как условие развития умения.

5. Принцип новизны. Новизна представлена как основа гибкости навыков; как основа динамичности умения; как основа продуктивности говорения и как основа интереса.

Е.И. Пассов является одним их тех, кто глубоко изучил проблему коммуникативной направленности и разработал отдельный коммуникативный метод, чему посвятил ряд своих трудов.

Таким образом, от учителя иностранного языка требуется использование методов, отвечающих требованиям современной методики обучения, при помощи которых можно организовать непосредственное общение учащихся в значимых для них ситуациях. Методы, основанные на принципе коммуникативной направленности, несомненно, помогут в этом.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Список литературы:

1. Методика обучения иностранным языкам в средней школе: Учебник/Гез Н.И., Ляховицкий М.В., Миролюбов А. А. и др. – М.: Высшая школа, 1982. – 373с.
2. Рогова Г.В., Рябинович Ф.М., Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. – М.:Просвещение, 1991. – 287с.
3. Колкер Я.М., Устинова Е.С., Еналиева Т.М. Практическая методика обучения иностранному языку. – М.: Academa, 2000. – 259с.
4. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – 2-е изд. – М.:Просвещение, 1991. -223с.
5. Конышева А.В. Современные методы обучения английскому языку. – Минск: Тетра Системс, 2005. – 176с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.8:82(574)

ОРТА МЕКТЕПТЕ ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАНЫ ТАЛДАУ ІС-ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЖАҢА ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Дуйсенбекова А.
Магистрант , Ғылыми жетекші: ф.ғ.к., қауымдастырылған профессор Кыяхметова Ш.
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті,
Талдықорған қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10508305

To Cite: Дуйсенбекова А. (2024). ОРТА МЕКТЕПТЕ ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАНЫ ТАЛДАУ ІС-ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЖАҢА ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10508305

Аннотация. *Мақалада көркем шығарманы талдауда қолданылатын жаңа әдістер ұсынылып, жаңартылған білім беру мазмұнында оқушының көркем туындыны оқып, танысуы, оны ары қарай сараптап, жіктеп, топтастырып, талдау әрекетін жүргізуі мәселесі қарастырылады.*

Тірек сөздер: *әдіс, интербелсенді оқыту әдісі, көркем шығарма, жаңартылған сабақ.*

Annotation. *The article presents new methods used in the analysis of a work of Art, considers the problem of reading, familiarizing a student with a work of art in the updated content of education, further analyzing, classifying, grouping and conducting analytical activities.*

Key words: *method, interactive teaching method, artwork, updated lesson.*

Әдебиетті оқыту мәселесі әр уақытта адамдық парасатты арттыру тұрғысынан қарастырылады. *«Сабақ беру – жай ғана шеберлік емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер»* деп Ж. Аймауытов айтқандай, бүгінгі оқыту жүйесінде әртүрлі инновациялық технологияларды пайдалану тәжірибеге еніп, нәтижелер беруде. Әдебиетті оқытуда көркем әдебиетті өнер туындысы ретінде танытуға айрықша көңіл бөлінеді. Өнердің эмоционалдық әсері ескерілмеген жерде ол өзінің нәрінен айырылады.

Шынайы көркем шығармада бүкіл адамзаттың ұшқыр қиялы, ел жұрты басынан кешірген қилы-қилы оқиғалар, асыл арманы, өмір белестері, елдің ерлік дәстүрлері, күрес-тартыстар, әдет-ғұрпы мен ырым-жоралғылары, халықтың тұрмыс-салты, мінез-құлқы, кең дала бейнесі, түрлі табиғат көріністері суреттеледі. Бұл тұстан қарағанда көркем шығарма оқушының көкейіне заманның болмысын, дәуірдің тынысын көрсететін «оқулығы», жұртымыздың мәңгілікке өшпейтін тарихы болып табылады.

Жаңартылған білім мазмұнына сай оқулықтарда әр шығарма саны 5 - 6 - дан аспайды. Яғни бір шығарманы түгелдей меңгеріп, талдау жұмыстарын түгелдейін қамтуға уақыт әбден жеткілікті.

Көркем шығармамен танысу кезінде оқушыларда қоршаған орта жайлы жаңаша ойлар туындайды. Өміріне қажетті жаңа мәліметтер алады. Көркем шығарманы оқи отырып, шығармадағы образдар жүйесі, кейіпкерлер әлемі, шығарманың тақырыптық-мазмұндық мәнін ақыл таразысына салып, ойлану арқылы шешім шығарады. Көркем

туындыны оқу барысында жаңаша ой түйіп, алған әсеріне байланысты өзіндік тұрғыдан шешім шығарады. Өзіндік ой қалыптастырып, шығармаға баға береді.

Академик Зейнолла Қабдолов: «Әдебиет өмірді ғана танытып қоймайды, өмірге деген көзқарастарын қалыптастыруға мінез құлқына, күллі тіршілік болмысына әсер етеді» деген болатын. Яғни, бұл дегеніміз әдебиеттің адам өмірі үшін аса маңызды рөл атқаратынын түсінуге болады.Тек өмірге деген көзқарастарын қалыптастырып қана қоймай, күллі болмыс бітіміне әсерін тигізеді. Демек осындай аталған құндылықтарымызды мектеп қабырғасында жүрген оқушылар бойына сіңірте білуіміз қажет.

Оқытушының көркем шығарманы оқыту барысындағы мақсаты мен міндеті оқушының өздігінен танып білуге деген талпынысын, жасаған әрекетін ояту болып табылады. Жаңартылған білім беру мазмұнында егер оқушы шығарманы өз бетінше оқып, шығармадан қандай да бір әсер алмайынша, барлық талдау барысында жасаған әрекеттер ешқандай нәтиже бермейді. Оқушының көркем туындыны оқып, танысуы, оны ары қарай сараптап, жіктеп, топтастырып, талдау әрекетін жүргізуі өте күрделі мәселе. Оқытушы талдау әрекетін ұйымдастыру барысында тек қатып қалған қағидалармен емес, қиялға бет бұрып, қиялмен әрекет жасаған кезде мол нәтижеге қол жеткізе алады. Оқытушының оқытудағы мақсаты мен міндеті тек дұрыс бағыт -бағдар бере білу, яғни, оқушының ынта жігерін оятып, оқуға деген ынтасын ары қарай дамытуға әрекет етуі керек.

Әдебиет пен оқытудың тиімді жолдарын ұсынатын Бахтияр Смановтың «Кейіпкер бейнесін талдау» [1], Қанипа Бітібаеваның «Әдебиетті тереңдетіп оқыту» [2] , Темірғали Есембековтың «Көркем мәтінді талдау негіздері» [3], «Көркем мәтінді талдау әдістері» [4] атты еңбектерін ерекше айта аламыз. Темірғали Есембеков әдебиеттанудың күрделі әрі маңызды мәселелерінің бірі - мазмұн мен пішіннің тұтастығын негізге ала отырып, талдаудың әдістері мен тәсілдерін, жолдарын ұсынады, көркем ойды сақтай отырып талдау әрекеттерін, көркемдік біріліктің бөлшектенуін, синтезденуі мен тұтастығын талдау жолдарын ұсынады. Мазмұн мен форманың бірлігі, жазушының әдіс-тәсілі мен дүниетанымдық көзқарасы, тарихилық принципі, өнерге деген әлеуметтік көзқарасы – барлығы, талдаудың методологиялық принциптері негізгі мәнге ие болу керек екендігін ескертеді.

Темірғали Есембеков «Көркем мәтінді талдау негіздері» [4,45б.] еңбегінде талдаудың анықтамасын: «Талдау дегеніміз – көркем мәтінді тексеру барысында қолданатын тәсіл» деп тұжырымдаған. Шығарманы жан-жақ қырынан алып қарастырып, ерекшелік пен қасиеттерін саралап, әр бөлік, бөлшек-бөлшектеріне қатысты өзгеше сипат пен белгілерді барынша зерттеп танып білу. Айтатын болсақ шығарманың идеялық мазмұнын, тақырыбын , жанрық сипатын, айқындап алуымыз қажет. Сонымен бірге кейіпкерлерін жіктей отырып, әр образ сомдаушының шығармадағы алатын орны мен ерекшелік қасиеттеріне тоқталу керек. Кейіпкерлердің характерін бейнелеу барысында, тілдік, сөздік құралдарды ұтымды пайдалану, егер поэма , өлең, лиро-эпостық, немесе батырлық жырлары болатын болса онда ырғағына, интонациясына, ұйқастардың түріне,тармақта немес шумақтарда көркемдеуіш құралдарды тиімді пайдалуыны жағынан талдау жұмыстарын жүргізуге болады.

Ахмет Байтұрсынұлы көркем шығарманың тілін екі бөлікке: «ақын тілі және әншейін тіл деп жіктеген болатын» [5,101]. Осы орайда талдау әрекеті барысында кездесетін «автор бейнесі» деген мәселе туындайды. Автор бейнесі деген - көркем шығарма тілінің ішкі қасиеттері мен сапалық ерекшеліктеріне, заңдылықтары мен қасиеттерін анықтауға мүмкіндік беретін категориялардың негізгісі болып табылады. Жазушы өзі жан дүниесінен шығарып отырған шығармасының бойына ойы мен идеясын, психологиясын, өзіндік көзқарасын білдіріп отырады. Демек, шығарманы оқи отырып,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

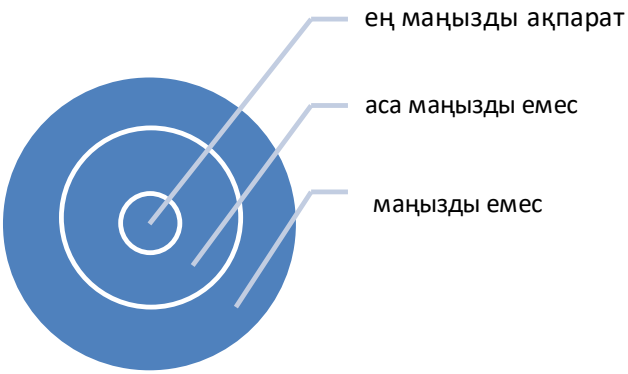
автор бейнесін де ашуымызға болады. Жазушы көркем мәтінде өз идеясы мен көзқарасын білдірген кезде оқырманның бір қажетіне жарайтындай, түсініп оқи алатындай тілдік бірліктерді қолданады.

Көркем шығарманы талдауда қолданылатын жаңа әдістер:

Автордан сұраңыз. Оқушылар мәтінді оқу барысында авторға қойғысы келген 2 немесе 3 сұрақ құрастырады (әр оқушы жеке жұмыс жасайды). Сұрақтар мәтінге қатысты және оның мазмұнын ашатындай болуы қажет. Сұрақтар дайын болған кезде сыныптың бір оқушысы автор рөліне белгіленеді. Қалғандары оған мәтін авторы ретінде сұрақтарын қояды. Сұрақ қою барысында автор рөлін басқа оқушылармен алмастырып отырған жөн.

PRES тәсілі. (ағылшын тілінен қысқартылған сөз: Position, Resolution, Example, Summary) Мәтінді оқып болған соң оқушы аталған тәсіл негізінде мәселеге қатысты өз ойын білдіреді. Позиция: «Менің ойымша,..» немесе «Мен .... деп санаймын» деген құрылымдарды қолданып, мәселеге қатысты өз пікірін айтып, көзқарасын түсіндіреді. Сөйлемді қортындылау барысында «Өйткені...» деп өз ойының пайда болу себебін, өз ұстанымының неге негізделетінін түсіндіреді.

Маңыздылық аймағы. Оқушылар мәтінмен танысып болған соң, оның ішіндегі негізгі идеяларды бөліп алып, шеңбердің ішіне маңыздылық жағынан орналастырылуы керек. Маңыздылығы жоғары идея ортаңғы шеңбердің ішіне жазылады, шындыққа жанаспаса, маңыздылығы төмен болса, сыртқы шеңберлерге жазылады.



«Тыңдап отырған үштік» әдісі. Ұйымдастыру: Тыңдаушылар үшеуден отырады, екеуі бір-біріне қарама-қарсы, ал үшіншісі сәл алшақта — әңгімеге араласпайды, бірақ бақылайды.

Әр оқушы баяндаушы, сұрақ қоюшы және жазып алушы рөлін атқарады.

1. Сөйлеуші — ақпараттың мазмұнын ашады, түсіндіреді немесе пікірін білдіреді.
2. Сұрақ қоюшы ақпаратқа қатысты сауалдар қойып, кейбір тұстарын түсініктеме беруді сұрайды.
3. жазып алушы қажетті жерлерін түртіп алып, әңгіме соңында қортынды береді.
4. Келесі жолы рөлдер ауысады.

Сонымен қатар, тыңдалым және айтылым дағдыларының қалыптасуына ойындардың маңызы зор.

«Тізбектелген сөздер» ойыны. Оқушылар шағын топтарға бөлінеді. Топтар санын мұғалім өзі құрастырады. Топтағы оқушылар саны 4-5-тен артық болмауы тиіс. Мұғалімнің қолында коржын болады. Қоржында әріптер бар. Әр топ қоржыннан әріпті алып, сол әріпке байланысты сөйлем құрастырады. Сөйлемдегі сөздер саны топ мүшелер санымен бірдей болуы тиіс және де әр сөз таңдаған әріптен басталуы қажет. Мысалы: Айнұр апасына алмұрт апарды. Әр топ мүшелері кезектесіп әріптерді алады. Қандай ретпен алды, сол ретпен,

алған әріпінен басталатын сөздер айтады. Бірақ сөздерден сөйлем шығуы тиіс.

«Кім зейінді?» ойыны. Оқушылар алдын ала белгілі тақырып бойынша мәтінді оқиды. Мәтінді талқылайды. Кейін сол тақырып бойынша оқушылар бейнефильм көреді. Көрер алдында мұғалім сыныпты 3 топқа бөледі. Әр топқа тапсырма береді. I топ- бейнефильм мен мәтіндегі бірдей ақпаратарды анықтайды. II топ-мәтінде жоқ бейнефильмнен жаңа ақпаратты анықтайды. III топ- бейнефильмнен жаңа сөздерді анықтайды.

«Полюстер» ойыны. Мұғалім тақырып бойынша дұрыс және бұрыс пікірлерді атайды. Оқушылар егер пікірмен келісетін болса - «Солтүстік» полюске барады, егер келіспесе - «Оңтүстік» полюске барады. Таңдау себептерін бірнеше оқушыдан сұрауға болады.

Интербелсенді әдіс – мұғалім мен оқушылардың бірлесе отырып жасайтын іс әрекеті. (ағылшын тілінен аударғанда аралық, және әрекет деген мағынаны береді) Демек мұғалім мен оқушының бірлесе отырып атқарған жұмыстың нәтижесі болып есептеледі. Бұл тұста мұғалім аз сөйлеп оқушының пікірін білдіруге жағдай жасау керек. Оқушылар шығарма негізінде ғана жауап бермей өмірмен байланыстыра отырып, өзіндік менінен шешім шығарып, ойын ортаға салады. Тек ортаға салып қана қоймай шығарған шешімі негізінде дәлелдерді келтіре отырып, ойын жеткізеді. Яғни оқушылардың өз бетінше де жұмыс жасауын қаматамасыз ететін әдіс болып табылады.

Интербелсенді оқытудың әдісі - оқиға және әрекет, бұл схема нәтижеге жеткізетін дүниелер болып есептеледі. Адам ойланғанда көркем шығарманың желісін есіне түсіргенде ең бірінші болған оқиға есіне түседі. Содан кейін сол оқиғаға қатысты кейіпкердің істеген іс әрекеттері тұрады. Ертеректе қытайдың ұлы ғұламасының бірі Конфуций өз сөзінде: «Маған айтып беретін болсаң ұмытып қалармын, көрсетер болсаң есімде сақтармын, ал егер өзіме жасататын болсаң үйренемін» -деген қазіргі таңға дейін мағынасын жоймаған қанатты сөзі еске оралады. Яғни кез келген нәрсені өзі жасайтын болса ол міндетті түрде есінде қалады, және ғылыми жаңалық ашуға себепкер болады. Сонымен қатар оқушылар талдау барысында да немесе сабақ кезінде де өздерінің қателерін озге емес өзі түзететін болса, ол онда міндетті түрде оқушының есінде сақталады. Кей тұстарда оқушының қателігін оқытушы түзеткенге қарағанда, түсінбей тұрған тұстарын өзінің сыныбындағы балалар түсіндіріп айтатын болса, бұл да оқушының есінде сақталып қалады. Сол себепті де топтық немесе жұптық тапсырмаларды орындағанда саралап, ұйымдастыру қажет. Сол кезде оқушы түсінбей қалған немесе қате пікірде болған ойларын түзетіп, сабақты толығымен түсінуге мүмкіндік алады.

Көркем шығарманың сюжетін ары қарай нақтылау үшін *«Оқиғалар мозаикасы»* әдісін қолданамыз. Бұл әдіс төмендегідей нұсқада өткізіледі. Бұл әдісті топпен орындайды. Оқушылар 3 топқа бөлініп оқиғаларды рет - ретімен мағыналық байланысты сақтай отырып біріктіреді. Оқушылардың қолдарына үлестірмелі қағаздар беріліп, соның негізінде оқиғаларды шатастырып алмай, шығарманың мазмұнын есіне түсіре отырып талдайды. Оқиғалардың реті бұзылатын болса, ол кезде мозаика дұрыс құрылмайды. Сол себепті оқушылар шығарманың мазмұнымен міндетті түрде танысып барып жұмыс жүргізеді.

«Сюжеттік кесте әдісі» - шығарманың сюжеттік желісі бойыншы нақты есте сақтауға арналған бейнелеу кестесі. Оқушылардың мәтінді қаншалықты жақсы меңгергенін білуге арналған әдіс болып табылады. Оқушылар композициялық құрылымы жағынан бөлгенде, сюжеттік желісіне мән бере бермейді. Сюжеттік желісіне мән бере отырып, талдау жұмыстарын жасайды. «Сюжеттік кесте әдісі» төрт сұраққа құрылған. Оқушылар кім? нені? қайда? не істеді? деген сұрақ айналасында жауап беріп, ой қозғайды.

«Кинометафора» әдісі (Н.Баринова бойынша) шығарманың қысқаша мазмұны беріледі. Сол берілген мәлімет бойынша оқушы шығармадан көркемдік құралдарды анықтайды. Және берілген үзінді бойынша маңызды ақпараттарды анықтап, баға береді. Бұл әдістің тиімділігі оқушылар әрбір шығарманың деталін сараптап шығып, ескерілмей кеткен тұстары бойынша талдау жұмыстарын жасап, өз ойларын ортаға салады. Сонымен қатар, оқушылардың ойлау қабілетін дамытып, өзіндік тұрғыдан шығарма шешімін нақты дәлелдер негізінде дәлеледейді.

«Эйлер әдісі» оқылған көркем шығарманың негізінде шығарманың тақырыбын, көтерген мәселесін, негізгі тақырыптық мәнін ашуда қолданылатын әдіс болып есептелінеді. Әр оқушының ойлау қабілеті, қабылдау қабілеті әр түрлі болғандықтан көркем шығарманың мазмұнына сәйкес әр оқушыда әр түрлі пікір қалыптасады. Осы әр түрлі пікірлерді жинақтап ортаға салу арқылы түйінін шешуге болады. (Эйлердің шеңберінің суретін қосу) Орындалу ретіне келетін болсақ, оқушыларға Эйлердің шеңбері сызылған қағаздар үлестіріліп шығады. Содан кейін шеңбер ішінде Не? Қалай? Неге? Нәтиже? деген сұрақтар бар. Оқушылар әр бөлігіне өздерінің ойын сараптап, жүйелеп, түйінін жазады. Ең сонында оқушылар барлығы біріге отырып, нәтижеге қол жеткізеді. Бұл әдістің тиімділігі көркем шығарманы талдау кезінде ешбір оқушы өз ойын айтпай сыртта қалып қоймайды. Бұл әдісті қолданудың тағы бір ерекшелігі, оқушылардың барлығы шығарманы талдауға ат салысады: негізгі шығарманың беретін ойын, автордың оқырманға айтқысы келген мәселесін шешуде барлығы сабаққа назар аударып, қызмет атқарады. Бір шетінен бұл әдістің орындалу формасы ерекше. Оқушылар жаңаша дүниелерге қызығады. Сол себепті де өзгеше форматта жасалған әдістер шығарманы талдау барысында да, сабақты түсіндіру барысында да тиімді болып есептелмек.

Ресурс көздерімен жұмыс. Қазақ әдебиетін оқыту кезінде сабаққа байланысты үнтаспа, бейнетаспа, электронды оқулықтар, АКТ құралдарын қолдана отырып, оқудың тиімділігін арттыру жүзеге асырылу көзделеді. Оқулықты қалай оқу керек, оқу барысында, нені басты назарға алу керек, осының бәрі ескеріліп, талдау жұмысы жасалады.

Оқиғалар желісіне арналған *«Оқиға шыңы»* әдісін қолданғанда оқушы шығарманы композициясына қарай талдап, оқиғалар желісін тізбектей отырып, қатар қатарынан *«Хикая картасына»* салуына болады. Бұл әдістің тиіділігі оқушы оқиғалар желісін қатар қатарынан , қай оқиға қай оқиғадан кейін екеніне мән береді және есінде сақтайды. Немесе тағы да бір тиімді әдістің бірі *«Уақыт тізбегі»* деп те аталады. Бұл әдісте де оқушы оқиғалар желісін қатар қатарынан дұрыс тізбегін жасап, рет-ретімен орналастырып шығады. Бұл әдістердің барлығы дерлік жаңартылған білім беру бағдарламасын ұйымдастыру кезеңдерінде көрсетіледі. Осы немесе басқа да әдіс - тәсілдер арқылы оқушының шығарманы оқығанын немесе қай тұсқа дейін оқығанын бірден түсінуге болады. Сондықтан оқушы шығарманы меңгермесе, әрі қарай шығармамен толыққанды жұмыс жүргізе алмайтыдығын түсіну керек. Демек, оқушы мәтінмен толық танысып, түсінгеннен кейін барып басқа мақсаттарға сәйкес жұмыс жүргізуіміз қажет.

Қазіргі таңда қоғамның жеке тұлғалы, жан-жақты мамандарды даярлап шығатын ұстаздар қауымына үздіксіз шығармалық ізденіс пен оқыту процесін ұйымдастыруда жаңа дүниелер, жаңалықтар қажеттілік етеді. Жаңа педагогикалық технологиялар, жаңаша әдіс-тәсілдерді меңгеруі, кәсіби құзырлығы өте жоғары деңгейде болуы тиіс. Бүгінгі уақытта тек біржақты болу жеткіліксіз, сол себептіде жан -жақтылық деген ұғым кеңінен қолданылуда. Қазіргі уақытта мектеп қабырғасының өзінде-ақ мамандарды даярлауға, өзіндік ойын қалыптастырып, сыни тұрғыдан баға бере алатын ұрпақты тәрбиелеу басты мақсат болып отыр. Бүгінгі таңда тек біліммен ғана жеңем деген түсінік қате болып

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

есептелінеді. Біліммен қатар тәжірбиені ұштастыру, ізденіс жұмыстарын жүргізу, жаңалық ашуға ұмтылу деген сияқты қасиеттерді де оқушы өз бойына сіңіре білуі қажет.

Әдебиеттер тізімі:

1. Сманов Б. Кейіпкер бейнесін талдау. - Алматы: 1990.-189б.
2. Бітібаева Қ. Қазақ әдебиетін тереңдетіп оқытудың инновациялық әдістемесі мен технологиясы. 2012ж. Электронды ресурс.

3. Есембеков Т. Көркем мәтін поэтикасы .-Алматы : Мектеп 2004 -45 бет; Көркем мәтінді талдау негіздері .Оқу құралы.- Алматы 2001 23-24 бет.

4. Қадыров Ж.Т., Есембеков Т.О. Көркем шығарманы талдау мен талқылау жолдары. Алматы: ТехноЭрудит, 2018.- 136 б.

5. Байтұрсынов А. Әдебиет танытқыш. – Алматы: Ғылым, 2004 ж.

6. Көпжасарова Т.М.,Утешова К.Г. Мәтінмен жұмыстың тиімді тәсілдері: әдістемелік нұсқаулық. –Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2016.-60б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 32:316

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА СОСЕДА В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗА КИТАЯ В КАЗАХСТАНЕ)

Джурынбаев Ерлан Сыдыкаович
Казахский национальный университет имени аль-Фараби, докторант
г. Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451648

To Cite: Джурынбаев Ерлан Сыдыкаович. (2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА СОСЕДА В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗА КИТАЯ В КАЗАХСТАНЕ). В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451648

Аннотация. В данной статье автор рассматривает процесс формирования образа соседа в мировой политике сквозь призму казахстанско-китайских отношений. Вопрос восприятия соседа является важнейшим инструментом в процессе выстраивания миролюбивого сосуществования. Образ Китая и китайцев очень противоречив в казахстанском социуме. В данной статье автор пытается раскрыть некоторые аспекты эволюции восприятия образа Китая, через рассмотрение основных этапов становления и развития двухсторонних отношений. Изучаемая тема является актуальной и весьма неоднозначной. Автором отмечается, что в большей мере образ Китая формировался в негативном ключе. Главными детерминантами стали такие исторически факторы как восприятие Китая как недруга кочевых народов, последствия советско-китайского противостояния. Неблагоприятное впечатление от образа оказывает влияние также на дальнейшее развитие отношений между гражданами стран. Целью данной статьи является обзор проблем эволюции формирования синофобии в Казахстане.

Ключевые слова: Казахстан, Китай, Синофобия, сосед, экономическая экспансия.

SOME ASPECTS OF SHAPING THE IMAGE OF A NEIGHBOR IN WORLD POLITICS (ON THE EXAMPLE OF THE IMAGE OF CHINA IN KAZAKHSTAN)

Jurynbayev Yerlan,
Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan,

Abstract. In this article, the author examines the process of forming the image of a neighbor in world politics through the prism of Kazakh-Chinese relations. The question of the perception of a neighbor is an important tool in the process of building good neighborly relations. The image of China and the Chinese is contradictory in the Kazakh society. In this article, the author tries to consider the question of the evolution of perception of the image of China, through consideration of the main stages of the formation and development of bilateral relations. The problem itself is relevant and very controversial. As we know, China was mainly formed in a negative image, this is the consequences of the Soviet-Chinese confrontation, and historically China was perceived as an enemy of nomadic peoples. The negative perception of the image of a neighbor mainly affects the further development of relations, of course not at the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

state level, but in private. The purpose of this article is to review the problems of the evolution of the formation of sinophobia in Kazakhstan.

Keywords: Kazakhstan, China, Sinophobia, neighbor, economic expansion.

После распада Советского Союза США осталась единственной сверхдержавой в системе международных отношений, обладающей военным и политическим превосходством. Вашингтон получила возможность оказать существенное влияние на современную международную систему, сложившуюся после окончания «холодной войны». В связи с чем, существует мнение среди международных экспертов о том, что мир из биполярной превратился в однополярную структуру. Однако после трагических событий 11 сентября 2001 года имиджу США как державы был нанесен серьезный удар. Его дальнейшие действия по интервенции в Афганистане и Ираке также причинила вред международному имиджу Вашингтона. Растущее влияние США в мире заставило Китай и Россию обратить особое внимание на регионы Центральной Азии и Ближнего Востока, обладающие богатыми запасами нефти и газа. Вследствие чего Китай начал активную политику, по вытеснению США из региона. Возросшая активность Китая в регионе обусловлена в первую очередь инициативой США по созданию «пояса доверенных стран» в регионе. План по интеграции Центральной Азии в американскую сферу влияния известен как план «Большая Центральная Азия» (Старр С. Фредерик, 2005) и вызывает много споров в академических кругах. Вывод американских войск из Афганистана в конце 2021 года послужило концом проекта. Потому что США потеряли возможность прямого влияния на страны региона. Таким образом, регион остался в «геополитическом заключении» или «геополитическом локдауне» (Ермекбаев, 2021). Принимая во внимание выше сказанное, можно сделать заключение, что данный проект утратил свой потенциал как альтернатива китайским и российским проектам. Известно, что в связи с ускорением процесса глобализации и темпами роста мировой экономики в сфере промышленности происходит большой бум. Так источники энергии стали важной составляющей этого процесса. Одной из стран, нуждающихся в этих ресурсах, является Китайская Народная Республика, которая граничит с регионом. Сегодня Пекин добился экономического прогресса благодаря экономическим реформам. Рост промышленности Китая и его зависимость от нефти и газа является вторым фактором повышения интереса официального Пекина к Центральной Азии.

Проблема изучения образа соседа в мировой политической науке является относительно новым направление и является частью исследований «мягкой силы». Основоположником этого термина является американский учёный Джозеф Най (Nye J., 2004). В качестве методов использован общенаучные методы анализа и прогнозирования, а также исторический метод в рамках рассмотрения основных этапов развития двусторонних отношений.

Некоторые эксперты полагают, что синофобия на постсоветском пространстве — это саморазвивающееся явление, основанное на идее китайского экспансионизма в общественном сознании. Негативное восприятие имиджа Китая формировалось советской пропагандой с начала 1960-х годов. В свое время Казахстан входил в состав Среднеазиатского военного округа Советского Союза, готовившегося к войне с Китаем. Соответственно, начиная со школы в начальных классах военной подготовки, народ тоже готовился к этому сопротивлению. Возникшие в то время советско-китайские приграничные конфликты привели к утверждению негативного отношения к китайцам.

По мнению Омирбека Ханаи, синофобия и негативный имидж Китая в Казахстане не могут быть основанием для ухудшения двусторонних отношений (Омирбек Ханаи, 2018). Другие авторы придерживаются противоположной точки зрения, в частности,

рассматривая проблемы международного имиджа России в Европе, авторы исследования говорят, что негативное восприятие соседа может оказать существенное влияние на двусторонние отношения (Ермекбаев, 2020). В современных публикациях часто встречается мнение о том, что Пекин целенаправленно реализует стратегию расширения, намереваясь заселить приграничное пространство своими гражданами. Однако многие факты и документы не позволяют однозначно объяснить этот вопрос (Кожирова, 2016).

В первые годы независимости Казахстан столкнулся с трудностями по установлению отношений с Китайской Народной Республикой. Зачастую отношения Китая с Казахстаном характеризовались в духе советской традиции идеологического противостояния. Пытаясь накалить ситуацию, некоторые источники распространяли зачастую сомнительную информацию. С экономической точки зрения, в первые годы после обретения независимости рост экономической экспансии «Поднебесной» в Казахстане и Центральной Азии в целом и ее внедрение в местную экономику привели к восприятию официального Пекина как экономическую, политическую и военную угрозу (Журынбаев, 2022).

С момента установления официальных дипломатических отношений с пятью независимыми государствами Центральной Азии в 1992 году Китай содействует расширению политических, торгово-экономических, социальных и культурных связей с Центральной Азией. Она стремиться обеспечить стабильность в регионе и пытается позиционировать себя как «соседнюю и дружественную страну» (Омирбек Ханаи, 2018). Нерешенная проблема делимитации государственной границы между СССР и Китаем осталась в наследство Казахстану. Процесс делимитации и демаркации государственной границы Казахстана и Китая оказался сложным и длительным процессом. Территориальные споры завершились ратификацией соглашения о государственной границе парламентами двух стран в марте 1999 г. (Казах-Китай, 2022). В декабре 2002 года подписан «Договор о дружбе, сотрудничестве и добрососедстве между Казахстаном и Китаем», и «Совместная декларация о создании и развитии было подписано соглашение о стратегическом партнерстве между Казахстаном и Китаем».

Сегодня правительство КНР приняло план развития Запада в качестве государственной политики. Известно, что Китай стал основным покупателем ресурсов и сырья Казахстана. Увеличение объема двусторонней торговли обычно происходит за счет импорта Казахстана из Китая. По мере увеличения экономической зависимости Казахстана от Китая увеличивается и поток трудовых мигрантов. По состоянию на 2021 г. она занимает первое место по количеству мигрантов из КНР (Трудовые мигранты, 2022). Увеличение потока китайских рабочих в страну вызвало рост антикитайских настроений в обществе. В большинстве случаев мигранты работали на совместных предприятиях или рабочих местах, где доля китайского капитала превышала. Из 15 000 официально зарегистрированных трудовых мигрантов 4 000 являются гражданами Поднебесной (Работа в Казахстане, 2022).

Число критиков казахстанско-китайского экономического сотрудничества в сфере энергетики растет. Такое мнение поддерживается казахстанским обществом. По их мнению, слабость правительства Казахстана перед Китаем является серьезным ударом по национальной безопасности и государственности. Также отмечается, что с каждым годом экономика Казахстана все больше попадает в «ловушку» китайских инвестиций и кредитов. Стоит отметить, что данное явление в той или иной степени касается всех остальных государств Центральной Азии.

Резюмируя изученный материал, можно отметить, что синофобия в 90-е годы находилась в скрытой форме. Однако с увеличением потока китайских мигрантов и доли экономического влияния Китая на Казахстан, она приобрела новые формы. Чрезмерная

синофобия может препятствовать развитию добрососедских отношений. Тем не менее, образ Китая как соседа все еще нуждается в глубоком изучении. На основании вышеизложенного можно разработать некоторые рекомендации для государственных структур Казахстана, это: усиление информационной деятельности в местных учреждениях, то есть на предприятиях с определенной долей китайских трудовых мигрантов; разработка конкретных механизмов приглашения специалистов из-за границы; - усиление контроля за выдачей документов на вид на жительство, так как очень распространены случаи фиктивных браков.

Список литературы

Nye J. (2004). Soft Power: The Means to Success in World Politics. New York: Public Affairs Group.

Omirbek Hanayi. (2018). Orta Asya'da sinofobi algisi. Avrasya araştirma enstitüsünün aylik yayinidir Yıl:3, Sayı:35, Aralık.

Starr S.Frederick. A. (2005). «Greater Central Asia Partnership» for Afghanistan and Its Neighbors. Silk Road Paper.

Yermekbayev, A. A., Zhekenov, D. K., & Uralbayev, S. S. (2021) Afghanistan in the context of Russian and Chinese projects. Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н Гумилева. серия: политические науки. регионоведение. востоковедение. (4), 61-67.

Yermekbayev, A., Akimbek, D., & Meng, N. (2020). Issues of the international image of Russia in the modern world. Вестник КазНУ. Серия международные отношения и международное право, 94(2), 66-73.

В Казахстане работают почти 4 тысячи мигрантов из Китая (2022) https://kapital.kz/economic/102254/v-kazakhstane-rabotayut-pochti-4-tysyachi-migrantov-iz-kitaya.html (доступно 12.05.2022)

Жұрынбаев, Е. (2022). Синофобия: история становления и проявления. Государственное управление и государственная служба, 1 (80), 75-83. https://doi.org/10.52123/1994-2370-2022-655

Кожирова С. Б. (2016). Китайская миграция и Казахстан. Казахстан Спектр, (1) (75), 43-63

Қазақ-қытай қарым-қатынасының шегі. (2022) https://e-history.kz/kz/news/show/260/ (доступно 12.05.2022)

Трудовые мигранты приезжают в Казахстан в основном из Китая (2022) https://kapital.kz/economic/97558/trudovyye-migranty-priyezzhayut-v-kazakhstan-v-osnovnom-iz-kitaya.html (доступно 12.05.2022)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 10.47.01

ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ - ЗОМБЫЛЫҚҚА ҚАРСЫ ТҰРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Газизова Назигул Слямболовна
Бопабаева Асемгуль Тимуровна
КЕАҚ «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»
Семей, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451654

To Cite: Газизова Назигул Слямболовна, & Бопабаева Асемгуль Тимуровна. (2024). ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ - ЗОМБЫЛЫҚҚА ҚАРСЫ ТҰРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451654

Аннотация: Аталмыш мақалада қоғамның арасында тұрмыстық зорлық-зомбылыққа қатысты құқтық сауаттылықты ашу, насихаттау көзделген. Тұрмыстық зорлық-зомбылықтың себеп - салдарын анықтау.

Кіл сөздер: Қазақстан Республикасының Конституциясы,заң, құқық, тұрмыстағы зорлық-зомбылық.

Annotation: This article provides for the disclosure and promotion of legal literacy among society in relation to domestic violence. Causes of domestic violence - determining the consequences.

Key words: Constitution of the Republic of Kazakhstan,Law, Law, domestic violence.

Әлемде жаппай адам құқығының бостандығы туралы мәселе жиі айтылып тұрады. Бұл бағытта күн сайын жаңа заңдар, реформалар, өзгерістер енгізілгенімен, тұрмыстағы зорлық – зомбылық әлі де тыйылмай тұр. Қазіргі заманда Қазақстан өзінің басты бағытын әлемдік жетекші елдердің қатарындағы техналогияларды өндіруден озық мемлекет болуға тырысып, майталмандай еңбек атқаруда, оны мойындау қажет. Алайда, бұл бағытқа әмбе жету үшін, әуелі отбасы институтын нормалды функциясына орнықтыру қажет. Себебі, қаншалықты еліміз алдыға техникалық жағынан дамығанымен де, оның қоғамдағы ахуалдық жағдайы бәсең болса, құқықтық нигилизм кең етек жая отырып отбасылық құндылықтың мәртебесі жойылады. Кішкентай құндылықтың жойылуы болашақта қоғам ортасының деградациялық, яғни регрессияға ұшырайтынын байқаймыз. Бұл орайда, талдау жүргізілген нәтижелерге қарайтын болсақ Еліміз орталық деңгейде орнықтылып тұр.

Аталмыш мақалада біз осы тұрмыстық зорлық-зомбылықпен күресуде әлем бойынша тәжірибені талдай отра, бұл дерпен күресу жолдардың тетігін қарастыратын боламыз. Яғни, тұрмыстық зорлық-зомбылық мәселесінің аспектісін анықтау үшін біріншіден оның терминалогиялық ұғымына және себеп-салдарын жіті талқылап, анықтау қажет. Осы орайда, жиі қоғамда зорлық-зомбылық терминін теріс бұрмалап жатады. Бұған дәлел жыл сайын тұрмыстық зорлық – зомблықтан жәбір көрген азаматтардың құқықтық сауаттылықтан төмендігінің айқын нықыш белгісі. Аталмыш мәселені кең көлемде зерттей келе, біз тұрмыстық зорлық-зомбылылық терминінне жалпылама ұғым бере

аламыз. Бұл дегеніміз: білгілі бір деңгейде отбасылық қарым-қатынасы бар адамдардың арасында туындайтын қандай да бір қол сұғушылықтың түрі,- деп қарастыруға болады. Зерттеу мәліметтері көрсетіп отырғандай, тұрмыстық зорлық-зомбылықтан зардап шеккеннердің қылмыскермен туыстық қатынасы бар екенін айқын көрсетеді. Әсіресе, заңды некедегі күйеуінен жәбір көрген әйелдердің саны көп. Бұл жағдайда тұрмыстық зорлық- зомбылықтан зардап шеккен жан не себепті құқық қорғау қызметтеріне дер кезінде хабар бермейді? ,- деген сұрақ бірден қойылады. Бұл логикалық сұрақтың жауабы, қоғамның түп санасында қалып қойған дәстүрлі сөздің бірі- ұят дегенде. Жалпы соңғы жылдары қоғам мен құқық қорғау органдарының назары мен алаңдаушылығы тұрмыстық зорлық-зомбылықтың, яғни оның көріну формасының бірі - агрессияның ең көп таралған түрлерінің бірін білдіреді. Агрессия зорлық-зомбылықтың айқын бейнесі ретінде тұрмыстық өмірге теріс енуінің нәтижесінде: отбасының адамгершілігі, құндылығы жойылады, отбасылық тәрбиенің гуманизмі әлсірейді, балалардың панасыздығы пайда болады, балалар алкогольді, есірткіні және қылмыстық әрекеттерді тұтынуға құлшынысының артуын байқаймыз.

Тұрмыстық зорлық-зомбылық дөрекі қарым-қатынастан, ауызша қорлаудан басталады. Егер әсер физикалық болса, онда эмоционалды әсер созылмалы уыттылығымен одан да үлкен қауіпті жасырады. Эмоционалды зорлық-зомбылық тұрақты мазасыздық жағдайына, депрессияға, дәрменсіздікке әкеледі.

Тұрмыстық зорлық-зомбылық мәселелерін шешу-зорлаушының мінезінің бір бөлігі. Эмоционалды қорлауға жол берген адам физикалық зорлық-зомбылыққа тез ауыса алады.

Тұрмыстық зорлық – зомбылықтың басты белгісі-қорқыныш. Отбасын криминализациялау ерекше өмір салтын қалыптастырады, онда зорлық-зомбылық, алкоголизм, нашақорлық бір ұрпақтан екінші ұрпаққа берілетін нормаға айналады. Отбасындағы зорлық-зомбылық адамның жақын немесе басқа мағыналы қарым-қатынасы бар немесе болған физикалық, жыныстық психологиялық немесе экономикалық қорлау мен зорлық-зомбылықтың нақты әрекеті немесе қаупі бар. Мысалы қорлау, қорқыту, мәжбүрлі жыныстық қатынас, экономикалық тәуелділік те зорлық-зомбылық қатынастарының бөлігі болып табылады. Тұрмыстық зорлық-зомбылық-бұл қорқыныш сезімін бақылау, қорқыту, ұсыну мақсатында физикалық, ауызша, рухани және экономикалық қорлаудың қайталанатын циклі. Ал осының барлығын көріп, сезіп жүрген адам қандай күйде болады? Зорлық – зомбылық жағдайында өмір сүретін және зардап шеккен тарап болып табылатын адамдар келесі сезімдерді сезінуі мүмкін: қорқыныш, абыржу, дәрменсіздік, үмітсіздік сезімі, қауіпсіздік туралы алаңдаушылық, кінә, депрессия сезімі. Зерттеу көрсеткендей, зорлық-зомбылыққа ұшыраған әйелдер өздерін қорғаудың ешқандай жолы жоқ деген сеніммен сипатталады. Әйелдер құқық қорғау органдарына жүгінуге тырысқанда, күйеулер олардан кек алады немесе өздеріне қымбат адамдарға (балаларға, үй жануарларына және т.б.) зиян тигізеді деп қорқытады. Олар басқалардың тыныш өмірі үшін өздерін құрбан етеді. Яғни, бұл жерден біз латентті қылмыстың түрін көреміз. Сондай-ақ, виктималогиялық аспектіні байқаймыз. Көбінесе әйелдер тұрмыстық зорлық-зомбылықтан зардап шегеді. Бұл жағдайдың себебі неде?

Мысалы жыныстық зорлық-зомбылықтың қауіп факторларына мыналар жатады:

– білім деңгейі төмен;
– бала кезіндегі зорлаушының өзіне қатыгездік;
– әкесі мен анасы немесе басқа туыстары арасындағы зорлық-зомбылық;
– антиәлеуметтік тұлғаның бұзылуы;
– алкогольді ішімдіктерді теріс пайдалану.

– отбасындағы тұрмыстық зорлық-зомбылық (қарттарға, балаларға, басқа туыстарына)

Жоғарыда айтылғандай, тұрмыстық зорлық-зомбылық тек тиран күйеулерінің әйелдеріне ғана әсер етпейді. Балалар-әкелердің, физикалық, психологиялық зорлық-зомбылыққа бейім аналардың жиі құрбаны. Олар өздерін озбырлықтан қалай қорғауды білмейді, басқа таңдаусыз жылдар бойы зиянды атмосферада өмір сүруге мәжбүр. Болашақта олар зорлық-зомбылыққа бейім болуы мүмкін. Сондай-ақ, тұрмыстық зорлық-зомбылықтың құрбандары көбінесе өздерін қорғай алмайтын қарт адамдар болып табылады, олар үйде болып жатқан тирания туралы айтуға ұялады немесе тираннан одан да көп агрессия алудан қорқады. Бұл жағдай мұндай қылмыстардың басым көпшілігі алдын-ала дайындалмайтындығын, бірақ кенеттен, жарылғыш сипатта болатындығын және ерекше жойқын және ашуланшақтықпен бірге жүретіндігін көрсетеді. Бұл практика жоғарыда аталып өткен агрессияның айқын көрінісі. Тіпті соңғы 4 жылдағы сандық мәліметке сүйенсек, яғни, ***2019 – 2023 жылдар аралығында*** тұрмыстық зорлық-зомблықтың салдарынан елімізде **869** адам қайтыс болды. Сондай –ақ, аталмыш мәселемен күресу мақсатында көмек көрсету орталығының саны артты, яғни, ғаламтордағы мәліметке сүйенсек **68** – отбасыны қолдау бойынша жұмыс атқаратын дағдарыс орталықтары жұмыс істеуде. Оның ішінде **19**- қолдау орталығының уақытша тұру орнымен қамтамасыз етеді. Алайда, соңғы **5** жылда гендерлік теңдік, отбасы институтының жандандырып проблемалық мәселелерді болдырмау және шешу аясында республикамызда жалпы құны 469,3 млн теңге мөлшерінде, 156 – әлеуметтік жоба іске асырылып жатыр[1]. Бұл дегеніміз біздің суверенді еліміз отбасылық институттың жанданып, қоғамдағы отбаслық құндықлықты қорғап, дәріптеу жолында жұмыс атқарып жатқанының көрінісі.

Жоғарыда аталған үрдісті қорытындалай келе келесі тұжырымдарды шығаруға болады. Рухани, адамгершілік құндылықтар мен құқықтық дәстүрлерді қайта жаңғыртып, көпшілдік, төзімшілдік, мейірім мен келісім сынды игі құндылықтарға ұмтылу, оларды өміршең қылуға қызмет ету керектігі анықталды.

Қоғамда неғұрлым жиі тұрмыстық зорлық-зомбылыққа қатысты құқықтық сауаттылықты арттыратын әңгімелесу жұмыстарын ұйымдастыру қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Более 800 казахстанцев погибло от бытового насилия с 2019 года – Минкультуры. 17.10.2023 жыл. // https://ru.sputnik.kz/20231017/bolee-800-kazakhstantsev-pogibli-ot-bytovogo-nasiliya-s-2019-goda---minkultury-39405575.html

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ШЕТ ЕЛ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ ӘДЕБИЕТТАНУДА ПЕЙЗАЖ ПОЭТИКАСЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ

Сатыбалды Айгерім Жұмабекқызы
Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ филология факультетінің магистранты
Ғылыми жетекші - **Байтанасова Қарлығаш Медетқызы**
Еуразия ұлттық университеті Қазақ әдебиеті кафедрасының профессоры,
филология ғылымдарының кандидаты
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452026

To Cite: Сатыбалды Айгерім Жұмабекқызы, & Байтанасова Қарлығаш Медетқызы. (2024). ШЕТ ЕЛ ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ ӘДЕБИЕТТАНУДА ПЕЙЗАЖ ПОЭТИКАСЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452026

Аннотация: Мақалада шетел және ұлттық әдебиеттану ғылымындағы пейзаж поэтикасының зерттелуіне талдау жасалған. Шетел әдебиеттануында пейзажға қандай анықтамалар берілді және ол қалай зерттелді деген сұрақ қарастырылған. Оны ұлттық әдебиеттану ғылымымен салыстырып, айырмашылықтары көрсетілген.

Түйін сөздер: пейзаж, пейзаж поэтикасы, әдебиеттану, шетел әдебиеттану, ұлттық әдебиеттану, зерттеу, функция.

Annotation: The article analyzes the study of landscape poetics in the science of foreign and national literary studies. The question of what definitions were given to the landscape in foreign literary studies and how it was studied. It is compared with the science of national literary studies and differences are shown.

Key words: landscape, landscape poetics, literary studies, foreign literary studies, national literary studies, study, function.

Пейзаж – қазіргі таңда көркем әдеби шығарма әлемінің негізгі құрамдас бөліктерінің бірі әрі проза мен поэзияда жиі қолданылатын көркемдегіш құрал. Қалыптасқан дәстүр бойынша, пейзаж дегеніміз айналамызды қоршаған табиғаттың бейнесі, яғни сыртқы дүниенің ешқандай тұйықталуына ұшырамаған, кейіпкерлер мекендейтін шығарманың кең, ашық кеңістігі деп түсіндіріледі. Сонымен бірге пейзажды тек көркемдегіш құрал ғана емес, жаңаша көзқараста зерттеу орын алған. Көркем шығарманың кіріспесінде, не орта тұсында пейзаж белгілі бір кейіпкердің айналасында қалыптасады, дүниенің, табиғаттың, мәдениеттің, кейіпкер тіршілігінің көркем бейнесіне айналады [1, 17 б.].

Пейзаж сөзінің нақтылай анықтамасына тоқталып өтейік. «Қазақ әдеби тілінің сөздігінде» пейзаж «табиғаттың бар болмысын әдеби тілмен көркемдеп жеткізу» деп түсіндіріледі. Шығармада табиғаттың бейнесі жай сөздермен берілмейді. Ол шығарманы жазған жазушының сөз қолданысы мен өзіндік жазушы ретінде қалыптасқан стиліне байланысты түрлі шамада көркемделіп сипатталады [2, 347 б.].

Әдебиеттану ғылымының «Әдебиеттану терминдер сөздігінде» пейзажға мынандай анықтама беріледі: «пейзаж - әдебиеттегі көркем шығармадағы жаратылыстың, яки

сыртқы қоршаған ортаның, кең кеңістіктің, табиғаттың әсем суреттемесі, көркем бейнесі». Шығармада табиғаттың әсем бейнесін сипаттаудың тәсілі бар. Оны көбінде образдық-метафоралық тәсіл арқылы бейнелейді. Автор табиғаттың әр бұрышына, яғни тасы мен гүліне дейін эстетикалық көзқараста қарап, олардың бар бейнесін ашуға тырысқан. Алайда табиғат бейнесі әрқашан позитивті деңгейде болмайды. Кейде ол кейіпкердің жан дүниесімен астасып, үлкен ауыртпалық пен қайғының көрінісінде, кейде асқан қаталдықтың бейнесінде болуы мүмкін [3, 278-279 б.].

Шет ел әдебиеттану ғылымында пейзаж мәселесі жан-жақты зерттелу үстінде. Белгілі әдебиеттанушы ғалым Л.И.Тимофеев пейзаждың шығармада көркем сипатталуын, бірнеше қызмет атқаруын тікелей жазушының шеберлігімен байланыстырып, «пейзаж - «табиғат суреттерінің бейнесі, оның көркем туындыда әртүрлі функцияларды орындауы жазушының стилі мен әдісіне байланысты» деп тұжырым жасайды [4, 265 б.]. Ал Б.Галановтың пікірінше, «пейзаж – табиғат бейнесі, уақыт пен шығармадағы іс-әрекеттің орны және белгілі бір көңіл-күй тудырушы» деген. М.Н.Эпштейн пейзажды жеке дара көркемдеу құралының жүйесіндегі бір мүше ретінде қарап, оны «табиғаттың тұтас көрінісін сипаттайтын өзара байланысты объект бөлшектерінің жалпы жүйесі, сол кеңістіктегі түрлі бейнелерді жинақтай келе бір бейнеде көркемдеп сипаттаушы» дейді. Т.Н.Гурьева қысқаша түрде пейзажға «табиғат суреті» деген анықтама береді. Ал В.Шкловский көркем әдебиеттегі пейзажды деректі дүние деп қарастырады. Адамзаттың жаратылысынан көзге көрінбейтін заттарды емес, көзге көрінетін нақтылы деректерді әдемілік деп бағалауы бұрыннан қалыптасқан. Пейзаж дегеніміздің өзі адамның сезінетін сезімдер жүйесінен бұрын, қолмен ұстауға, көзбен көруге келетін табиғат бейнесі екендігі анық. Л.Н. Щемелова пейзажға анықтама бергенде оны «дүниедегі ашық кеңістік» дейді. Яғни онда қандай да бір бекітулер немесе тұйықталу болмайды [5, 293-299 б.].

Сөз өнерінде пейзаждың қалыптасуы ұзақ мерзімді қамтыды. Пейзажды көркемдегіш құрал ретінде шығармаларында қолданудың алғашқы талпыныстары XVIII ғасырда басталды. Жалпы пейзаждың көркемдегіш құрал ретінде қалыптасуы негізгі екі кезеңді құрайды:

Алғашында пейзаж шығармаларда тек сыртқы орта мен табиғат бейнесін, сюжеттік желіні суреттеуші сыртқы фон ретінде қолданылды;

Кейіннен ол психологиялық деңгейге көтеріліп, кейіпкерлердің ішкі жан дүниесі, сезімдері мен ойларының көрінісіне айналды.

Жалпы пейзаждың көркем әдебиетте пайда болып, қалыптасуы жайында В.Шкловский былай тұжырымдама жасаған. Ғалымның тұжырымдауынша, пейзаж әдебиетке сыртқы қоршаған ортаны сипаттайтын түрлі теңеулер арқылы алғаш қалыптаса бастаса, кейінірек ол ұлғайтылған параллелизмдер бойынша толықтай орныққан. Г.Н.Поспелов пейзаждың көркем әдебиеттегі тарихилығы жайында былайша тұжырымдама жасайды: «Пейзаж әдебиетке баяғыда-ақ енген. Алғашқы жазбалар мен ауыз әдебиеті үлгілерінде пейзаж оқиғалар мен кейіпкерлер әрекеттерінің фоны ретінде қызмет атқарды. Кейінгі кезеңдерде пейзаждың қызметі кеңейіп, психологиялық функциялар да атқара бастаған. Тек XVIII ғасырдан бастап, әдебиеттегі пейзаждың қолданысы жаңа деңгейге көтеріліп, ендігі таңда адамның ішкі жан дүниесін, сезімі мен ойларын бейнелейтін жазушының психологиялық құралына айналды» [6, 146-149 б.].

Ежелгі және ортағасырлық кезеңдерде жазылған шығармаларды қарастырар болсақ, пейзаж кейіпкерлер мен оқиға әрекеттерінің фонында бейнеленген. Әдебиеттегі ағымдарда пейзаж түрліше көрініс береді және оның қызметі мен даму қарқынында ерекшеліктер көп. Сентиментализмде кейіпкерлер бейбіт, тыныштыққа толы пейзаждар арасында өмір сүреді. Романтизмде пейзаж кейіпкерлердің нағыз ішкі сезімдері мен түрліше күйін көрсететін құралға айналады. XVIII – XX ғасырларда әлем

сентименталисттерінің (Дж.Ж.Руссо, Н.Карамзин сынды әдебиет өкілдері және т.б.) мәтіндерінен бастап пейзаж әдебиетте эмоционалдық-психологиялық мәнге ие бола бастады. Яғни пейзаж адамның ішкі жан дүниесін тану құралы ретінде танылды. Романтикалық шығармаларда пейзаж адамның бостандық пен жеке тұлғалық ұмтылыстарын білдіру формасына айнала бастады. Ондай пейзаж үлгілері Дж.Байронның, А.Пушкиннің, Лермонтовтың шығармаларында кездесті. Олардағы табиғат бейнесі үлкен ерекшеліктерге толы болды. Романтикалық пейзаж үлгілерін қарастыра келе, шет елдік ғалымдар оған «жан пейзажы» деген атау ұсынды. Ал реализм әдебиетінде пейзаж адам мен қоршаған ортаның, адам мен қоғамның арасындағы қарым-қатынастың мәнін ашады, кейіпкерді әлеуметтік-психологиялық сипаттаудың бір жолы ретінде қолданылады. Көркем шығармадағы реалистік пейзаж романтикалық пейзажға қарағанда өте объективті, бірақ оның адаммен, басты кейіпкерлермен, көп өлшемді байланыстары бары анық:

Ол кейіпкердің, баяндауыштың, лирикалық қаһарманның көңіл-күйіне сәйкес немесе қайшы келеді;

Оны белгілі бір сезімдер және ойлармен шабыттандырады;

Ол сондағы әрекеттің тікелей немесе жанама себепшіне айналады. Реалистік көркем мәтіндерде пейзаждың жаңа түрі «қала бейнесі» пайда болды. Оның мысалдарын Н.Гогольдің шығармаларынан («Петербор хикаялары», «Өлі жандар»), Н.Некрасовтың лирикасынан, Ф.Достоевскийдің «Қылмыс пен жаза», «Ағайынды Карамазовтар» романдарынан таба аламыз. Пейзаждық поэма болсын, мейлі романдағы пейзаждық көріністер болсын, пейзаж көркем мәтінде міндетті түрде адаммен байланысқа түседі. Пейзаж қазіргі әдебиеттегі жаңа ағымдарда жаңаша деңгейге көтеріле бастады. Модернизмде пейзаж - хаотикалық, абсурдтық әлемнің бір бөлігі. Ол модернизм мен импрессионизмде жеке кейіпкер дәрежесінде қызмет етеді [5, 157 б.].

Әлем әдебиетімен салыстырғанда қазақ әдебиетінде пейзаждың қалыптасуы, зерттелуі әлдеқайда кеш басталды. Оның көркем әдебиетімізге ене бастаған уақыт шамасы - XIX ғасырдың соңғы тұстары мен XX ғасырдың алғашқы кезеңдері. Әдебиет өкілдері тарапынан XIX ғасырдан бастап табиғат суреттемесін жасауға алғашқы қадамдар байқалды. Сол тұста поэзияда табиғат лирикасы айналасында қалам тербеп, жылдың әр мезгіліне, ерекшеліктеріне өлең арнаған Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаевтар болды. Олар қазақ әдебиетінде табиғат лирикасын қалыптастырды. Ал XX ғасырда пейзажды шығармасында қолдану дәстүрін А.Байтұрсынұлы, Ж.Аймауытов, М.Жұмабаев, Б.Майлин, І.Жансүгіров, С.Сейфуллин, С.Мұқанов, Ш.Құдайбердіұлы сынды әдебиет өкілдері жалғастырып, пейзаждың әдебиетте қалыптасуына үлкен үлестерін тигізді. Қазақ көркем әдебиетінде XX ғасырда бірқатар жазушылар қоршаған орта, табиғат суреттемесін адам жанымен қатар қойып, оның психологиясына үңілу дәстүрі қалыптаса бастады. Онда С.Сейфуллиннің «Тар жол, тайғақ кешу» деген көлемді шығармасынан бастап, С.Мұқанов «Ботакөз», З.Шашкин «Тоқаш Бокин», Х.Есенжанов «Ақ Жайық», Ә.Нұрпейісов «Қан мен тер», М.Қаратаев «Даладағы дабыл», М.Әуезовтің қысқа әңгімелері мен көлемді шығармаларында табиғат бейнесі мен адам жаны қатар қойылып, бір-бірін аша түседі. Бастапқы шығармаларда пейзаж аса қатты көп функциялы қызмет атқара қоймаса да, сатылап қалыптаса келе, М.Әуезов шығармаларында толық дамыды. Онда ол бірнеше қызмет атқарып, жазушының жеке стиліне айналған еді. Лирикадан М.Жұмабаев өлеңдерінде табиғат бейнесін адам кейпіне келтіре, терең сыршылдықпен, суреткерлік әдіспен сипаттайды. Табиғат бейнелерін балаша жандандырып, оларды адам кейпіне айналдырады.

Жалпы қазақ көркем әдебиетінде пейзажды ұтқыр пайдаланып, оны шығарманың мазмұнымен шебер қиюластыра білген жазушы - М.Әуезов. М.Әуезовке дейін де пейзаж қолданысы басқа да жазушылардың шығармаларында кездесті. Олар пейзажды адамның

жан дүниесін ашатын құрал ретінде тереңінен қолдана алмады. Ал М.Әуезов шығармаларында пейзаж, табиғат көрінісі, жеке адамның бар болмысымен қатар қойылып, шығарма мазмұнымен біте қайнасып кеткен. Жазушы табиғаттың өзгермелі болмысын адамның жанымен қатар қойып, терең психологизмнің шеңберінде кейіпкерлер образын жасайды. М.Әуезов ұсақ әңгімелерінен бастап, көлемді шығармаларына дейін табиғат бейнесіне ерекше мән береді. Шығармаларының барлығында дерлік пейзаж жазушының асқан шеберлігімен, жазушы ретіндегі стиліне сай жасалады. Олар көбінде көлемді әрі экспрессивті қалыпта жасалып, сол табиғаттың бар болмысын көз алдыңа алып келеді. Жазушының прозалық шығармаларының қайсысын алып қарасаңыз да, онда ұлан ғайыр қазақ даласының бар бейнесі, ерекшеліктері мен өзіне тән әсемдігі шебер суреттеледі. Онда қаһарлы қыстың боранды даласы, көк желекке толы көктемі, құлпырған жазы мен дауылды, жауынды қараша күзінің бейнесі дәлме-дәл суреттелген [1, 47 б.].

М.Әуезовтың пейзаждары шығармада көп функциялы. Тек сюжеттік желіде табиғат фонын жасаушы ғана емес, мәтіннің мазмұндық, композициялық құрылымына етене еніп, пейзаж шығарманың басталуы, дамуы, шарықтау шегі мен шиеленісі кезінде оқиғаны одан әрмен әсерлі әрі маңызды ете түседі. Шығарма мазмұнын байытып, оның сыртқы тұтастығымен қоса автордың айтпақ болған ішкі идеялық көзқарасын одан ары ашады [7, 62 б.].

Қазақ әдебиеттануында пейзаждың зерттелуі өте кеш қалыптасып келе жатыр. Ол жайында бірізді, жүйеге салынып зерттелген ғылыми еңбектер жоқтың қасы. Оның нақтылы қандай ұғым екендігі, атқаратын функциялары мен түрлері жайында зерттеу жұмыстары жүргізілмеген. Соңғы ширекте жазушылар тарапынан пейзажды әр жақты бағытта шығармаларында пайдалануға талпыныстар мен түрлі деңгейдегі ізденістер жасалғанымен оны қарастырып, пейзаж айналасында талдау жасайтын әдеби сын мақалалар да жазылмай тұр. Қазіргі таңда ғалымдар көбінде бір жазушының шығармашылығын зерттегенде пейзаж кезігетін тұстарда ғана сол жайында кішігірім пікір қалдырып кетеді. Мысалы, әдебиеттанушы ғалымдар прозадағы пейзаж тақырыбын қарастырғанда М.Әуезовтың пейзаж қолданысын негізге алады. Пейзаж поэтикасы жайында ой қозғағанда соның шеңберінде пікір білдіреді, тұжырым жасайды. Алайда оның өзіне тоқталып, жеке зерттеу нысанасы ретінде алып қарастырмаған, қазақ тілінде осы тақырып аясында жазылған ғылыми кітаптар әзірге жазылмай тұр.

З.Ахметов «Абай жолы» роман-эпопеясындағы М.Әуезовтың пейзаж қолданысын қарастыра келе, жазушының пейзажында үлкен ерекшелік барын байқайды. Ол кейіпкердің халіне икемделіп, не соның ішкі бар болмысындағы сезімдерді одан ары оқырманға ашық жеткізуге тырысады, не кейіпкердің сезімдеріне қарсы мәнде болады. Осы арқылы пейзаждары эмоционалды-экспрессивті күйде болады деп тұжырымдайды [1, 50 б.].

Ә.Байтанаев М.Әуезов шығармаларындағы пейзаждардың қолданысын талдайды. Ғалымның тұжырымдауынша, көркем шығарма мәтінінде пейзаждар үш түрлі функция атқарады. Бірде шығармада пейзаж кейіпкерлердің іс-қимылы, амалымен бірге бірлесе қатысады. Кей шығармаларда пейзаж табиғаттың сипаттамасын жасайтын фондық қызметте болады. Ендігі шығармаларында автор тарапынан пейзажды қолдану арқылы белгілі бір философиялық ой түйінделеді. Сонымен қоса ғалымның пікірінше, М.Әуезовтың осылай пейзажды кеңінен қолдануы оның автор ретіндегі өзіндік стильдік ерекшеліктеріне жатады [9, 187 б.].

А.Нұрқатов пейзаж тақырыбын қарастыра келе оның қолданысын тікелей қазақ көркем әдебиетінде М.Әуезов шығармашылығымен байланыстырады. Ғалым М.Әуезовтың пейзаждарын сол замандағы кеңестік дәуір әдебиетіндегі пейзаждың нағыз классикалық үлгілері болды дей келе, жазушыны үлкен суретші деп жоғары бағалайды.

Олай деуінің себебі жазушы шығармаларында пейзажды тек оқиға қашан және қандай жерде өткен деген мақсатта пайдаланбайды. Оны кейіпкерлерінің бейнесін ашуда, типтік сипаттамалар жасап, олардың өзара қарым-қатынасын анық көрсеткен. Ғалым жазушының шығармаларында табиғат суреттемелеріне ерекше әр беріп, оларды тікелей геройларының көзқарасы тұрғысынан бейнелеген. Кейіпкерлерінің ішкі толқынысы, сезімдері мен жан қайғысы шығармаларында табиғатты суреттеумен жеткізілген. Кейде жазушының пейзажы ендігі келе жатқан белгілі бір оқиғаға ая болып, оқырманын соған дайындайды деп ғалым тұжырымдайды [10, 137 б.].

Р.Нұрғали М.Әуезов прозасын қарастыра келе, жазушының өзіндік стилдік ерекшеліктеріне тоқталады. Жазушы негізгі үш түрлі көркемдік тәсілді кейіпкердің бар болмысын, психологиясын ашу мақсатында қолданады. Олар: пейзаж, диалог, монолог. Осы тәсілдердің негізінде Әуезов кейіпкерлері бар болмысымен жан-жақты суреттеледі. Олардың ішкі ойлары мен сезімдерін жазушы оқырман алдына жайып салады. Жазушының асқан шеберлігі мен сөздік қорының байлығы шығармаларында өзіндік ерекшеліктерге толы, қайталанбас пейзаждарды жасауына себеп болады. Р.Бердібай М.Әуезовтың прозасындағы пейзаждарды қарастыра келе, ол кейінгі әдебиетке пейзаж қолданысының үздік дәстүрін қалады деп жоғары бағалайды [11, 236 б.].

Б.Наурызбаев пейзаж поэтикасын бірнеше жазушының шығармалары негізінде қарастырады. Б.Майлин, М.Әуезов, Ғ.Мүсірепов шығармаларындағы пейзаж қолданысына мән беріп, оларға жекеше сипаттама береді. Майлиннің пейзаж қолданысын реалистік десе, Әуезовтікін философиялық, ал Мүсіреповтікінде әсірелеу басым дейді. Сонымен ғалым әр жазушының өзіне тән сөз байлығы, шеберлігі мен әдісі болатындықтан бұл жазушылардың пейзаждары бір-біріне ұқсамайды деген қорытынды жасайды [1, 21 б.].

Қазақ әдебиеттану ғылымында пейзажды зерттеу обьектісіне ретінде қарастырып, біршама зерттеген әдебиеттанушы ғалым - Б.Майтанов. Б.Майтанов өзінің «Пейзаждың көркемдік семантикасы» деген зерттеу еңбегінде қазақ прозасындағы пейзаж поэтикасының қолданылу ерекшеліктеріне тоқталып, табиғатты суреттеудің тарихи романдарда қандай маңызды рөл атқаратындығына, пейзаждың қалай жасалатындығына талдау жасайды. Әсіресе, тарихи романдарды жекелей қарастырады [12, 91 б.]. Б.Майтанов қазақ әдебиеттануында пейзажды біршама жүйелеп, адам мен табиғат арасындағы бірлестік әдебиетте пейзаж поэтикасын қалыптастырған деген позицияны ұстанады. Ғалым адамдар жер бетінде пайда болғалы бар қажеттілікті табиғаттан алып, оның басты мүшесіне айналды деген пікірді ұстанады. «Пейзаждың көркем сементикасы» деген еңбегінде алдымен адам мен табиғат байланысын қарастырып, одан ары қарай пейзажды ғылыми деңгейде қарастырады. Түрлі ғалымдардың анықтамаларын теориялық деңгейде жинақтап, қазақ әдебиеттануында пейзаждың қалыптасу тарихына шолу жасайды. Пейзаждың көркем әдебиетімізде сатылы дамып келе жатқандығын, қазіргі қазақ прозасында оның рөлі мен қызметінде өзгешеліктер барын байқайды. Ғалым пейзаж адам жанын суреттеуге қатысқанда психологиялық паралеллизм жиі қолданылады деген тұжырым жасайды. Негізінен пейзаж адам дейтін көп қырлы әрі жұмбаққа толы жаратылыстың бойындағы бар сезімдерін (үлкен сезімдерден бастап кішігірім ұшқындарға дейін) ашуға көмектеседі. Ғалым «Пейзаждың көркемдік семантикасы» деген еңбегінде пейзажды бірнеше тақырыптар аясында жан-жақты қарастырған. Табиғат пен адам деген тіркеске аса мән береді. Пейзаж жасау кезіндегі табиғат бейнелеріне жекелей тоқталып өтеді. Ғалым мезгіл, аспан және даладағы бейнелер қазақ көркем әдебиетіндегі пейзаждарды жасауда басты рөл атқарады дейді. Пейзажда символдық мифопоэтика дәстүрін М.Әуезов қалыптастырған дей келе оны жалғастырушылардың қатарына Т.Ахтанов, Ә.Нұрпейісов, З.Қабдолов, Ә.Нұршайықов, С.Жүнісов, Қ.Жұмаділов сынды

әдебиет өкілдері жалғастырады. Б.Майтанов қазақ көркем әдебиетінде жазушылар мифопоэтикалық сипаттауды жиі қолданатындығын байқайды [13, 145 б.].

Пейзаж – әдебиет поэтикасының ең маңызды эстетикалық тиімді әрі көркем элементтерінің бірі. Олай дейтініміз пейзаж үлгісі кездеспейтін көркем шығарма жоқ. Авторлар түрлі мақсатта пейзажды шығармаларында қолданып, оның көркемдік мәнін арттыра түседі, оқырманға эстетикалық ләззат сыйлайды. Сондықтан әдебиеттанушы ғалымдар мен оқырмандар үшін пейзажды талдаудың әдеби шығарманы, кейіпкерлердің табиғатын және автордың оқиғаға қатынасын түсіну үшін маңызы өте зор. Жалпы пейзаж тақырыбы - әлем әдебиеттану ғылымында болсын, қазақ әдебиеттану ғылымында болсын әлі толық зерттеу жүйесіне түспеген, жан-жақты қаралмаған тақырып. Прозадағы пейзажды зерттеу мәселесі әлем және қазақ әдебиеттануында актуалды проблемаға айналған. Оның аспектілері, түрлері, функцияларымен қоса пейзаждың қалыптасу тарихы зерттелу үстінде. Сол себепті отандық және шет елдік ғалымдардың тарапынан пейзаж поэтикасын әр кезеңде жаңа деңгейге көтеріп, жаңаша, тың тақырыптар аясында зерттеу жұмыстары жүргізілуде.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Майтанов Б. Пейзаждың көркемдік семантикасы. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. –108 б.
2. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 12-том / Құраст.: А.Үдербаев, О.Нақысбеков, Ж.Қоңыратбаева және т.б. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 2010. 12-том. –752 б.
3. Әдебиеттану. Терминдер сөздігі / Құраст: З.Ахметов, Т. Шаңбай. – Семей-Новосибирск: Талапкер-Пресс», 2006. –398 б.
4. Словарь литературоведческих терминов. Тимофеев Л.И., Тураев С.В. – Москва: Просвещение, 1974. –509 с.
5. Баева Н.А. Интертекстуальная сущность ландшафтных описаний в художественном тексте. – Кемерово : Интеллект, 2006. – 600 с.
6. Хализев В.Е. Теория литературы. –Москва: Высшая школа, 2009. –405 с.
7. Майтанов Б. Қазақ романы және психологиялық талдау. Оқу құралы. –Алматы, «Санат», 1996. –336 б.
8. Майтанов әлемі: Ғылыми мақалалар мен естеліктер. –Алматы: «Әдебиет әлемі», 2013. –256 б.
9. Байтанаев Ә. Шын шеберлік. – Алматы: Жазушы, 1969. –220 б.
10. Нұрқатов А. Жалғасқан дәстүр. –Алматы: Жазушы, 1980. –267 б.
11. Нұрғали Р. Өнердің эстетикалық нысанасы. –Алматы: Мектеп,1991. – 310 б.
12. Майтанов Б. Сөз сыны (XX ғасыр әдебиетінің көріністері). Зерттеулер, мақалалар, портреттер. –Алматы: «Ғылым» ғылыми баспа орталығы, 2002. –344 б.
13. Көкейкесті әдебиеттану / Құрастырған: Р.Н.Нұрғали. – Астана: ЕҰУ, 2009. –412 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У КАЗАХСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ

Иманбаев Аскарбек Аширалыулы
Таразский региональный университет им. М. Х. Дулати, старший преподаватель,
академик Международной академии информатизации,
Казақстан, Тараз

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452062

To Cite: Иманбаев Аскарбек Аширалыулы. (2024). ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ФИЛОСОФСКИХ ЦЕННОСТЕЙ У КАЗАХСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452062

Аннотация: *в статье анализмруются философские ценности отечественной философии идей по философским проблемам человека и гуманизма в контексте мировой философии.*

Ключевые слова: *преественность начиная с древности до дватцатого века. Для казахской духовной культуры характерна преемственность, антропология, нравственность, идентичность, философская культура, мудрость, духовность.*

Abstract:: *v stat'ye analizmruyutsya filosofskiye tsennosti otechestvennoy filosofii idey po filosofskim problemam cheloveka i gumanizma v kontekste mirovoy filosofii.*

Key words:: *preyestvennost' nachinaya s drevnosti do dvattsatogo veka. Dlya kazakhskoy dukhovnoy kul'tury kharakterna preyemstvennost', antropologiya, nravstvennost', identichnost', filosofskaya kul'tura, mudrost', dukhovnost'.*

Культура развивается непрерывно, и каждое новое поколение людей опирается на то, что было создано предшественниками, а также достижениями общечеловеческих ценностей. Но процесс наследования культурных ценностей противоречив и болезнен, иногда бывает так, что наследники абсолютизируют свои культурные ценности и критически относятся к культурным ценностям других народов.

В этом причина невосполнимых потерь. Залогом развития духовно-культурного прогресса является диалектическая взаимосвязь культурных ценностей всех народов, живущих в нашем государстве, да и в мировом культурном сообществе в целом.

Проблема человека, человечества, человечности их сущности материальном и духовном, нравственном аспектах, их развитие и предназначение, их будущее – это, самая основная из всех, которые когда-либо вставали перед человечеством на протяжении тысячелетии его истории.

Она предстает в наши дни не только как сложнейшая и неисчерпаемая философская и научная проблема, но и как практическая задача с построением нового, истинно человеческого общества, в котором духовно – нравственное развитие каждого будет условием развития всех.

Благодаря независимости Казахстана, повышается роль и значение отечественной философии. Важность данного аспекта состоит в том, что она оказалась созвучной нашему времени. Разумеется, если философия не может решить насущное и ее

диалектическую связь прошлого с настоящим, то философия теряет свое истинное предназначение.

Несмотря на длительный характер изучения казахской философии, остается еще много не исследованных проблем. Вследствие этого подтверждается вывод о «болевых точках» отечественной философии: узнать и осмыслить накопленные человечеством философские проблемы человека и гуманизма, и на основе этого осмысления появляется перспектива движения к новому уровню философской культуры.

В этом коренится изначальная двойственность философии:

вопервых, она исторически конкретна и все человечески общезначима;

во-вторых, обусловлен определенным обществом и принадлежит всемирно-историческому процессу в целом.

Теоретическим ядром автохтонного мировоззрения, духовной квинтэссенции отечественных философов является поиск нравственного человека.

Широта поставленных мыслителями проблем обуславливает широкий спектр жанров от философского до публицистического. «Человек есть тайна. Ее надо разгадать, и ежели будешь разгадывать всю жизнь, то не говори, что потерял время...». [1, с. 19] Эти слова Ф. М. Достоевского преисполнены мудростью.

И эту мудрость мы видим в произведениях отечественных мыслителей. Если не быть академичным, то можно сказать, что проблемы нравственности и гуманизма, как предметы научных исследований не существует. Но вместе с тем они воспринимаются не только философией, а всяким ищущим человеком как повелось со времен Диогена.

Специфической особенностью казахской философской мысли является то, что она тесно связана с номадисткой культурой т.е. их творческий мир формировался под влиянием двух факторов: природных и социальных.

Однако влияние этих факторов не было глубоко проанализировано и приведено в определенную систему при рассмотрении проблем антропологии. Но надо отметить, что «природная мудрость, гуманизм казахского народа, многовековые традиции и обычаи, отшлифованные временем..., и многие другие нравственные устои (идущие от времен саков, скифов, массагетов, усуней, огузов, кыпчаков) требуют специального глубокого изучения». [2, с. 7]

Для казахской духовной культуры характерна преемственность идей по философским проблемам человека и гуманизма в контексте мировой философии. Поиск сущности человека казахскими мыслителями был не повтор не комментарии достижении мировой философской мысли, а анализ проблем на основе личностных переживании и «собственного усилия».

Все познается в сравнении. И, например, сравнивая исследования проблемы человека в Древней Греции, где поиск истины основывался на разуме, сомнении. Ибо по Сократу «онтология человека — это то, что внутри и в рамках не коего момента мира». [3, с. 22] Это совпадает «с двумя душами» геттевского Фауста, и только диалектикой, по Сократу можно увидеть свое истинное благо и свой истинный образ.

Отечественные мыслители исходили из индивидуально-эмпирического, онального подхода решения данной проблемы. Проблема гуманизма и человека развивался в двух тенденциях:

во-первых, она выступала возродителем и проповедником духовного наследия прошлых мыслителей;

и, во-вторых, объектом исследования, является не наличный человек, а возможный человек.

Углубленное сопоставительное изучение философского поиска нравственного человека Сократа и Абая, позволяет делать вывод о духовной созвучности этих двух

гигантов мысли, хотя и жили они в разных эпохах, в разной культурной среде. Но философские поиски нравственного человека у отечественных мыслителей имеют свою специфическую особенность.

В условиях суверенизации национального духа обостренную жажду правдивого и полного освещения испытывают практически все преподаватели гуманитарного цикла. Но наиболее остро этот вопрос стоит перед историками Казахстана.

Похожие проблемы возникают и перед философами, культурологами, историками религии. Фрагментарность наличной истории государства затрудняет восприятие единой культуры, ведущей начало с андроновской эпохи. Вершина «звериного» стиля в мировом искусстве костюм сакского воина представляется как нечто инородное, не вытекающее из логики предшествующего развития культуры степняков и как не имевшее своего предложения.

Конгениальность возникает тогда, когда мыслители одного уровня дарования, таланта, гения, будучи современными или же представителями разных эпох, занимаются решением одних и тех же проблем и выдают адекватные по силе и интеллектуальной мощи результаты. К примеру, Сократ и Платон, Гегель и Гете.

Конгениальность очень часто появляется в условиях великого Возрождения, Ренессанса культуры или в переломные моменты истории. Нас интересует вопрос, были ли примеры конгениальности в культурном пространстве казахской нации? Но прежде чем ответить на этот вопрос, необходимо уточнить сначала были ли Ренессансы у казахов, сколько лет и веков занимает культурное пространство коренного этноса?

До сих пор национальные и инородные скептики считают, что Ренессанс - это детище Европейской культуры, Западного зодиакального мышления, и поэтому Восток— это господство иррационализма и навечно законсервированных застойных культурных традиций.

В основе подобного скепсиса могут лежать десятилетиями выработанный нигилизм в отношении культуры и истории «младшего брата», так и осознанно культивируемый западноцентризм.

Не надо забывать и о том, что в недавнем прошлом наша официальная идеология преследовала якобы благородную цель - скорого слияния наций, культур, языков, следовательно, слияния людей разной, иногда почти противоположной ментальности.

Ради достижения этого устраивались бесконечные дебаты, фестивали, симпозиумы, которые больше подчеркивали наши специфические отличия, чем единство и схожесть.

Получилось, в конце концов, по Л. Н. Гумилеву, который в свое время заметил: «...если все люди сольются и станут одинаковыми, то тогда и никакого движения, никакого развития культуры и просто жизни не будет». [4, с.62]

Причиной того, что братские народы быстро разбежались по первому зову, по национальным квартирам обычно считают экономическую стагнацию и застой, на наш взгляд не меньшую роль сыграло не стремление к получению культурнонациональной автономии, а суверенности духа национального человека, бегство от нивелированной, денационализированной личности. Казалось, в обретенном статус-кво постсоветских национальных государств, состоялась встреча более удачливой политической системы с человеком, Восток и Запад, наконец, сошлись.

Эта встреча должна была дать импульс и периоду Ренессанса, после долгой зимней спячки, застоя. Чтобы могли следовать за ходом аргументации необходимо определить признаки Ренессанса.

Первый, стремление к новой западной цивилизованности.

Второй. Обновление старых традиций культуры, ее возрождение.

Третий, подчеркивание уникальности, красоты и социальности человеческой природы, величие его духа и морали.

Четвертый, стремление обустроить бытие, мир на началах гуманизма.

Спецификой типов возрождений казахского этноса, протоказахов — скифов, саков является интеллектуальный позыв, возникающий при встрече с иной культурой, с иным языком, с иным менталитетом. Это, видимо, связано с открытостью, восприимчивостью номадической, кочевнической субкультуры, вообще, а в частности национальным характером, психологией кочевников Великой степи.

Переломные моменты истории всегда рождают титанов, которые превращаются в олицетворение эпохи. Если же философия считается эпохой, выраженной в мыслях, то каждый взлет нации в каждую эпоху можно представить в лице конкретных философов, мыслителей.

Первым философом протоказахов является скиф Анахарсис. По свидетельству Геродота он жил в VII-VI веках до нашей эры. Абая, Жамбыла, Мухтара от Анахарсиса отделяют более двадцати пяти веков. Об Анахарсисе писали Платон, Аристотель, Секст Эмпирик, Плутарх.

Например, Платон пишет: «Имя скифа Анахарсиса стало легендой» [5, с. 16] т.е. он был постоянным участником бесед семи мудрецов Эллады. Двое из них Солон и Фалес гордились дружбой с великим скифом Анахарсисом. Несмотря на уговоры друзей, он вернулся в родную Скифию, где пытался заняться реформацией кочевой жизни, кочевых нравов и, в конце концов, был убит братом Кадуифом, сыном скифского царя Гжура.

Возрожденческий прорыв под силу только когорте, блестящей плеяде гигантов мысли. Анахарсис был один, а один в поле не воин.

Но факт, великого предка казахов Анахарсиса волновали те же проблемы, что и Абая, и Шакарима, и Мухтара. Это были идеалы Просвещения и Знания. То, что Абай был просвещенцем, это аксиома, и то, что для казахов он сыграл миссию аналогичную миссии Локка для англичан, Руссо и Вольтера для французов, Лессинга для немцев - общеизвестный и неоспоримый факт.

Абай, Шакарим, Мухтар - три гения из одного генеалогического древа казахов. У последнего Ренессанса казахов, который до сих пор известен как эпоха Просвещения, три этапа прохождения.

Святая троица для казахов - Абай, Шакарим и Мухтар являются лидерами трех этих этапов. Шакарим племянник Абая, сын брата Кудайберды. По собственному признанию Шакарима он принял эстафету Просвещения из рук Абая.

Накопление и распространение знаний, просвещение людей, превращается в цель и смысл жизни этих великих людей. Еще один фундаментальный принцип, который их объединяет — это сомнение. Анахарсис по Диогену является отцом учения скептиков.

Сомнение пронизывает все содержания Гаклии — «Слов назидания» Абая, превращается в пронзительную душевную боль поэта.

Сомнение же Шакарима приводит к отрицанию надвигающегося тоталитаризма. Эта безжалостная система сметает его.

Мухтар Ауэзов волею судьбы стал последним из могикан. Цвет нации, истребленные в 30-е годы, сохранил и делегировал его к нам, чтобы он завершил дело Абая.

Если Абай говорил казахам: «Адам бол» и определил критерии человечности, то Мухтар в условиях не менее переломной эпохи, предостерегая от этнического вырождения, говорил: «Абай бол, Қазақ бол».

Абая в казахском народе не менее велико, чем иные мыслители других народов. Ауэзов возвеличивает Абая, Абай же возвеличивает казахский народ. Заново познав их в

условиях суверенитета национального духа, сегодня мы имеем полное основание говорить о конгениальности Абая и Мухтара.

Каковы истоки этого явления? 1. Генетические причины. Ауэзов близкий родственник Абая. 2. Ауэзов ученик Абая. Дед Ауэз, отец Омархан учили своих ближних на сборнике стихотворений Абая. 3. Ауэзов продолжатель дела Абая по Просвещению. На нем завершается воспитание народа личным примером. 4. Общие черты и качество как универсальность, национальная самобытность, духовная чистота, социальная справедливость. 5. Единым объектом раздумий и размышлений является казахский народ - его настоящее и будущее. 6. Схожая историческая ситуация. Крушение кочевого образа жизни, быта, нравов. Духовный и нравственный вакуум, что предложить взамен? Как более безболезненно пройти адаптацию? Что сохранить как бесценный багаж предков? 7. Равноценная и равностепенная сила и мощь Ауэзова и Абая. Абай в 45 слове писал: «Ученый и мыслитель - гордость человечества». [6, с.12]

Абай и Мухтар действительно составляют гордость казахского народа. Можно подчеркнуть что великого предка казахов Анахарсиса волновали те же проблемы что и Абая, Шакарима и Мухтара. Это проблемы Просвещения, Знания, Гуманизма.

Таким образом, для казахских мыслителей характерны преемственность при рассмотрении философских проблем.

Эта же преемственность наблюдается и у плеяды казахских мыслителей т.е. гениями одного генеалогического древа казахов являются Абай, Шакарим и Мухтар.

Каждый из этих мыслителей представляют три этапа эпохи Просвещения. Три гения казахского народа развивали свои мировоззрения в зависимости от окружающих действий людей т.е. номадистских традиций и обычаев.

Многие с этими представлениями остаются навсегда, у других ум с годами растет и перерастает в более высокие духовно-нравственные ценности. Шакарим племянник Абая, сын брата Кудайберды. Идеи гуманизма и просвещения он принял у Абая. «После смерти Абая, который был для меня образцом, я принял на себя как единственно приемлемый путь человечности, чистоты и честности, а потому поскорее освободив свою голову от всего путанного и наносного вступил, на путь накопления знаний». [7, с.7]

Таким образом, Шакарим после смерти своего духовного наставника Абая сначала со страхом, потом все более подвергая сомнению заложенные в него знания ищет «пробел» проблемы человека и человечности.

«За семьдесят два года, прожитых мною, мне пришлось быть свидетелем событий малых и великих, много повидал я доброго и скверного, немало и сам совершил ненужных и пустых. Говорят, «Найди себе кумира для подражания». Кумиром для меня стал покойный Абай. Следуя ему, рано отстранился я от межродовой распри и унизительных междоусобиц, избрал путь истины и справедливости, занялся науками. Специального образования я не получил, но постоянно пребывал в кровопотливых поисках знаний - изучал труды известных мыслителей, знакомился с взглядами на жизнь писателей разных времен и народов, встречался — имел беседы со знающими, разумными людьми, много времени посвятил писательскому труду». [7, с. 6]

Накопление и распространение знаний, просвещение людей, превращается в цель и смысл жизни этих великих дюдей. Абай был наставником Шакарима, Ауэзов же возвеличивает Абая, а Абай в свою очередь возвеличивает казахский народ. Заново познав их в условиях сувернитета национального духа, сегодня мы имеем полное основание говорить о преемственности, конгениальности Шакарима, Абая и Мухтара.

Человеческая культурная жизнь — сплошной поиск истин. Но необходимо понять, что философская мысль может достичь своих мыслей тогда, когда она находится в постоянном движении, в процессе сопоставления и борьбы идеи.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Пытаясь исследовать проблему, мы обязаны отнестись предельно критически и к собственным обобщениям и выводам, рассматривая их как материал для дальнейших размышлений и выработки объективно истинных в животрепешущих вопросах, каким, несомненно являются и вопросы касающиеся философских проблем человека и гуманизма в отечественной философии в контексте мировой философии.

Отечественные философы ищут сегодня правильные критерии, которые адекватно отражали бы всю сложность человеческой природы, в том числе ее нравственную глубину, ее духовные измерения философии Шакарима, Абая, Ауэзова.

Для каждого периода человеческой истории характерна своя интерпретация Истины. Каждый период, характеризующийся деятельностью философов, представляет значительный интерес, когда круг философских, гуманистических идей, начинает определять основные направления теоретических поисков, обретая особую остроту, всё более отчётливое социально – этическое звучание, и, необходимо понять, что философская мысль может достичь своих целей в поиске.

Истина лишь тогда, когда она находится в постоянном движении, в процессе сопоставления и борьбы идей. Но бесспорна одна Истина, которая должна быть присуща каждому отдельно взятому Человеку. Бесчисленные мифы и легенды, религиозные учения, философские системы, фантастические грезы, утопии и антиутопии порождены человеком - найти ответ на эти вопросы, познать свое предназначение и судьбу.

Как драгоценную находку, как награду после долгих и мучительных поисков, надежду и разочаровании должен принять современный человек следующую истину: через нравственность, гуманизм к прогрессу науки и культуры – вот ключ к понимаю человеческих проблем, вот тот «магический кристалл», сквозь который просматриваются Новый Казахстан.

Список литературы:

1. О человеческом в человеке. Под общ. Ред. И.Т.Фролова Политиздат,1991с - М.:.349
2. М. Мырзахметұлы. Восхождение М. Ауэзова к Абаю. Л.,1994.
3. Платон. Избранные диалоги. М.1965.
4. Л. Н. Гумилев. Древняя Русь и Великая степь. М.: Мысль, 1989
5. Платон. Избранные диалоги. М.1965.
6. Абай. Книга слов. Алматы: «Ел», 1993.
7. Шакарим. Мысли разных лет. Простор, 1989. № 8 с. 138

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТАХАУИ АХТАНОВТЫҢ «БОРАН» РОМАНЫ АУДАРМАСЫНДАҒЫ РЕАЛИЯ СӨЗДЕРДІҢ БЕРІЛУ ЖОЛДАРЫ

Карагулова Балкенже Сагидуллаевна
ф.ғ.к., доцент
Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе, Қазақстан
Назарғали Аружан Серғалиқызы
Қазақ тілі мен әдебиеті мамандығының 2-курс магистранты
Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457026

To Cite: Карагулова Балкенже Сагидуллаевна, & Назарғали Аружан Серғалиқызы. (2024). ТАХАУИ АХТАНОВТЫҢ «БОРАН» РОМАНЫ АУДАРМАСЫНДАҒЫ РЕАЛИЯ СӨЗДЕРДІҢ БЕРІЛУ ЖОЛДАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457026

Аннотация: Зерттеу мақалада Т. Ахтанов шығармаларындағы реалий сөздердің аударылу жолдары қарастырылған. Мақаланың негізгі мақсаты ұлттық колоритті сипаттайтын реалий сөздердің аудармадағы балама аудару, тура аудару сынды әдістер негізінде аударылу ерекшеліктерін анықтау. Зерттеу мақалада Г.С. Асанова, А.М. Куркимбаева пікірлері арқылы реалий сөздер анықталады. Реалий сөздердің аударылуы С. Влахов, С. Флорин, А. Алдашева көзқарастары негізге алынған. Сонымен бірге мақалада ұлттық колоритті білдіретін реалий сөздер қатарында эмоционалды-экпрессивті сөздер танылған. Т. Ахтановтың «Боран» шығармасында ұлттық колоритті, ұлттық дүниетанымды білдіретін реалий сөздердің орыс тіліне баламалы және тура аударылуы берілген. Сонымен бірге эмоционалды-экпрессивті сөздер орыс тіліне баламалы түрде аударылған. Зерттеу мақаланың құндылығы Т. Ахтанов шығармаларындағы этномәдени дүниетанымды танытатын реалий сөздердің аударылу ерекшеліктері негізінде контекстуалдық мағынаның ұлттық дүниетанымммен байланысы арқылы көрінеді.

Кілт сөздер: реалий сөздер, этномәдени дүниетаным, ұлттық колоритті сөздер, эмоционалды-экпрессивті сөздер, аударма теориясы.

Аннотация: В исследовательской статье рассмотрены способы перевода реалии слов в произведениях Т. Ахтанова. Основная цель статьи – выявить особенности перевода реалии слов, характеризующих национальный колорит, на основе таких методов, как альтернативный перевод, прямой перевод. По мнению Г. С. Асановой, А. М. Куркимбаевой в исследовательской статье определяются реалии слов. В основе перевода реалии слов лежат взгляды С. Влахова, С. Флорина, А. Алдашевой. В то же время в статье признаются эмоционально-экспрессивные слова в ряду реалии слов, обозначающих национальный колорит. В произведении Т. Ахтанова «Буран» дается эквивалентный и прямой перевод на русский язык реальных слов, обозначающих национальный колорит, национальное мировоззрение. При этом эмоционально-экспрессивные слова переведены на русский язык альтернативно. Ценность исследовательской статьи проявляется в связи контекстуального значения с национальным мировоззрением на основе особенностей

перевода реалий, отражающих этнокультурное мировоззрение в произведениях Т. Ахтанова.

Ключевые слова: реалии, этнокультурное мировоззрение, национальные колоритные слова, эмоционально-экспрессивные слова, теория перевода.

Annotation: The research article examines the ways of translating the reality of words in the works of T. Akhtanov. The main purpose of the article is to identify the features of the translation of the reality of words that characterize the national flavor, based on such methods as alternative translation, direct translation. According to G. S. Asanova, A.M. Kurkimbayeva, the realities of words are defined in the research article. The translation of the reality of words is based on the views of S. Vlakhov, S. Florin, A. Aldasheva. At the same time, the article recognizes emotionally expressive words among the realities of words denoting national flavor. In the work of T. Akhtanov's "Buran" is given an equivalent and direct translation into Russian of real words denoting national flavor, national outlook. At the same time, emotionally expressive words are translated into Russian alternatively. The value of the research article is manifested in the connection of contextual meaning with the national worldview based on the features of the translation of realities reflecting the ethno-cultural worldview in the works of T. Akhtanov.

Keywords: realities, ethno-cultural worldview, national colorful words, emotionally expressive words, translation theory.

Көркем мәтіннің негізінде ұлттық мәдени маркер ретінде анықталатын сөздер – реалия сөздер. Аталған ұғымды ғылыми айналымға XX ғасырда А.В. Федоров енгізген. Одан бөлек реалия сөздерді Н.И. Паморозская, М.Л. Байсбурд, В.С. Виноградов, Г.Д. Томахин, В.Г. Костомаров сынды зерттеушілер қарастырған. Зерттеушілер Г.С. Асанова мен А.М. Куркимбаева реалий сөздерді аударудың қиындығын былай деп түсіндіреді: «Реалийді аудару қиындығы:

1) аударма тілінде сәйкестік (балама) табылмауы;

2) реалийдің заттық мағынасымен (семантика) бірге және колоритін (коннотация), оның ұлттық және тарихи бояуын жеткізу. Ұлттық сипаттағы реалийдің нақтылы контекстегі қызметін жеткізу күрделі мәселе. Реалийді әдеби көркем шығарма жағдайында аудармас бұрын, алдымен стилистикалық-композициялық рөлін түсіну тиімді. Бұл сол реалиймен қатар орналасқан сөздердің қолданылу мағынасына қарай анықталады. Түпнұсқа мен аударма тілінің реалийін салыстыру барысында оның семантикалық жақындығы айқындалады. Аударылатын тіл мен аударма тіліндегі реалийдің стилистикалық экспрессиядағы ұқсастығы аударманың дұрыстығын көрсетеді» [1, 256], - деп анықтайды.

Стилистикалық әрі экспрессивтік ұлттық ерекшеліктері анықталатын реалий сөздердің аудармада балама мағынасында аударылып жатады. Десе де реалий сөздердің аударылуы үшін көркем мәтіндегі мәні мен мағынасын дұрыс анықтап алып, шығарманы үлкен ауқымда қарастыру қажет. Бұл ретте С. Влахов, С. Флорин реалий сөздердің аудармадағы көрінісі жайлы мынадай қорытындыға келеді: «Реалий сөздерді аударудағы басты шарт реалий сөздердің негізгі қызметінің мағынасын түсіну. Келесі кезекте ұлттық ерекшеліктер анық көрсетіліп, реалий сөздердің стилистикалық қызметіне назар аудару. Бұдан кейін реалий сөздердің семантикалық жағымен бірге экспрессивтілік мәні де қарастырылуы керек» [2, 74], - деген пікір айтады. Бұның негізінде әрбір реалий сөздердің аударылуының дұрыстығы мен тілдегі қолданысын жақсы білуімен анықталады.

Реалий сөздер әр тілге тән ұлттық бояуы басым, аудармада қиындық тудыратын сөздер тобы. Десе де, зерттеушілер С. Влахов, С. Флорин аударуға болмайтын сөздердің

болмайтындығын айтады. Осы себептен реалий сөздерді аударуда транслитерация немесе транскрипция, ауыстыру, калька, мағыналық жақындықтан аудару, түсіндіру, контекстуальдық аударма сынды тәсілдер қолданылады. Мәселен, реалий сөздерді аудару жайында зерттеуші А. Алдашева былай дейді: «Реалийлер, ұлттық мәдениетті белгілейтін басқа да атаулар функционалды қызметі жағынан басым доминант элементтер; олардың контекстегі функционалдық- коммуникативтік қызметі жоғары. Демек, оларды түсіріп тастау түпнұсқаның мазмұнын сақтау талабына нұсқан келтіреді. Сондықтан аудармашы текстегі қолданылған, қазақ тіліне мәдени-танымдық сипаты, ұғымдық-мағыналық көлемі жағынан сәйкестіктері жоқ атаулардың түпкі мағынасына, этимологиясына, қандай ұғымда жұмсалғанына , контекстегі стильдік жүгінің ауқымына назар аударуға тиіс» [3, 45], - деп реалий сөздердің аудармадағы ерекшеліктерін атап өткен болатын.

Т. Ахтановтың «Боран» романында реалий сөздер көптеп ұшырасады. «Қора маңын тақырлап қоңылтақсып қалған қойлар жаздан бері мал баспаған беткейдің жұқа қарын кішкене тұяқтарымен үсті-үстіне тепкілеп құнжыңдасып жатыр. Атының ауыздығын алып, отқа жіберіп, Қоспан төбенің басында сүйсіне қарап тұрған» [4, 3], - деген үзіндіде ауыл тұрмысы, шаруашылығы бейнеленген. Ауыздық деген ұлттық маркерлі реалий сөз көшпелі этномәдени дүниетанымның анық көрінісі. Ұзақ жолдан келген соң жылқының ауыздығын босатып, отқа қоюы оны еркіне жіберуді білдіреді. Үзіндіде осы сәт бейнеленген. Туындыны орыс тіліндегі аударған В. Аксенова. Осы негізден атының ауыздығы деген тіркестің аудармадағы көрінісіне назар аударсақ. «Тучи на севере угрожающе густеют, чернеют, в воздухе явственно ощущается дыхание мороза, однако Коспан не торопится. Пустив коня пастись, он стоит на косогоре и смотрит на своих овец» [5, 4]. Бұл жерде ауыздық реалий сөзі тура мағынасында аударылмаса да, негізгі мәні сақталып аударылған. «Пустив коня пастись» деп аттың ауыздығынан босатылғанын жеткізіп тұр. Шығармадағы назар аударарлық реалий сөздердің бірі – қамшы. Туындыда былай берілген: «Қоспан айқайлап қамшы үйіреді. Қойларды желге қарсы жылжытып айдап келе жатқан сияқты еді. Бір кезде байқаса үйірілген қой бір орнынан тапжылмай қалған. Бұл тек шетке шашау шыққанын қайырумен ғана жүр екен. Оларды ілгері жылжытайын деп атпен омыраулай бергенде тұтасып, ұйысып тұрған қой қақ жарылып кейін қарай лоқси жөнелді» [4, 7], - дегенде қой бағып жүрген Қоспанның қолындағы қамшысы – боранды күнде ығып бара жатқан қойды қораға айдаудың құралы. Аудармада: «Ветер не ослабевает. Коспан поднимает кнут и вдруг застывает в ужасе, понимая, что все это время отара стояла на месте. Оказывается, он только заворачивал тех овец, что бежали назад» [5, 7]. Қамшы сөзі кнут деп аударылған. Қамшы – көшпенді өмір сүрген ата-бабаларымыздың тұрмыс-тіршілігінде кеңінен қолданған бұйымы. Зерттеуші Ғ. Қоңқашбаев халқымыздың көпшенді дүниетанымы жайында былай дейді: «Кочевой образ жизни развил у казахов исключительную наблюдательность, необходимую для использования особенностей своей территории прежде всего кормовых угодий, для ведения хозяйства. Сама жизнь заставляла его не только знать специфику того или иного пастбища (особенности рельефа, климата, растительности, характер водных источников, сезон его использования, пригодность для видов скота и т.д.), но и подмечать мельчайшие особенности ландшафта, могущие служить ориентацией на пути перекочевок, для укрытия скота от непогоды и.п.» [6, 31]. Шығармадағы қамшы реалийінің қолданылуы халқымыздың тұрмысын, шаруашылығын танытып қоймай, этномәдени дүниетанымынан хабардар етеді. Қамшы тек шаруашылық құралы емес, ер қаруы ретінде символикалық мәні жоғары. Қамшының халық тұрмысында қолданылуын екіге ажыратуға болады. Біріншісі қамшыны береке деп біліп, сыйға тартқанда қолымен тіке бермей, жерге қойып беретінімен анықталады. Қолымен берсе берекемді, бағымды беремін деп ұғынған. Екіншіден, ел ішінде дау, араздық жағдайларында қамшы арқылы келіспейтін тұсын

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

білдірген. Қамшы тастау арқылы дауды шешудің жолдарын анықтап, ұтымды шешімді қабылдауға тілектестік білдірген.

Реалий сөздердің қатарында ұлттық бояулы маркер сөздер танылатындықтан, эмоционалды-экспрессивті бояуы бар сөздер де қарастырылады. Аталған тақырып жөнінде С. Жиренов, Г. Нурекешова, Ж. Нұрсұлтанқызы былай дейді: «Эмоционалдық-экспрессивтік лексика ертеден келе жатқан этностыңтілдік және психологиялық ерекшелігін айқындайтын, лексикалық жүйенің ішіндегі аффективтік және психологиялық мазмұны басым категори. Эмоционалдық-экспрессивтік лексика күнделікті тұрмыстық өмірдегікоммуникативтік ортаның барлық түрінде, ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде, көркем поэтикалық мәтіндерде жиі қолданылады. Диахронды тұрғыдан эмоционалдық-экспрессивтік лексика адам баласының көңіл-күйін, сезімдік әсерін, өмірлік дүниетанымын, тұрмыс-тіршілігін, образды ойлауын білдіруге негіз болса, бүгінгісинхронды тұрғыдан да эмоционалдық-экспрессивтік лексиканың аталған қызметтерінің саны артпаса, кеміген емес» [7, 51]. Поэтикалық мәтінде эмоционалды-экспрессивті сөздердің бір тобы бейпіл сөздердің функциясын нақтылай түседі. Шығармада Жаңыл жайлы Ұштаптың пікірі, позициясы мынадай эмоционалды-экспрессивті сөздер арқылы көрінеді: «Әсіресе шешесінің қарғысы мен бейпіл сөзінің бірін шашыратпай құлағына құйып алған. Қит етсе: «Әй, әке-шешесін бірдей жалмаған жалмауыз, құдай қарғаған қу жетім, жүзіқара, қаншық» деген сөздер аузынан түйдек-түйдегімен шығады» [4, 10]. Аталған сөздердің негативті сипаты басым болғанына қарамастан, тұрмыста көптеп қолданылатын бағалауыштық сипатқа ие сөздер тобы. Қазақ жақсы көрген адамын *қалқам, еркем, жалғызым, төрем, ақылшым, жаным, жақсым, айналайын* деп жоғары көтерсе, жек көрген, ұнатпаған адамына да айтар сөзі дайын. Сондай сөздер үзіндіде келтірілген. Аталған сөздер аудармада «Дочь не отставала от своей матери и подражала ей.

- Эй, ведьма, проглотившая своих родителей! - кричала она Жанель. - Проклятая богом беспризорница! Позорная!» [5, 11], - деп аударылған. Орыс тілінде де эмоционалды-экспрессивті сөздер бағалауыштық сипатқа ие. Бұл жерде аударма транлитерациялау немесе калькалау арқылы емес, мағыналық жақындық негізінде аударылған.

«Жер ошақтағы оттың жалыны бетін шарпиды. Жаңыл ас пісіріп жатыр. Қасында Майлыаяқ. Ылғи қазан жақты сағалап бір нәрсе дәметіп жүретін әдеті. «Кет» деп жасқап қалса бір-екі адым шегініп, майысып жер бауырлап, құйрығын бұлғаңдатып, мүләйім көзі жаутаңдап Жаңылдың бетіне қарайды. Қанша кейісең де бермесіңе қоймайды.

— Сүйек дәметіп келді ғой. Бір нәрсе тастай салшы» [4, 18]. «Догорает кизяк под казаном. Жанель спит и улыбается во сне. Что это — сон или явь? Летние джайляу. Солнце в зените. Печет вовсю. Невидимое на солнце пламя очага. Над ним колышется воздух. Жанель готовит обед. В ногах у нее крутится льстивая бестия Майлаяк. Крикнешь «прочь», собака изображает из себя самое несчастное в мире существо — отползает на брюхе, скулит, смотрит на хозяйку так, словно молит о вечном спасении.

— Брось ей косточку, Жанель. Все равно не отвяжется» [5, 17], - деген үзіндіде соғысқа кеткен Қоспанның оралуын күткен Жаңылдың арманының шындыққа айналғанын біледі. Жер ошақ, қазан сынды ұлттық маркерлі сөздер «догорает кизяк под казаном» деп мағынаға жақын аударылған. Сүйек дәметіп келді деп Қоспанның соғыстан оралғанын білген Жаңылдың нәзік үміті қайта жалғанып, үлкен қуаныштың басы болған еді. Аудармадағы экспрессивтік бояу қызметі анық бейнеленген. Майлыаяқтың қазан жанында жүрген Жаңылдың жанынан қалмауы аудармада бейнелі көрінеді.

«Бұл Қоспанның дауысы. Иә, кәдімгі өзі. Киіз үйдің қасына келіп Тортөбелдің ер-тоқымын алып жатыр. Өзінің асықпайтын байсалды қимылы» [4, 18], - деген үзіндіде ер-

тоқым реалий сөзі қолданыс тапқан. Аудармада: «Это голос Коспана. Он снимает седло с Тортобеля. Спокойные неторопливые движения» [5, 17], - деп берілген. Ер-тоқым сөзі седло деп аударылған. «Седло» сөзінің беретін мағынасы ат үстіндегі жолаушының ыңғайына лайықтап жасалған бұйым деп анықталады.

Тіл білімінде мал шаруашылығына, соның ішінде жылқы шаруашылығымен қатысты кәсіби сөздер қолданысы поэтикалық мәтіндерде көптеп қолданылады. Зерттеушілер А. Амангелді, Д. Тілеужан аталған тақырып жөніндегі зерттеулерінің нәтижесінде жылқы шаруашылығына қатысты сөздер жайлы: «Ат-тұрман атауларына ер, тоқым, тебінгі тоқым, ішпек, ішкілік, терлік, айыл, шап айыл, төс айыл, кер айыл, құр айыл, тартпа айыл, алдыңғы айыл, жүген, жырым, ауыздық, тізгін, қос тізгін, жақтау, желкелік, сағалдырық, кекілдік, кеңсірік, сулық, шаужай т.т. жатады» [8, 16], - деп анықтайды. Зерттеушілер жаугершілік заманда ер тоқым, тұрман сынды әбзелдердің ерекше құрметке ие болғанын айтады. Осы негізден қаламгер де халқымыздың дүниетанымын бейнелейтін сөздерді қолдану арқылы халықтың тұрмысын, мәдениетін, шаруашылығын танымды бейнелеген.

Қорытындылайтын болсақ, қаламгердің шығармада халқымыздың этномәдени дүниетанымында қамшы, ер тоқым, ауыздық, қарғыс мәнді эмоционалды-экспрессивті сөздерді қолдану арқылы туынды түрленіп, боямасыз ауыл тіршілігін көрсетудің негізгі құралы болып танылады. Қоспанның мінезін, болмысын танытуда ұлттық маркерлі сөздердің негізгі қызметі – әсірелеусіз ауыл тіршілігінің, халық тұрмысының боямасыз бейнеленуі. Әрі аудармадағы реалий сөздер мағынаға жақын аудару арқылы көрініс тапқан. Қамшы – кнут, ер тоқым – седло деп тура мағынасында аударылған. Негативті мәндегі эмоционалды-экспрессивті сөздер, тұрмыста қолданылатын жер ошақ, қазан сөздері мағынаға жақын контексте, транслитерациялау арқылы аударылған.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Асанова Г.С., Куркимбаева А.М. Лингвомәдениеттану және мәдениетаралық қатысым саласындағы аударманың кейбір мәселелері. М. Өтемісұлы ат. Батыс Қазақстан университеті Хабаршысы, №1, 2017. 254-260 беттер
2. Влахов С.И., Флорин С.П. Непереводимое в переводе. – Изд.4-е. Москва: «Р.Валент», 2009. - 360 с.
3. Алдашева А. Аударматану. – Алматы, 2006. – 158 б.
4. Ахтанов Т. Боран [Мәтін]: роман. – Алматы: Sunshine plus, 2023. – 342 бет
5. Ахтанов Т. Буран [Текст]: роман: пер. с каз. / Ахтанов, Тахави; предисл. Г. Шариповой – Астана: Аударма, 2010. – 608 с.
6. Конкашпаев Г.К. (1951) Казахские народные географические термины // Изв. АН КАЗ ССР. Сер. географическая. – Алма-Ата, 1951.No 99, Вып.3. – С. 25–36.
7. Жиренов С., Нурекешова Г., Нұрсұлтанқызы Ж. Поэтикалық мәтіндердегі эмоционалдық-экспрессивтік бірліктердің психолингвистикалық сипаты. Еуразия гуманитарлық институтының хабаршысы, №2, 2023. 50-66 беттер
8. Амангелді А., Тилеужан Д.М. Лиро-эпостық жырлардағы жылқыға қатысты заттық мәдениет лексикасының берілуі. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Филология сериясы. №4 (125)/2018. 15-24 беттер

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

INNOVATIVE SOCIAL TECHNOLOGIES

Nurtay Gulsairan
Master student of the Department of Social sciences
L.N. Gumilyov Eurasian national university
Scientific advisor - **Kussainova R.E.**
Astana, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457044

To Cite: Nurtay Gulsairan, & Kussainova R.E. (2024). INNOVATIVE SOCIAL TECHNOLOGIES. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457044

Annotation. This article is devoted the technical innovations in the social sphere, focusing on the impact of innovative work in the field of social technologies. The article recognizes the dynamic landscape of social technologies, emphasizing the continuous evolution of tools and platforms that shape the way individuals interact, share information, and participate in the broader social context. The article underlines the importance of understanding the symbiotic relationship between social innovators and emerging technologies, highlighting the potential for positive change and the creation of more inclusive, efficient, and responsive social systems. The article not only provides a conceptual framework but also offers tangible examples of innovative social technologies that have made significant strides. In addition to qualitative insights, the article incorporates relevant statistics to underscore the broader impact of these technologies.
Keywords: technical innovations, innovative work, social technologies, information and communication processes, social sphere, social innovators.

Инновационные социальные технологии

Аннотация. В этой статье рассматривается сфера технических инноваций в социальной сфере, основное внимание уделяется влиянию инновационной работы в области социальных технологий. В статье признается динамичный ландшафт социальных технологий, подчеркивается непрерывная эволюция инструментов и платформ, которые формируют способы взаимодействия людей, обмена информацией и участия в более широком социальном контексте. В статье подчеркивается важность понимания симбиотических отношений между социальными новаторами и появляющимися технологиями, подчеркивается потенциал позитивных изменений и создания более инклюзивных, эффективных и отзывчивых социальных систем. В статье не только представлена концептуальная основа, но и приведены реальные примеры инновационных социальных технологий, которые добились значительных успехов. В дополнение к качественному анализу, в статье приведены соответствующие статистические данные, чтобы подчеркнуть более широкое влияние этих технологий.
Ключевые слова: технические инновации, инновационная работа, социальные технологии, информационно-коммуникационные процессы, социальная сфера, социальные новаторы.

Инновациялық әлеуметтік технологиялар

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Аңдатпа. Бұл мақалада әлеуметтік саладағы техникалық инновациялар саласы қарастырылады, әлеуметтік технологиялар саласындағы инновациялық жұмыстың әсеріне назар аударылады. Мақалада әлеуметтік технологиялардың динамикалық ландшафты танылады, адамдардың өзара әрекеттесу, ақпарат алмасу және кеңірек әлеуметтік контекстке қатысу тәсілдерін қалыптастыратын құралдар мен платформалардың үздіксіз эволюциясы атап өтіледі. Мақалада әлеуметтік новаторлар мен дамып келе жатқан технологиялар арасындағы симбиотикалық қатынастарды түсінудің маңыздылығы, оң өзгерістердің әлеуеті және инклюзивті, тиімді және жауап беретін әлеуметтік жүйелерді құру туралы айтылады. Мақалада тұжырымдамалық негіз ғана емес, сонымен қатар айтарлықтай жетістіктерге жеткен инновациялық әлеуметтік технологиялардың нақты мысалдары келтірілген. Сапалы талдаудан басқа, мақалада осы технологиялардың кеңірек әсерін көрсету үшін тиісті статистика келтірілген.
Кілт сөздер: техникалық инновациялар, инновациялық жұмыс, әлеуметтік технологиялар, ақпараттық-коммуникациялық процестер, әлеуметтік сала, әлеуметтік новаторлар.

Innovative social technologies are ways and means of innovative work aimed at creating and materializing innovations in society, implementing innovations that lead to high-quality changes in various spheres of public life, to the optimal use of material and other resources in society. The specificity of social innovations is produced in the fact that the results appear through a specific amount of time and often have a crazy temper. Distinctive symptoms of social innovations are considered to be the presence of a close connection with certain social relations; servitude in the application of innovations from mass and own properties of users; unavailability of indisputable superiority, in contrast to technical innovations.

The main goal of innovative work in the social sphere is considered to be the conclusion of social tasks in society. This is quite likely only if the productivity of companies and organizations in the public sphere increases, while improving the properties of public offerings, considering the dynamics of changing needs of the population.

Now social technologies act as a mental science-intensive resource, the introduction of which allows not only to study and predict all kinds of social configurations, but also to actively influence practical life, design it according to previously developed patterns, obtain a predetermined social outcome and change social reality [1]. On the one hand, with the support of social technologies, it is possible to regulate or prevent public incidents, block public efforts, reduce hazards, prevent decline, i.e. to steer, or rather, to improve public appearances and processes. Global educational, political, advertising and marketing technologies are well developed and actively used.

The concept of social technologies is applicable to the management of both society (economy, social environment, culture), for example, and certain organizations (increasing labor productivity or employee qualifications, drafting corporate culture, etc.), at least some other social objects. Various methods are used in the development and implementation of social technologies: jet schemes, matrix methods, tables of conclusions and comparisons, heuristic methods [2].

Each public development, which has its own purpose of design and implementation, is aimed at technologizing the corresponding process. In this case, the importance of technologization lies, as a rule, in the proper:

- formation of the process;
- optimization of the social process;
- ensuring the sustainability of the social process;
- development of a self-regulation mechanism;

- providing approving accompanying criteria.

Modern social technologies not only perfectly replace the environment around a person, but transform the nature (biological, social, mental) of the person, develop fresh guidelines and meanings of existence.

Table 1 - Innovative social technologies [3]

№	Technologies	Features
	Rebo Smart Battle	Swiss startup that manufactures battles from recycled materials in order to reduce the number of plastics in the oceans. Smart battle detectors determine the size of the water consumed, reminding users of the need to drink less. In addition, the startup encourages people to use fewer plastic bottles and supports initiatives to clean the ocean. Smart battle has a mobile application that calculates the number of plastic bottles saved. Further, the noted thrift is converted into loans to finance ocean cleanup events. In this way, the smart battle bot can not only help improve hydration, but also has a positive impact on the environment around it.
	Wildlife.ai	New Zealand organization that promotes conservation of untamed nature with the support of artificial intelligence. The startup includes all kinds of technological campaigns to protect the environment and educate. Using AI, scientists track down patterns of forest fires and predict the extinction of animal forms that are in danger of disappearing. For example, the plans introduce machine learning to identify fish in underwater video clips with bait. Otherwise, mental video cameras are used to predict herpetofauna and invertebrates.
	Green cities	The desire for "green cities" uses technology to create a livable and sustainable environment around it. Social technologies ensure serious use, circulation of resources and reduction of losses in wise towns. For example, highly sensitive detectors of online things make water and waste management better. Data analysis make it better to predict endangered species and prevent wildfires. Digital platforms encourage people to apply repeatable energy informants. To achieve this goal, startups will combine machine learning

		and psychology, which change unstable behavior.

Table 1 provides examples of innovative social technologies [3]. Social innovators are fighting some of the biggest universal dangers with the support of 4IR tools. The association of public merchants of the Schwab Foundation has improved the lives of more than 622 million people in 190 states and distributed $6.7 billion in loans or prices of goods and offers to improve the criterion of life [4].

From restructuring psychiatric support to providing billions of people with digital identification, this is how social innovators use the power of breakthrough technologies to solve serious universal problems more effectively.

Since the beginning of 2023, through the Portal of Public Proposals, people with disabilities have received about 428.1 thousand technical means of rehabilitation, 7.5 thousand - sign language offers, 25.5 thousand - a personal assistant, 77.2 thousand -sanatorium-resort healing [5].

The portal allows people with disabilities to autonomously select the manufacturer and supplier of technical means and rehabilitation offers. The application for technical support is executed with the help of proof of the electric digital signature of the service recipient. It is possible to receive the ordered TSR by delivery or pickup.

As of today, 869 centers for offering special public offers, 531 technical means of rehabilitation providers, more than 28 thousand providers of personal assistant offers, 714 sign language and 106 sanatorium-resort healing have been registered on the portal. The organizational accompaniment of the plan "Construction of 100 secondary educational institutions and 100 hospitals on the basis of public-private partnership" is defined as the leading directions of the work of JSC "Public Innovative Technologies".

As part of the use of innovative and technological layouts, the Government of Kazakhstan has launched a Digital family Card designed to simplify social assistance for adherents of vulnerable groups of the population. The digital Family Map is a digital platform that accumulates data from 24 municipal authorities and 30 data resources and determines the degree of public health of people to provide municipal proposals[6].

In conclusion, one of the main highlighted aspect is the role of artificial intelligence and machine learning in enhancing the capabilities of social technologies. These technologies not only facilitate more personalized and efficient interactions but also pave the way for predictive analysis, enabling a deeper understanding of user behavior and preferences. Moreover, the article emphasized the significance of inclusive and ethical design principles in the development of social technologies. As these innovations become more ingrained in our daily lives, it becomes imperative to address concerns related to privacy, security, and the potential for bias.

References

1. Nagoronova A. Y. Social innovations: studies. student's handbook. in the specialty "Social work". Ulyanovsk: Ulstu, 2003. 87 p.
2. Modern social technologies: the essence, variety of forms and implementation. - Belgorod, 1991.
3. Ivanov V.N. Patrushev V.I. Social technologies. - M.: Municipal world. 2004. - 488 p.
4. Platonova N.M., Platonov M.Y. Innovations in social work: studies. student's handbook. institutions of higher education. education. - 2nd ed., ster. - M.: Publishing center "Academy", 2012. - 256 p.
5. Shcherbina V.V. Social technologies: the history of the emergence of the term, the transformation of content, the current state // Sociological research. 2014. №. 7. pp. 113-124.
6. https://kazakhstan.un.org

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 347.7 (072)

САЛЫҚ САЛУ АЯСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК МӘЖБҮРЛЕУ ШАРАЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

Усенбаева Асемгуль Узакбаевна
Еуразия технологиялық университеті,
заң ғылымдары магистры, аға оқытушы
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457054

To Cite: Усенбаева Асемгуль Узакбаевна. (2024). САЛЫҚ САЛУ АЯСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК МӘЖБҮРЛЕУ ШАРАЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457054

Аңдатпа: Мақалада салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеудің мемлекет тарапынан құқықтық нормалары, заңды және жеке тұлғаларға мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдану шаралары, мемлекеттің салық салу саласындағы әкімшілік құқық бұзушылықтар және басқа да маңызды мәселелер қамтылған.
Тірек сөздер: дебитор; акционер; мониторинг; консорциум; лицензия.

Аннотация: Статья содержит правовые нормы государственного принуждения в сфере налогообложения со стороны государства, меры по применению мер государственного принуждения к юридическим и физическим лицам, административные правонарушения в сфере налогообложения государства и другие важные вопросы.
Ключевые слова: дебитор; акционер; мониторинг; консорциум; лицензия.

Abstract: The article contains the legal norms of state coercion in the field of taxation by the state, measures for the application of state coercion measures to legal entities and individuals, administrative offenses in the field of state taxation and other important issues.
Keywords: debtor; shareholder; monitoring; consortium; license.

Салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеу күші көбінесе материалдық, сонымен қоса өзге де салықтық-құқықтық қатынастарды қорғауға бағытталған, сондай-ақ ол әрқашанда заңи жауапкершілікпен тығыз байланыста болады және көптеген жағдайларда осы жауапкершіліктің мәнін құрайды.

Қазіргі салық салу аясында мемлекет тарапынан (оның салықтық құқығы арқылы) мынадай мемлекеттік мәжбүрлеу шаралары қолданылады: салықтар мен бюджетке төленетін өзге де міндетті төлемдердің мерзімінде төленбеген сомасына өсімпұл есептеу; салық төлеушінің банктік шоттар бойынша жүргізетін шығыс операцияларын тоқтата тұру; мерзімінде өтелмеген салық берешегі есебіне салық төлеушінің өз мүлкіне билік етуіне шектеу қою; салықтық тексерулер жүргізу барысында Қазақстан Республикасының заң актілеріне сәйкес салық төлеушілердің қандай болмасын құжаттарын алып қою; салық берешегін салық төлеушінің банктік шоттарындағы ақшалар есебінен өндіріп алу; салық берешегін салық төлеушінің қолма-қол ақша қаражаттары есебінен өндіріп алу; салық төлеушінің салық берешегі сомасын оның дебиторларының банктік шоттарынан өндіріп

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

алу; салық төлеушінің билік етуіне шектеу қойылған мүлкін өткізу, сату есебінен оның салық берешегін өндіріп алу; салық төлеушінің (акционерлік қоғамның) акциялары эмиссиясын мәжбүрлеп қосымша шығарту арқылы салық берешегін өндіріп алу; салық берешегінің бересі сомасын есептеу және өндіріп алу; салықтық-құқық бұзушылық жасаған салық төлеушілерді тиісті заңдарда көзделген заңи жауапкершілік түрлеріне тарту.

Қазақстан Республикасының ағымдағы тиісті заңдары салықтық тексеру, бақылау нәтижесіне қарай салық төлеуші нақты заңды және жеке тұлғаларға мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдануды көздейді. Мемлекеттік мәжбүрлеудің айтарлықтай бөлігі әкімшілік тәртіппен жүзеге асырылады.

Осы ретте салық салу аясындағы мәжбүрлеу шараларына мынадай айрықша белгілер тән болады: мәжбүрлеу шараларын қолдану тәртібі көбінесе салықтық құқықтың нормаларымен және әкімшілік іс жүргізу нормаларымен айқындалады; мәжбүрлеу шараларын қолдану кезінде заңдылықтың сақталуына қатаң назар аударылады және оның сақталуы іс жүзінде қамтамасыз етіледі; салық салу аясында қолданылатын мәжбүрлеу шараларының жүйесі әртүрлі бағыт-сипатта болады; мәжбүрлеу шараларын қолдану соттан тыс жағдайда жүзеге асырылады; салық салу аясындағы мәжбүрлеу шараларын құқықтық реттеу, яғни жауапкершіліктің негізін және қолдану тәртібін белгілеу механизмі, қаржылық, әкімшілік және қылмыстық заңдармен айқындалады; мәжбүрлеу шараларын қолдану айрықша жеңілдетілген тәртіппен және қарапайым іс жүргізу нысанында жүзеге асырылады; мәжбүрлеу шаралары салық салу аясындағы заңдылықты қамтамасыз ету және салықтар мен басқа да міндетгі төлемдерді төлеу тәртібін сақтау, сондай-ақ нақтылы салық төлеушілерді өз салықтық міндеттерін бұлжытпай орындауға мәжбүр ету мақсатында жүзеге асырылады.

Салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеу мемлекет тарапынан құқықтық нормаларда белгіленеді. Сондықтан оларды қолдану қашанда және қайда болмасын мемлекеттік мәжбүрлеу күшімен қамтамасыз етіледі.

Әдетте заңи жауапкершілік шараларын қолдану құқық бұзушының ерік білдіруіне байланысты болмайды, сондай-ақ заңи жауапкершілік пен мемлекеттік мәжбүрлеуді салыстырсақ, мемлекеттік мәжбүрлеудің заңи жауапкершіліктің аса қажетті элементі ретінде көрініс табатынын байқаймыз.

Салық салу аясында қолданылатын мемлекеттік мәжбүрлеу шараларының бәрін бірдей заңи жауапкершілік шарасы деп айта алмаймыз. Себебі кейбір кездерде мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдануды заңи жауапкершілік ретінде қарастыратын негіздер болмайды. Дегенмен салық салу аясында колданылатын қандай болмасын заңи жауапкершіліктің құрамында әрдайым мемлекеттік мәжбүрлеу шаралары көрініс табады. Демек салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеу мынадай: салықтық құқық бұзушылық жасағаны үшін қолданылатын заңи жауапкершілік шаралары бойынша; салық заңдарының әмірлі талаптарын орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін дербес шара ретінде қолданылатын мемлекеттік мәжбүрлеу бойынша жүзеге асырылады.

Бұл орайда екінші бағыт бойынша жасалған іс-қимылдар салықтық құқық бұзушылық болып саналмағандықтан қолданатын мемлекеттік мәжбүрлеу шаралары заңи жауапкершілік шараларына жатпайды. Қандай болмасын құқық бұзушылықтың тұрақты белгісі осы құқық бұзушылықты білдіретін іс-қимылды жасағаны үшін мемлекет белгілеген (көздеген) заңи жауапкершілік болып табылады. Егер мемлекет тарапынан қандай болмасын құқыққа қайшы іс-әрекетті жасағаны үшін жауапкершілік белгіленбесе, онда ол салықтық құқық бұзушылық ретінде қарастырылмайды. Демек құқық бұзушылық заңи жауапкершілік шараларын қолданудың негізі болып есептелінеді. Осыған

байланысты мемлекеттік мәжбүрлеу аясының заңи жауапкершілік шеңберіне қарағанда кең ауқымды болатынын байқаймыз.

Салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеуді сипаттау кезінде оның мынадай ерекше белгілерін бөліп шығаруға болады: соттан тыс жағдайда мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын салық салу аясында кеңінен колдану мүмкіндігі заң жүзінде рүқсат етілген және салықтық құқық бұзушылық фактісін жедел жою мақсатында сол шараларды қолданудың жеңілдетілген процессуалдық тәртібі көзделген; мемлекеттік мәжбүрлеу аясымен қамтылған салық салу аясында міндетті түрде салық төлеушілердің құқықтарын қорғау және заңдылықты қамтамасыз ету механизаддері қарастырылған; мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдану негізінде салықтық құқықтық қатынаска қатысушының құқыққа қайшы әрі кінәлі іс-қимылы жатады; салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеу кешенді құқықтық институт болғандықтан салықтық, әкімшілік, қылмыстық және т.б. құқық нормаларынан құралады; мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдану процесінде салық төлеушілердің мемлекет алдындағы өз салықтық міндеттемелерін тиісінше орындау мән-жайлары қамтамасыз етіледі. Мәселен, салықтық тексеру кезінде салықтық заңдардың бұзылуы фактісінің орын алғанын мәлімдейтін жалған немесе қолдан жасалған құжаттардың табылуына байланысты олардың бәрі салық төлеушіден мәжбүрлеп алынып, алынғаны жөнінде құжаттардың тізбесі бар акті салық төлеушіге табыс етіледі.

Салық органының құжаттарды алу жөніндегі іс-кимылдары тек сол салық төлеуші — заңды тұлғаның немесе жеке тұлғаның көзінше және солардың қатысумен жүргізіледі. Құжаттарды алып қою (Салық кодексі, 539-бап) мемлекеттік мәжбүрлеу шарасы ретінде мынадай мақсаттарды көздейді: салықтық зандардың бұзылуына жол бермеу және соған байланысты мән-жайларды тыйып тастау; құқық бұзушыны заңи жауапкершілікке тарту кезінде тиісті заңның бұзылғаны жөніндегі фактіні дәлелдемелермен қамтамасыз ету.

Аталған шараны қолдану негізінде: құжаттың қолдан, яғни тиісті құжатқа жалған мәліметтер енгізу арқылы жасалғандағы немесе жалғандығы; құжатта салықтық заңдардың бұзылғаны жөніндегі нақтылы мәліметтердің орын алуы белгілері көрініс табады. Мысалы, ресми құжатқа жалған мәліметтер енгізілсе не болмаса түзетулер енгізілсе бұл құжат жалған болып саналады. Бұл ретте жалғандығы мен түзетілгендігі бірігіп кеткен сияқты.

Сондықтан оларды толығымен алғанда тек жалған фактілер мен мағлұматтардан және шындыққа жанаспайтын мәліметтерден тұратын құжаттар - жалған құжаттар, сондай-ақ ресми құжаттың шын мәнісін бұрмалайтын түзетулер енгізілген құжаттар - қолдан жасалған құжаттар деп бөліп көрсетуге болады.

Мемлекет салық төлеушілердің өз міндеттерін тиісінше әрі сапалы орындауларын асыға күтеді және өз экономикалық-қаржылық мүддесінің мүлтіксіз орындалуын көздей отырып мемлекеттік мәжбүрлеу және заңи жауапкершілік шараларының өткір жебесін салық жүйесіндегі негізгі тұлғаға — салық төлеушіге бағыттайды.

Салық төлеуші өзінің салықтық міндеттемесін тиісінше орындаған жағдайда ол төлеген салықтар ақша нысанында тиісті бюджет кірісіне уақтылы және толығымен түсетіні сөзсіз.

Сондықтан, айтылған жайларды ескере отырып мемлекет өзінің салықтық-бюджеттік мүддесін қамтамасыз ету максатында өркениетті, салық салу процесін жан-жақты қамтитын салық заңын қабылдау нәтижесінде әрбір салықтың ұтымды болуын қамтамасыз ету және оның тиімді құқықтық негізін құру арқылы салық төлеуден жалтарушыларға және төлемей жүргендерге тосқауыл қою; өктем өкілеттілік берілген салық органдарының екінші тарапқа - салық төлеушілерге мәжбүрлеу шараларын қолдануға қажетті құқығын қалыптастыру; салық төлеушілердің өздеріне тиесілі

салықтық міндеттемелерін тиісінше орындамауларына байланысты оларға жазалау шараларын белгілеу; салық төлеуді қамтамасыз ету мақсатында салық төлеушілерге және басқа да салықтық құқықтық қатынасқа қатысушыларға әкімшілік-құқықтық және қылмыстық-құқықтық сипаттағы заңи жауапкершілік шараларын белгілеу тәрізді мәжбүрлеу механизмін құрады [1].

Қазақстан Республикасының Салық кодексінің 14-тарауында салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу шаралары көрсетілген. Қазақстан Республикасының Салық кодексінің 121-бабында салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу шаралары айтылады. Тексеру нәтижелері туралы хабарламаға немесе деңгейлес мониторинг нәтижелері туралы хабарламаға шағым жасау жағдайларынан басқа, салық органдары салық төлеуші – заңды тұлғаның, заңды тұлғаның құрылымдық бөлімшесінің, Қазақстан Республикасында қызметін тұрақты мекеме арқылы жүзеге асыратын бейрезиденттің, дара кәсіпкердің, жеке практикамен айналысатын адамның салықтық берешегін мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолданады. Салықтық міндеттемелерді орындау салық кодекстің 722-бабы 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес операторға жүктелген жағдайларда, жай серіктестік (консорциум) құрамында өнімді бөлу туралы келісім бойынша қызметті жүзеге асыратын салық төлеушінің салықтық берешегін өндіріп алу кезінде осы тарауда көзделген мәжбүрлеп өндіріп алу шаралары салық төлеушіге және операторға қатысты қолданылады.

Салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану тәуекелдерді басқару жүйесінің нәтижелері ескеріле отырып жүргізіледі. Мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану басталғанға дейін тәуекел деңгейлері орташа және жоғары салық төлеушіге, осы баптың 4-тармағында белгіленген жағдайларды қоспағанда, салықтық берешекті өтеу туралы хабарлама жіберіледі.

Салық төлеушіге (салық агентіне) салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану салық төлеушіде салықтық берешек түзілген күні немесе салық төлеуші тәуекел деңгейі төмен санаттан тәуекел деңгейі орташа немесе жоғары санатқа өткен күні салық төлеуші жатқызылған тәуекел деңгейіне байланысты, осы тарауда көзделген мерзімдерде жүзеге асырылады. Салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу мынадай тәртіппен: банктік шоттардағы ақша есебінен; дебиторлар шоттарынан; билік ету шектелген мүлікті өткізу есебінен; жарияланған акцияларды мәжбүрлеп шығару түрінде жүргізіледі.

Заңды тұлғаның құрылымдық бөлімшесі өзіне салықтық берешекті өтеу туралы хабарлама табыс етілгеннен кейін қырық жұмыс күні ішінде салықтық берешекті өтемеген жағдайда, салық органы салық төлеуші – осы құрылымдық бөлімшені құрған заңды тұлғаға мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану арқылы салықтық берешек сомасын өндіріп алады. Заңды тұлғада біреуден астам құрылымдық бөлімше болған кезде, осы тармақтың бірінші бөлігінде айқындалған тәртіппен мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолданғаннан кейін заңды тұлғаның құрылымдық бөлімшесінің салықтық берешегі өтелмеген жағдайда, салық органы мұндай заңды тұлғаның барлық құрылымдық бөлімшесіне бір мезгілде банктік шоттардағы ақша есебінен мәжбүрлеп өндіріп алу шарасын қолданады. Заңды тұлға салықтық берешекті өтеу туралы хабарлама өзіне табыс етілгеннен кейін қырық жұмыс күні ішінде салықтық берешекті өтемеген жағдайда, салық органы салық төлеуші – заңды тұлғаның құрылымдық бөлімшелеріне мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану арқылы салықтық берешек сомасын өндіріп алады.

Мәжбүрлеп өндіріп алу шаралары мынадай: банкроттық туралы іс бойынша іс жүргізу қозғалған жағдайда – сот банкроттық туралы іс бойынша іс жүргізуді қозғау туралы ұйғарым шығарған күннен бастап; салық төлеушіге қатысты оңалту рәсімі қолданылған жағдайда – сот оңалту туралы іс бойынша іс жүргізуді қозғау туралы

ұйғарым шығарған күннен бастап; сот берешекті қайта құрылымдау туралы келісімді бекіткен жағдайда – соттың осындай келісімді бекіту туралы ұйғарымы заңды күшіне енген күннен бастап; екінші деңгейдегі банктер, сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымдары мәжбүрлеп таратылған жағдайда – соттың мәжбүрлеп тарату туралы шешімі заңды күшіне енген күннен бастап; Қазақстан Республикасының бейрезидент-банктері филиалдарының, Қазақстан Республикасының бейрезидент-сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымдары филиалдарының қызметі мәжбүрлеп тоқтатылған жағдайда – қаржы нарығы мен қаржы ұйымдарын реттеу, бақылау және қадағалау жөніндегі уәкілетті орган лицензиядан айыру туралы шешім қабылдаған күннен бастап күші жойылуға жатады.

Салық төлеуші (салық агенті) салықтық берешекті өтеу туралы хабарламаға шағым жасаған жағдайда, салықтық берешекті мәжбүрлеп өндіріп алу шараларын қолдану шағымды қарау нәтижелері бойынша шешім шығарылғанға дейін тоқтатыла тұрмайды [2].

Сонымен, салықтық құқық бұзушылық - салықтық қатынасқа қатысушылардың салық зандарының нормаларымен белгіленген өздеріне қатысты міндеттерді тиісінше орындамауларына не мүлдем орындамауларына байланысты тиісті заң актілерінде заңи жауапкершілік көзделген құқыққа қайшы, кінәлі әрекет не болмаса әрекетсіздік болып сипатталады. Салықтық құқық бұзушылықтың басқа да құқық бұзушылықтар сияқты өзіне тән белгілері мен құрамы болады.

Салықтық құқық бұзушылық белгілеріне: жиі көрініс табуына байланысты қоғамға қауіптілігі; құқыққа қайшылығы (қарсы); кінәлілігі; зардап-залалдың (зиянның) болуы; құқыққа қайшы әрекет пен оның нәтижесі (салдары) зардапты зиян және олардың арасындағы себептік байланыс; құқыққа қайшы, кінәлі әрекеттің (әрекетсіздіктің) жазалануы, яғни теріс әрекеттің жазалануы жатады.

Салықтық құқық бұзушылықтар тек мемлекеттің салық жүйесіне тікелей бағытталған құқық бұзушылықтар болып саналады. Алайда салықтық құқық бұзушылықтарға тек салық төлеуші тарапынан жасалынған құқыққа қайшы әрекеттерді ғана жатқызуға болмайды.

Құқыққа қайшы іс-әрекеттердің нақтылы бағыт-бағдарларына байланысты салықтық құқық бұзушылық мынадай түрінде көрініс табады: салықтар жүйесіне (салық салу жүйесі) қарсы құқық бұзушылықтар; салық төлеушілердің экономикалық мүдделеріне, құқықтары мен бостандықтарына қарсы құқық бұзушылықтар; бюджетеердің кіріс бөліктерінің салықтық түсімдер арқылы орындалуына қарсы құқық бұзушылықтар; салық төлеушілердің салықтық міндеттерін орындауға кепілдік беретін жүйеге карсы құқық бұзушылықтар; салық органдарының бақылау функцияларын жүзеге асыруға қарсы құқық бұзушылықтар; бухгалтерлік есепті жүргізу, бухгалтерлік және салықтық есептемелерді әзірлеу және табыстау тәртібіне қарсы құқық бұзушылықтар; салықтарды төлеу жөніндегі міндеттерге қарсы құқық бұзушылықтар. Құқыққа қайшы іс-әрекет салық заңдары нормаларының әмірлі талаптарын орындамау болып табылады. Салықтық құқық бұзушылықтың келесі белгісі кінәлілігі құқық бұзушы тарапынан қасақана немесе абайсызда жасалған іс-әрекетке оның тікелей психикалық қатыстығын білдіретін белгі болып есептелінеді.

Салықтық құқық бұзушылықтың нәтижесінде мемлекетке зиян (залал) келтірілетіні көпшілікке белгілі. Қандай болмасын салықтық құқық бұзушылықтың зиянды-зардапты салдары болатындықтан, оларды материалдық ауыртпашылығы бар және салық салу аясындағы құқықтық тәртіпті бұзу түріндегі зияны бар салықтық құқық бұзушылықтар деп бөлген дұрыс болады. Материалдық құқық бұзушылықтың барысында мемлекетке немесе салық төлеушіге айтарлықтай көлемде мүліктік-заттай зиян келтіріледі. Құқық бұзушылық жасалған жағдайда оның міндетті түрде зиянды салдары болады. Құқыққа

қайшы әрекет пен оның нәтижесі - келтірілген зардаптың арасындағы себептік байланыс салықтық құқық бұзушылықтың төртінші белгісі болып саналады. Себептік байланыстың құқық бұзушыға қатыстығы зиянның тікелей және кінәлі әрекеттің нәтижесінде келтірілуі аркылы көрініс табады.

Салықтық құқық бұзушылықтың бесінші белгісі кінәлі, құқыққа қайшы әрекеттің, яғни оны жасаған тұлғаның заңи жауапкершілікке тартылып мемлекет тарапынан қарсы ауыр ықпалға ұшырауы жазалануы болып табылады. Құқық бұзушылық жасалған жағдайда ғана заңи жауапкершілік қолданылады. Салықтық құқықтық қатынастар аясында құқық бұзушылық орын алмаса заңи жауапкершілікті қолдану негізі де болмайды.

Әкімшілік салықтық құқық бұзушылықтың объективтік жағына әрекет не болмаса әрекетсіздік түрінде жасалатын құқыққа қайшы, қасақана немесе абайсыз терісқылықтар жатады. Ал әкімшілік салықтық құқық бұзушылықтың субъектісі - осы құқық бұзушылықты жасаған, сол үшін жауапкершілікке тартылуға тиісті тұлға болып табылады. Субъектілерге көбінесе тек салық төлеуші жеке тұлғалармен қоса заңды тұлға — салық төлеушілердің лауазымды адамдары, табысты төлеудің көзі болып табылатын заңды тұлғалардың лауазымды адамдары және банктердің, сондай-ақ банктік операциялардың жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдардың лауазымды адамдары жатады.

Әкімшілік салықтық құқық бұзушылықтың субъективтік жағы құқық бұзушының қасақана немесе абайсызда жасаған өзінің кінәлі әрекетіне деген психикалық көзқарасын білдіреді. Бұл ретте, көпшілікке мәлім болса да айта кететін бір жәйт, әкімшілік салықтық құқық бұзушылықтың дені әдейілеп, яғни қасақана жасалады. Бүгінде әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодекстің тиісті баптарында нақтылы әкімшілік салықтық құқық бұзушылықтар мен оларға қолданылатын жауапкершілік түрлері көрсетілген.

Сонымен, мемлекеттің салық салу саласындағы әкімшілік құқық бұзушылықтарға мыналар жатады: салық органында салық есебіне кою мерзімінің бұзылуы (205-бап); салық есеп-қисабын, сондай-ақ салық төлеушінің мониторингін жүргізу үшін қажетті құжаттарды табыс етпеу (206-бап); салық салу объектілерін жасыру (207-бап); кірістерді, шығыстарды және салық салу объектілерін есепке алу ережелерін бұзу (208-бап); салықтың және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдердің сомасын кемітіп көрсету (209-бап); салық агентінің және өзге де уәкілетгі органдардың (ұйымдардың) салықты және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдерді ұстап қалу және аудару жөніндегі міндеттерді орындамауы (210-бап); жалған шот-фактура жазып беру (211-бап); базар аумағына жіберу тәртібін бұзу (212-бап); акцизделетін тауарларды әкелу, тасымалдау, өндіру, сақтау және өткізу ережелерін бұзу (213-бап); таңбалау тәртібі мен ережелерін бұзу (214-бап); фискальдық жады бар кассалық-бақылау машиналарын қолдану тәртібін бұзу (215-бап); банктер және банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын басқа да ұйымдар, қор биржалары лауазымды адамдарының салық заңдарында көзделген міндеттерді орындамауы (216-бап); банктердің және банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдардың салық заңдарында белгіленген міндеттерді орындамауы (217-бап); банк операциялары туралы көрінеу жалған мәліметтер табыс ету (218-бап); салық қызметі органдары мен олардың лауазымды адамдарының заңды талаптарын орындамау (219-бап).

Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде орын алған салықтық нормалар бойынша тек: азаматтың салық төлеуден жалтаруы (221-бап); ұйымдардан алынатын салықты төлеуден жалтару (222-бап) сияқты екі бап қамтылған.

Салық салу аясында жасалған салықтық (құқық бұзушылықтар) қылмыстар үшін қолданылатын заңи жауапкершілік түрі қылмыстық жауапкершілік болып табылады. Оны

қолдану ерекшеліктері мынадай мазмұнда болады: қылмыстық жауапкершілік тек Қылмыстық Кодексте салықтық қылмыс ретінде белгіленген іс-әрекет жасалған кезде ғана қолданылады; қылмыстық жауапкершілік тек сот арқылы, қылмыстық жазалау нысанында қолданылады; қылмыстық жауапкершілікке тартылатындар аталған кодексте белгіленген жасқа жеткен жеке тұлғалар және заңды тұлғалардың лауазымды адамдары болып табылады.

Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде салықтық қылмыс жасауға байланысты мынадай шаралар: айыппұл салу; қоғамдық пайдалы жұмыстарға тарту; белгілі мерзімге қамауға алу; түзеу жұмыстарында пайдалану; бас бостандығынан айыру көзделінген.

Мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдану барысында мынадай: мемлекет тартқан (мемлекеттің материалдық мүддесіне келтірілген залал-зиянның) материалдық зардаптың нысаны мен мөлшерін айқындау; мемлекеттік мәжбүрлеу шараларының ішінде көрініс тапқан нақтылы құқық бұзушылықтың сипаты мен қауіптілік дәрежесін есепке алу; мәжбүрлеу шаралары қолданылатын құқыққа қайшы (мемлекет пен қоғамның материалдық мүдделеріне карсы), кінәлі іс-әрекеттердің белгілері мен тізбесін мүмкіндігінше толық айқындау; салықтық құқық бұзушының жеке басына байланысты жәйттерді, кінәсінің сипатын есепке алу; салықтық құқық бұзушылық жасаған тиісті тұлғаға қолданылаты жазаның түрі мен мөлшерін салықтық құқық бұзушылыққа қарсы жүргізілетін күрестің негізгі міндеттері негізінде айқындау; салық салу аясында қолданылатын мемлекеттік мәжбүрлеу шараларының қорғалатын салықтық құқықтық қатынастардың мән-жайына байланысты болуы; салықтық құқық бұзушылықтың бір түрі үшін бірнеше мәрте мәжбүрлеу шараларын қолдануға жол бермеу сияқты принциптерді ұстанған (басшылыққа, негізге алған) жөн болады және салық салу жүйесіндегі конституциялық талаптарды орындауға сәйкес келеді [3].

Жоғарыда айтқандарымызды қорыта отырып, салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеуге мынадай жалпы сипаттама беруге болады: салық салу аясында құқыққа қайшы іс-әрекет жасаған тұлғаға қатысты мемлекеттің каһарлы қарымтасы болып табылады; кешенді құқықтық институт ретінде салықтық, әкімшілік және қылмыстық құқық нормаларынан тұрады; салық заңдарының тиісінше орындалуын және салықтық құқықтық қатынастардағы заңдылықтың сақталуын кепілдендіреді; салық салу аясындағы мемлекеттік мәжбүрлеу шаралары көбінесе соттан тыс жағдайларда қолданылады; мемлекеттік мәжбүрлеу шараларын қолдану негізінде салықтық құқықтық қатынас субъектілерінің құқыққа қайшы, кінәлі іс-әрекеттері жатады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Найманбаев С.М. Салықтық құқық. – Алматы: Жеті жарғы, 2005. 400-б.
2. Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі) Қазақстан Республикасының Кодексі 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI ҚРЗ // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K17000001207.
3. Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Қазақстан Республикасының Кодексі 2014 жылғы 5 шілдедегі № 235-V ҚРЗ // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1400000235.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 811.512.122

ЖИНАҚЫ МӘТІН БОЙЫНША ДЕҢГЕЙЛІК ТАПСЫРМА ТҮРЛЕРІ

Испулатова Т.З.
2-курс магистранты
І.Жансүгіров атындағы Жетісу университет
Қазақстан, Талдықорған қ.

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457056

To Cite: Испулатова Т.З. (2024). ЖИНАҚЫ МӘТІН БОЙЫНША ДЕҢГЕЙЛІК ТАПСЫРМА ТҮРЛЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457056

Аннотация

Бұл мақалада жинақы мәтін және оны жазудағы критерийлер, оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай жинақы мәтін құрастыруға біздің беретін бағыт және деңгейлік тапсырма арқылы оқушылардың ықтимал жауабы талданады.

Кілт сөздер*: компрессия, жоспар, екінші реттік мәтін.*

Аннотация

В этой статье будет показан компактный текст и критерии его написания, направление, которое мы даем для составления компактного текста, соответствующего возрасту учащихся, и возможный ответ учащихся с помощью уровневого задания.

Ключевые слова: *компрессия, план, вторичный текст.*

Annotation

This article will show the text and the criteria for its writing, the direction that the text gives according to the age of the students, and the possible response of the students using a level assignment.

Keywords: *compression, outline, additional text.*

«Жинақтау (компрессия) – мәтінді қайта өңдеудің негізгі түрі. Жинақы мәтін формасы бойынша қысқа, бірақ мазмұны жағынан бай болуы қажет. Жинақы мәтін – бастапқы мәтіннің мазмұнын қысқаша және жалпылама түрде жеткізуі керек. Дегенмен, мәтінді жинақтау кезінде автордың негізгі ойы көрсетіліп, оқиғалардың логикалық реттілігі сақталуы қажет. Сонымен қатар, кейіпкерлер мен оқиғаларды беру кезінде бұрмалануға жол берілмейді.

Мәтінді түсіну – оның ішіндегі жеке сөздерді түсіну. Сол себепті мәтіннің мазмұнын ашатын жеке тірек сөздерді дұрыс тауып, қолдана білу дағдыларын қалыптастыру қажет. Түсіну нәтижесінде оқырманның санасында мәтін құрылымының дәйекті өзгеруі және мәтіннің бір элементінен, екіншісіне ойша ауысу процесі жүреді.

Ең бастысы, бұл семантикалық жинақтау процесі болып, нәтижесінде бастапқы мәтіннің негізгі мағынасын қамтитын жинақы мәтін пайда болады.

Мәтінді жинақтау бойынша жұмыс оны тереңірек түсінуге ықпал етеді және тезистерді, рефератты, аннотацияны, шолуды, сондай-ақ курстық және дипломдық жұмыстарды құрастыру кезінде қажет. Мұны істеу үшін негізгі және қосымша ақпаратты

бөліп көрсете білуіңіз керек, жоспар бойынша мәтін туралы ақпаратты жазбаша түрде көбейте білуіңіз керек.

Жинақтау (компрессия) – мәтіннің семантикалық құрылымындағы бастапқы ойды ашуға және ондағы негізгі ақпаратты бөлуге негізделген. Егер оның негізгі мазмұны сауатты түрде жинақталған болса, мәтін шынымен мағыналы болады.

«Лингвистикалық терминдердің толық сөздігінде» жинақталған мәтін – басқа мәтіннің негізінде жасалған және оның негізгі мазмұнын сақтайтын мәтін деп анықтайды. Екінші мәтіндегі бастапқы мәтіннің авторлық ойы өзгеріссіз қалуы мүмкін, бірақ ол да өзгеруі мүмкін» [1, 62-63 бб].

Мәтінді жинақтау келесі ережелерге негізделеді:

1) мәтінді мұқият оқып, кілт сөздер мен сөйлемдерді ажырату. Кілт сөздер – бұл ақпараттың негізгі мағынасын қамтитын сөздер. Мәтіннің негізгі элементін табу үшін абзацтың құрылымын білу қажет.

Әрбір абзацта негізгі абзац фразасының мәлімдемесі ашылатын және кілт сөздердің қай жерде орналасқандығы туралы түсініктеме бөлігі бар. Абзац қорытындымен аяқталады.

2) қосымша мәтін жазу. Өз позицияларын анықтау үшін бастапқы дереккөзге қатысты екінші мәтіннің авторы арнайы стандартты өрнектерді (клишелерді) пайдаланады, ол бастапқы мәтіннің құрылымын ашады және көрсетеді.

3) жоспарларда, тезистерде, аннотацияларда және рефераттарда мәтіннің негізгі ережелерін атау үшін түйін сөздер мен сөз тіркестері немесе мәтіннің абзацтарының немесе бөліктерінің негізгі мазмұнын қысқаша жеткізу үшін жалпыланған нақты мағынасы бар сөздер пайдаланылады.

Жоспар – жазбаның ең қысқа түрі. Жоспар ғылыми мәтінді, мақаланы ұсынудағы тәртіпті, дәйектілікті көрсетеді. Жақсы жасалған жоспар оқылған материалды түсінуге және есте сақтауға көмектеседі, өйткені жоспар әрдайым мәтіннің құрылымын көрсетеді және мәтін бөліктері арасындағы құрылымдық қатынастарды ашады. Жоспар бойынша мәтін мазмұнын қалпына келтіру өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау құралы болып табылады.

Жоспар бойынша жұмыс келесі кезеңдерді қамтиды: тақырыпты түсіну, микротемаларды анықтау және оларды ұстану.

Мәтінді жинақтаудың негізгі тәсілдері:

а) кішігірім фактілерді қамтитын сөйлемдер немесе олардың фрагменттері (мәліметтер, мысалдар, сандық деректер, т. б.);

б) сипаттамалары мен пайымдаулары бар сөйлемдер;

в) қайталау;

г) бір немесе бірнеше синонимдер;

д) сөйлеудің бір тақырыбын баяндайтын екі іргелес сөйлемді біріктіру арқылы күрделі сөйлемнің қалыптасуы.

Мәтінді жеңілірек түрде ұсыну:

а) күрделі сөйлемді қысқартылған жай сөйлемдерге бөлу;

б) күрделі сөйлемді қарапайым сөйлеммен ауыстыру.

в) диалогты немесе тікелей сөйлеуді жанама түрде аудару;

г) мәтін фрагментін синонимдік өрнекпен ауыстыру.

д) ойды өз сөзімен тұжырымдау [2, 13-17 бб].

Осылайша, жинақталған мәтіннің семантикалық құрылымы – мәтіндегі негізгі ақпаратты айқындауға негізделген. Мәтінді оқушылар түсіну керек, тек осы жағдайда оның негізгі мазмұнын жинақталған сапалы мәтін түрінде көрсетуге болады.

Тыңдалым және жазылым материалы бойынша оқушылар төменде көрсетілген тапсырмаларды орындайды:

ТЫҢДАЛЫМ/ОҚЫЛЫМ – мәтіннен алынған дәйексөздерге, үзінділерге сүйене отырып, көтерілетін мәселені болжау.

ЖАЗЫЛЫМ – оқылым және тыңдалым материалдары бойынша мәтін желісін сақтап, әр бөлігінен алынған ақпараттардан жинақы мәтін жазу.

Толық мәтін:

Махамбеттің Исатайдан айырылғанына сегіз жыл үш ай. Махамбеттің елден аулақ, Қараойда жалғыз отырғанына да үш ай. Екі көзі ауылдан келетін жолда. Осыдан біраз бұрын туысы Ықылас сенімді кісілерді ертіп келетінін айтып кеткен. Махамбет оған не сенерін, не сенбесін білмей қатты алаңдаулы. Баймағамбет сұлтанның жансыздарын Ықылас бастап ақынның жалғыз үйіне алып келеді. Ақынды жабылып, ұрып өлтірелі. Махамбеттің өлеңі өсиетті, өмірі тағылымды. Ол дұшпанға бас имей кетті…

Махамбеттің үй іші шулап қалды…

Махамбет тілге келмей кетті. Бірақ талайға дейін жүрегі дүрсілдеп, миы шыңылдап, бүкіл өмірі көз алдынан өтіп жатты. Ақырғы сөзі «Әуес» болса, ақырғы ойы «Қайран халқым!» деген екі сөзге сыйды. Жан тәсілім қыларда қанталаған қой көзін кең ашты. Жарық дүниемен қоштасып, Қараоймен араздасты. Ұзақ жолдың түйіні қысқа екенін бірінші рет біліп бара жатты…

Жаңаберген би байлаулы аттарына келе жатты. Түсі өрт сөндіргендей. Тісі опырылып қалған Ықылас:

- Жақа, боталы түйені сіз жетектеңіз! – деп еді, ашулы би:

- Бүлінгеннен бүлдіргі алма! Менің ісім бітті, - деді.

Ықылас Махамбеттің атын мінгенде би тағы ашу шақырды:

- Е, немене, қолыңдағы бастың құны аз ба?! Жетімектеріне қалдыр!

- Сұлтанның әмірі осылай, биеке!

Жаңаберген би жым болды. Махамбеттің жүйрік аты қарабеттің астында кетіп барады [3, 21 б].

Оқушылар үшін мәтіннің толық түрі ұсынылады. Мәтін аудио диск арқылы тыңдалады. Үш рет тыңдаған соң оқушыларға мәтіннен жинақы мәтін құрастыру керектігі туралы тапсырма беріледі. Осы ретте мәтінмен танысқан оқушылар тарапынан мынадай ықтимал жауапттардың бірнеше нұсқасын ұсынсақ:

1-оқушының ықтимал жауабы:

Махамбеттің Исатайдан айырылғанына сегіз жыл үш ай. Махамбеттің туысы Ықылас сенімді кісілерді ертіп келетінін айтып кеткен. Махамбет қатты алаңдаулы. Баймағамбет сұлтанның жансыздарын Ықылас бастап ақынның үйіне алып кеп, ақынды ұрып өлтірді.

Махамбет тілге келмей кетті. Ақырғы сөзі «Әуес» болса, ақырғы ойы «Қайран халқым!» болды.

2-оқушының ықтимал жауабы:

Махамбеттің Исатайдан айырылғанына сегіз жыл үш ай. Ықылас бастаған Баймағамбет сұлтанның жансыздары сол күні ақынды жабылып, ұрып өлтіреді.

Махамбеттің жүрегі дүрсілдеп, бүкіл өмірі көз алдынан өтіп жатты. Ақырғы сөзі «Әуес» болса, ақырғы ойы «Қайран халқым!» болды.

Жаңаберген би байлаулы аттарына келе жатты. Ықылас Махамбеттің атын мінгенде би ашу шақырды:

- Е, немене, қолыңдағы бастың құны аз ба?! Жетімектеріне қалдыр!

- Сұлтанның әмірі осылай, биеке!

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3-оқушының ықтимал жауабы:

Махамбеттің елден аулақ, Қараойда жалғыз отырғанына үш ай. Екі көзі ауылдан келетін жолда. Баймағамбет сұлтанның жансыздарын Ықылас бастап ақынның үйіне алып келеді. Ақынды жабылып, ұрып өлтірелі. Махамбеттің өлеңі өсиетті, өмірі тағылымды. Ол дұшпанға бас имей кетті…

Махамбет тілге келмей кетті. Ақырғы сөзі «Әуес» болса, ақырғы ойы «Қайран халқым!» деген екі сөзге сыйды. Жан тәсілім қыларда қанталаған қой көзін кең ашты. Жарық дүниемен қоштасып, Қараоймен араздасты.

Жаңаберген би байлаулы аттарына келе жатты. Тісі опырылып қалған Ықылас:

- Жақа, боталы түйені сіз жетектеңіз! – деп еді, ашулы би:
- Бүлінгеннен бүлдіргі алма! Менің ісім бітті, - деді.

Ықылас Махамбеттің атын мінгенде би тағы ашу шақырды:

- Е, немене, қолыңдағы бастың құны аз ба?!
- Сұлтанның әмірі осылай, биеке!

Жаңаберген би жым болды. Махамбеттің жүйрік аты қарабеттің астында кетіп барады.

Мәтінді түсініп оқып, негізгі және қосымша ақпаратты анықтап, жинақы мәтін құрыңыз.

Оқушылардың жауапттары түгел дұрыс бола бермейді. Кей жағдайда оқушы мәтіннің негізгі және қосымша ақпаратын ажырата алмай, жинақы мәтін құрастыруда қателіктер жібереді (3-ықтимал жауапта). Алайда бұндай қателіктер жиі болмайды.

Толық мәтін:

Ел мол жиналыпты: ақ сақалды қарттар, егде кісілер, жігіттер мен бозбалалар да жүр.

- *Әне,келе жатыр... Әне,келе жатыр,- деп күбірлесе бастады жиналғандар.*

Қасында пошта бастығы мен болыстық басқарманың бір топ жігіті бар орта бойлы, сұр шекпеннің өңірі ашық күйде, жалаңбас бір кісі келеді екен. Бәріміз де бар ықыласымызбен тесіле қарап қалыппыз. Ол төбешікке шыққан соң, төрдегі ақсақалдардың қолын жағалай алып шықты. Қалған топпен қолын кеудесіне қойып, бас иіп, ізетпен сәлемдесті.

- *Армысыздар, ардақты қауым! – деді ол аздаған қарлыққан дауыспен.*

Аман-есенсіздер ме, қадірменді қариялар! Дендеріңіз сау ма? Туған-туыстарыңыз, мал-жандарыңыз аман ба?

- *Рақмет, қарағым Садық. Өзің де аман-есенсің бе?*
- *Денің сау ма, Садықжан?*

- Балаларың өсіп жатыр ма, қарағым? – деп шалдар шетінен саулық сұрасып жатыр.

- *Рақмет! – деді Садық ақ тістерін көрсете жымиып. – Әзірше аман-есенбіз... [4, 11б]. (Бауыржан Момышұлы)*

1-оқушының ықтимал жауабы:

Ел мол жиналыпты.

- Әне,келе жатыр,- деп күбірлесе бастады жиналғандар.

Қасында пошта бастығы мен болыстық басқарманың бір топ жігіті бар жалаңбас бір кісі келеді екен. Бәріміз де бар ықыласымызбен тесіле қарап қалыппыз. Ол төбешікке шыққан соң, төрдегі ақсақалдардың қолын жағалай алып шықты. Қалған топпен қолын кеудесіне қойып, ізетпен сәлемдесті.

- Армысыздар, ардақты қауым! – деді ол. Аман-есенсіздер ме, қадірменді қариялар!
- Рақмет, қарағым Садық. Өзің де аман-есенсің бе?

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Балаларың өсіп жатыр ма, қарағым? – деп шалдар шетінен саулық сұрасып жатыр.
- Рақмет! – деді Садық жымиып. – Әзірше аман-есенбіз...

2-оқушының ықтымал жауабы:

- Әне,келе жатыр... Әне,келе жатыр,- деп күбірлесе бастады жиналғандар.

Қасында пошта бастығы мен болыстық басқарманың бір топ жігіті бар. Бәріміз де тесіле қарап қалыппыз. Ол төбешікке шыққан соң, төрдегі ақсақалдардың қолын жағалай алып шықты.

- Армысыздар, ардақты қауым! – деді ол аздаған қарлыққан дауыспен. – Аман-есенсіздер ме, қадірменді қариялар! Дендеріңіз сау ма?
- Денің сау ма, Садықжан?
- Рақмет! – деді Садық ақ тістерін көрсете жымиып.

Оқушылардың жазған жауаптары арқылы әр оқушы жинақы мәтінді жазуда әр түрлі тәсілді қолданатыны, бірі тек кілт сөздерді теріп, сол арқылы сөйлемді жинақтаса, кей жағдайда қажет ақпаратты да, қажеті жоқ ақпаратты да қысқартып, мән-мағынасыз сөйлем құрайтындығына да кездеседі.

Толық мәтіннен жинақы мәтін құрастыру арқылы оқушылар:

- Нақты ақпаратты ойда сақтауға;
- Жоспар құра білуге;
- Аз уақытта тапсырманы орындай алуға дағдыланады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Матвеева Т.В. Полный словарь лингвистических терминов. - Ростов-на-Дону, 2010. - 62-63 бб.

2. Ладыженская, Н. В. Учимся составлять опорный конспект / Н. В. Ладыженская // Русский язык в школе. - 2001. - N 5. - 13-17 бб.

3. Қазақ тілі мен әдебиеті: Бәйтерек. 2 бөлім Оразбаева Ф.Ш., Дәулетбекова Ж.Т., Рахметова Р.С., Рауандина А.Қ., Жайлаубаева Қ.С - 21б.

4. Қазақ тілі: Арман ПВ. Ермекова Т., Отарбекова Ж., Тоқтыбаева Г. 2018ж. - 11б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ

Қабылбекова Мөлдір Ержановна
Байжанова Орынгул Қанатқызы
Жанысбек Аружан Дәуренқызы
Қазақстан, Алматы, Алматы сервистік қызмет көрсету колледжінің өндірістік оқыту шебері мен 114-БОП студенттері, 1 курс

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457079

To Cite: Қабылбекова Мөлдір Ержановна, Байжанова Орынгул Қанатқызы, & Жанысбек Аружан Дәуренқызы. (2024). ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457079

Елбасы «Қазақстан-2050 стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Жолдауында «Білім мен кәсіби іскерлік дағдылар – қазіргі заманғы білім беру мен кадрларды даярлаудың басты бағыты» екендігін ерекше атап өткен болатын. Қазақстан Республикасында білім беру жүйесіндегі қазіргі оңтайлы жаңалықтар – кәсіби білім беру мен оның сапасын арттыру, білім берудің ұлттық моделін жетілдіру, ақпараттық заманауи технологиялар жөнінде жаңаша педагогикалық көзқарас қалыптастыру сияқты мәселелерге тікелей қатысты. Кез-келген мемлекеттің экономикалық дамуы сол елдің білім беру жүйесі мен азаматтарының білім деңгейіне байланысты екендігін жақсы білеміз. Демек білім арқылы ғана қоғамның интеллектуалдық дәрежесі мен инновациялық күйі қалыптасады. Бүгінде таңда дуальды оқыту технологиясы техникалық және кәсіптік білім беру саласында жұмысшы кадрларды даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі болып отыр. Өндіріс жағдайларына икемделген, жұмыс орнында тәжірибе мен теорияға бағытталған, тәжірибелік сағаттардың оқу бағдарламасына үйлесіммен біріктірілген мамандарды дайындау білім берудің дуалды жүйесінің үлгісі. Дуалды оқыту жүйесі жұмысшы мамандықтар бойынша мамандар даярлаудың тиімді формаларының бірі болып табылады.

Жаһандану дәуірінде осындай мақсатты жүзеге асыру жолында, жас ұрпақты отансүйгіштікке, еңбекке баулу, жан- жақты дамыту және терең білім беру, болашаққа жол бастап мамандықтар көкжиегіне жол сілтеу ісінде ұстаздардың ролі айрықша екендігін түсінеміз.

Әрбір баланың қабілеті мен қарымын, мүмкіндігі мен, қызығушылығын ескере отырып кәсіби бағдар беру ата аналар мен ұстаздардың міндеті, себебі жастар – еліміздің, ұлтымыздың болашағы.

Қазіргі таңда бәсекеге қабілетті маман даярлау және еңбек нарығына білімді, білікті кәсіби жұмысшы мамандарды ұсыну мемлекет тарапынан қолдау көрсетіліп отырған мәселе.

Техникалық және кәсіптік білімнің бәсекеге қабілетті ілгерілеп дамуы мемлекет, бизнес құрылымдарының және азаматтардың әлеуметтік жағдайына зор серпін береді. Дуалдық жүйе маман даярлауда өндіріс, білім алушының және мемлекеттің мүдделерін біріктіруге бағытталған кәсіптік білім берудің түрі. Бұл өндіріс орны үшін экономикалық жағынан тиімді. Маманды қайта даярлауға, жұмыс орнына бейімдеуге уақыт кетпейді. Білім алушы жастар үшін өмірдегі өз орнын ерте табуға мүмкіндік туады, жұмысқа ерте араласып, бейімделеді. Сонымен қатар, бітіруші түлектердің жұмысқа орналасу көрсеткіші жоғары болады, себебі болашақ жұмысшы маман психологиялық жағынан ортаға бейімделген дайын маман болып қана қоймай, өндірісте өздігінен шешім қабылдай алатын, теория мен тәжірибені меңгерген, жұмысына жауапкершілікпен қарайтын тұлға болып қалыптасады.

Дуалдық оқыту жүйесі үштік одақтың бірлескен жұмысы болып табылады, әлеуметтік серіктестік- өндіріс, техникалық және кәсіптік оқу орны және кәсіпкерлікті дамытуға байланысты туындайтын қоғамдық қатынастарды реттейтін кәсіпкерлер палатасы. Қазақстан Республикасының «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы дуалды оқыту туралы үшжақты келісім-шарттардың жасалуына ықпал етеді, дуалды оқытуды қолдана отырып, оқу материалдарын, білім беру оқу жоспарларын жасауға қатысады, дуалды оқытуда оқыған түлектерді жұмысқа орналастыруға көмек шараларын әзірлейді және жүзеге асырады, кәсіпкерлік субъектілерінің кәсіби кадрларға қажеттіліктерін бақылау, аймақтық кәсіпкерлер палаталарының жұмысын үйлестіру, дуалды оқыту шеңберінде басқа өкілеттіктерді жүзеге асыру бойынша қолдау көрсетеді. Осы үштік одақтың бірлескен жұмысы ғана нарық талабына лайықты маман дайындау механизмдерін жүзеге асыра алады.

Қазіргі кезде кәсіптік техникалық білім ордалары заманымызға сай жаңару мен даму үстінде. Бұл кәсіптік білім беруде оқытудың заманауи бағдарламалары мен оқыту әдістемелерін жаңғырту, игерудің маңызды екендігіне тағы да көз жеткізе түседі.

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес оқытудың барлық кезеңінде практиканың әр түрлі түрлері ұсынылады: оқу, өндірістік (технологиялық) және диплом алдындағы. Бір-бірін алмастыратын және толықтыратын, олар кәсіби маман қалыптастыруға бағытталған тұтас білім беру процесінің ажырамас бөлігі болып табылады

Колледжде өндірістік оқытуды және кәсіптік практиканы ұйымдастыру Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңын, «Кәсіби практиканы ұйымдастыру және өткізу қағидаларын және ұйымдарды практика негіздері ретінде айқындау ережелерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылғы 29 қаңтардағы No 107 бұйрығын, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2015 жылғы 20 наурыздағы No 242 «Типтік нысанын бекіту туралы» бұйрығына және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 «Дуальды оқытуды ұйымдастыру ережесін бекіту туралы» бұйрығына сәйкес жүзеге асырылады.

Кәсіби практика - оқу процесінің маңызды бөлігі. Ол Мемлекеттік білім беру стандартына, кәсіптік практиканы өткізуге арналған әдістемелік ұсыныстарға, оқу жоспарларына сәйкес ұйымдастырылған және кіріспе, оқу, диплом алдындағы, өндірістік практика және өндірістік практикадан тұрады.

Өндірістік оқыту және практикалық сабақтар барысында студенттерде практикалық оқуға жауапкершілікпен қарау, басқа адамдармен ынтымақтастыққа дайын болу, өз бетінше шешім қабылдау қабілеті, болашақ жұмысына шығармашылық көзқарас қалыптасады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

46 жыл тарихы бар Алматы сервистік қызмет көрсету колледжі осы жылдар аралығында көптеген жас мамандарды еңбек нарығына қанат қақтырды, тұлға ретінде қалыптасып, өмірден өз жолдарын табуға мүмкіндік жасады. Бүгінде 2023 оқу жылында колледжімізде «Тамақтандыруды ұйымдастыру», мамандығы бойынша дуалды оқыту жүйесі бойынша білім беруде.

Қазіргі таңда аталған мамандықтарды тәжірибеден өткізу мақсатында кәсіпорындар мен әлеуметтік серіктестіктер арасында үш жақты келісім шарттар жасалынды. Алматы сервистік қызмет көрсету колледжі 114 БОП,

1 курс студенттері ТОО «Скиф Трейд» Small дүкендер желісінің асханаларында 25 студент дуалды оқыту жүйесіне қамтылды. Бұл жоба біздің колледжде 2016 жылдың қыркүйек айынан бастап жүзеге асырылып келеді.





Еңбек нарығы әрдайым жоғары білікті мамандарды қажет етеді, жоғары кәсіпқойлық маңызды капиталдың бірі болып қала береді. Мақсатты дуалды оқыту кезінде студент белгілі бір кәсіби құзыреттіліктерді, сондай-ақ ұжымда жұмыс істеу қабілеті, технологиялық шешімдерді оңтайлы таңдау дағдылары, берілген қызмет саласы үшін жауапкершілік сияқты жеке қасиеттерді алады.

Дуалды оқыту жүйесінің қиыншылықтары да жоқ емес. Мамандарды даярлаудың жүйесін реттейтін заңнамалық және нормативтік-құқықтық база шеңберінде жұмыс істеу көзқарасын қалыптастыру өзекті мәселе. Жұмыс берушілердің алдында Қазақстан Республикасының білім туралы заңнамасына сәйкес кәсіптік практикаға, сондай-ақ өндірістік оқытуға орындар ұсынып, қауіпсіз жағдайлар жасау, шарттарда көзделген ережелерді орындау міндеті тұр, оқу бағдарламасына түзетулер енгізу бойынша ұсыныстар беру үшін оқу орнының материалдық-техникалық базасымен танысу, оқу орнының материалдық-техникалық базасын нығайтуға көмектесу аса маңызды шешім күтетін мәселе.

Дуалды оқыту жүйесі Германия, Австрия, Дания, Нидерланды, Швейцария сияқты көптеген еуропалық елдерде және соңғы жылдары Қытайда және Азияның басқа да елдерінде кең тараған және оң нәтижеге ие болып отырған дәлелденген жүйе. олай болса дамыған елдердің қатарында еліміздің де биік тұғырдан көрінетіне сенімдімін. Біздің басты бағытымыз өскелең ұрпақты туған жері мен елін сүйетін, білімді де білікті, нағыз өз маманының шебері етіп тәрбиелеу. Тәлімгерлеріміз сапалы білім алып, отанға деген патриоттық сезімін, еліне деген сүйспеншілігін болашаққа деген нық сеніммен қадам басып өз міндеттеріне жауапкершілікпен қарайтынына кәміл сенемін!

Германия қаласы BSW – білім беру орталығындағы өткен тәжірибеме сүйенсек 70% кәсіпорында яғни аптаның дүйсенбі, сейсенбі, сәрсенбі күндері өндірістік тәжірибеден өтсе 30% яғни бейсенбі, жұма күндері білім беру ұйымында оқиды.



Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы
2. Қазақстан – 2050» стратегиясы –қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы
3. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2010 ж.
4. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 882:82.091

СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ «ЧУЖОГО СЛОВА»В ТВОРЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПИСАТЕЛЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Л.ПЕТРУШЕВСКОЙ)

Аладьина Ангелина Алексеевна,
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати,старший кандидат филологических наук, доцент кафедры "Русский язык и литература", г.Тараз, Республика Казахстан
Минайдарова Мария Естаевна,
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати,старший кандидат педагогических наук, доцент кафедры "Русский язык и литература", г.Тараз, Республика Казахстан
Жумагалиев Равиль Абилович,
Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати, старший преподаватель кафедры "Русский язык и литература", магистр педагогики и психологии,
г.Тараз, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457110

To Cite: Аладьина Ангелина Алексеевна, Минайдарова Мария Естаевна, & Жумагалиев Равиль Абилович. (2024). СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ «ЧУЖОГО СЛОВА»В ТВОРЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПИСАТЕЛЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Л.ПЕТРУШЕВСКОЙ). В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457110

Аннотация: В художественной литературе XXI века изменились способы выражения чужой речи в текстовом пространстве произведений в связи с экспансией разговорного синтаксиса в письменную речь. Современные авторы используют в своём повествовании голоса "человека с улицы".
Ключевые слова: разговорная речь, письменная речь, чужая речь, непомеченная прямая речь, частично маркированная прямая, несобственно - прямая речь, внутренняя речь, авторская речь, несобственно- авторское повествование, контаминированная речь.
Annotation: In the fiction literature of the 21st century some approaches of inclusion into the textual space of work. The modern authors actively use in their narration such phenomenon as the voice of “a man from street”.
Key words: oral speech, written speech,someoneelse'sword, unlabeled direct speech, partially marked direct speech, improperly direct speech, inner speech, author speech, improperly- author narration, contaminated speech

Проблема организации "чужого слова" в творческом контексте прозаиков относилась и относится к числу остро дискуссионных и актуальных проблем на современном этапе становления литературного процесса. "Чужое слово" подвергается существенной трансформации под влиянием разговорной стихии, разговорного (рубленного) синтаксиса, ворвавшегося в письменную кодифицированную речь литературного произведения. Традиционно описанные формы чужой речи (прямая, косвенная, несобственно- прямая) выступают у писателей- прозаиков XXI века в контаминированном виде, а именно: обнаруживается проникновение одной формы речи в другую, в результате чего возникает инновационное "чужое слово" [1, 45]. Становятся

частотными такие формы выражения "чужого слова", составлявшие ранее лингвистическую периферию, как непомеченная прямая речь, частично маркированная прямая речь, полупрямая речь, содержащая, с одной стороны, элементы прямой речи ,а с другой- компоненты косвенной речи. Преображается и косвенная речь, то есть собственно- косвенная речь в основном уступает по частотности скрытой косвенной речи, "живописной" косвенной речи. Следует отметить, что в прозе современных писателей не прослеживается резкое разграничение авторской речи и речи персонажей: они представлены как "голоса автора и персонажей"; тесно переплетаясь, они создают, по оценке учёных- исследователей, "двуголосое повествование". Выбор языковых средств у современных прозаиков (в нашем случае у Л.Петрушевской) подчинён созданию несобственно-авторского повествования, в котором успешно осуществляется установка автора на воспроизведение стихии устно -разговорной речи. К стилеобразующим в прозе Л.Петрушевской следует отнести также лексические и синтаксические средства устно-разговорной речи. Важным является то, что они используются не только в сфере персонажа, но и в сфере автора, благодаря чему достигается единство стилистической организации художественного текста. Наибольшего внимания заслуживают разговорные единицы в сочетании с несобственно- прямой речью как зоной максимального сближения голосов автора и главных персонажей. Виртуозное сплетение в творческом контексте Л.Петрушевской разных форм передачи "чужого слова" выполняет различные функции. К основным функциям можно отнести создание многоголосия художественного произведения, включение различных (порой полярных) мировоззренческих позиций, чёткое выражение оценочных контекстов, создание эффекта непринуждённой устно-разговорной повествовательной речи, наполненной субъективно модальными контекстами. Многоаспектная проблема "чужого слова", его организации, эффективное использование языковых средств, особенностей их функционирования в интерьере того или другого современного писателя, является актуальной и чрезвычайно перспективной и в настоящее время.

Цель статьи заключается в выявлении и описании функциональных разновидностей способов передачи чужой речи, их различных модификаций, анализ системных средств, использованных для передачи чужой речи в современной прозе на материале рассказов и повестей Л.Петрушевской. Объектом исследования выступают произведения художественной литературы, позволяющие проследить кардинальные изменения в способах организации"чужого слова" у современных авторов. Предметом исследования являются разнообразные способы включения чужой речи, характерные для современной русской прозы. Гипотеза исследования заключается в предположении, что в современной русской художественной литературе способы включения чужой речи претерпевают значительные изменения. Мы считаем, что в прозе Л.Петрушевской сосуществуют различные комбинации основных форм чужой речи, в результате чего возникают смешанные синтаксические построения той или иной степени сложности. В последние десятилетия всё более распространённой в сфере современной художественной прозы является ориентированность и направленность на устную разговорную речь. Это связано не только с процессом демократизации русского языка в целом, но и со стремлением авторов ввести в повествование многоголосие "человека с улицы". Широкое использование разговорной речи прослеживается не только в персонажной сфере, но и в авторской. Ярким примером использования элементов разговорной речи в художественной прозе являются произведения Л.Петрушевской. Следует отметить, что проникновение разговорной речи в художественную литературу наблюдается на уровне всех языковых средств, но прежде всего на уровне лексики и синтаксиса. Научное изучение проникновения конструкций разговорного синтаксиса в письменную речь

представляется чрезвычайно актуальным для читателя, так как под воздействием этого процесса оказались способы организации "чужого слова" в творчестве многих современных писателей. Под термином "чужая речь" каждый исследователь понимает группу разнородных в структурном отношении конструкций, объединённых широким мотивационным признаком передачи чужого высказывания. Понятие "чужая речь" стало широко распространено благодаря работам М.Бахтина о диалоге, о "чужом слове" как универсальной общекультурной категории [2, 2]. Чужая речь- явление многомерное и многоаспектное, так как она рассматривается на уровне устного речевого высказывания и художественного текста, монологической и диалогической речи, стилевой отнесённости, а также на уровне синтаксиса, морфологии, пунктуационных и интонационных средств. В лингвистической литературе используется обширный понятийный аппарат, позволяющий увидеть и выделить общие перспективные вопросы и проблемы, связанные с её дальнейшим изучением. До настоящего времени отсутствует общепринятая концепция чужой речи. Разобщённость как самих зафиксированных языковых фактов чужой речи, так и лингвистических понятий, их описывающих, приближается к критической массе,поэтому сфера чужой речи требует, по мнению Н.В.Максимовой, теоретического осмысления с точки зрения её целостности. Под целостностью теоретического осмысления чужой речи Н.В.Максимова понимает наличие концептуальных оснований описания, позволяющих рассматривать широкий круг проблем: фактор структуры, семантики, функционального потенциала чужой речи и другие [3,18]. Описание чужой речи опирается на методику полевого структурирования, которая позволяет рассматривать различные по своему языковому статусу виды чужой речи следующим образом: конструкции с прямой речью составляют ядро поля данной семантической зоны,а другие способы передачи чужой речи воспринимаются как периферийные. Некоторые современные исследователи вводят в лингвистику новые синонимичные "заменители" понятия "чужая речь", например, Т.Е.Трощинская-Степушина заменяет термин "чужая речь" диалогом. Она отмечает, что в основе построения художественного текста лежит принцип диалога: художественный дискурс вводит любое слово в диалогическое измерение, в котором начинается взаимодействие разных голосов, включая авторский и внутренние голоса различных субъектов [4,79]. Эта мысль нашла своё воплощение в трудах Л.В.Щербы, который отмечал, "что подлинное своё бытиё язык обнаруживает лишь в диалоге"[5,155]. Лингвисты обращают внимание на то, что изучение внедрения чужой речи в ткань художественного произведения является одной из актуальнейших проблем лингвистики текста. Средством реализации авторских задач в художественной литературе является прямая речь как важнейший приём характеристики персонажа, помогающий выделить в нём как типичное, так и индивидуальное. Современный учёный А.М.Ломов в своей работе "Чужая речь в письменном тексте", напротив, оспаривает традиционное мнение о том, что прямая речь точно воспроизводит чужие высказывания. Он считает, что "вопреки мнению большинства лингвистов прямая речь предполагает неточное воспроизведение чужого высказывания, а всего лишь имитацию буквальной передачи этого высказывания в плане его языковой организации"[6,13]. Неточное воспроизведение содержания чужой реплики в прямой речи, по мнению А.М.Ломова, достигает своего пика, когда прямая речь оформляется в виде "неразвёрнутой чужой речи"."Неразвёрнутая" же прямая речь предполагает редукцию отдельных деталей содержания, которые можно оценить как неактуальные."Замещённая" и "неразвёрнутая" чужая речь изучены в неполной мере. Косвенная речь является способом передачи чужой речи, предполагающим её пересказ конкретным автором конкретного речевого произведения. Косвенная речь существует в нескольких разновидностях. Сюда относятся собственно косвенная речь, скрытая косвенная речь,"живописная" косвенная речь. В

первом случае речь персонажа обработана автором, освобождена от индивидуальных особенностей и оформлена как придаточное предложение."Живописная" косвенная речь приближается к прямой, воспроизводя не только слова, но и интонацию. "Живописная" косвенная речь представлена как некая пограничная зона между чётко выраженной прямой и косвенной речью. При "живописной" косвенной речи прослеживается формальное преобладание авторской позиции, подрывающей изнутри усиление в ней голоса персонажа. Характерно, что голос персонажа воспроизводится иногда даже с помощью таких приёмов, как жесты, мимика. Несобственно- прямая речь характеризуется нестандартными видами включения чужой речи в художественный текст: читатель ярко видит в ней слова персонажа как бы через призму сознания автора - повествователя. В несобственно- прямой речи повествователь вытесняется персонажем, который и становится говорящим.Основным признаком несобственно-прямой речи следует назвать её двуплановость, проявляющуюся в неоднозначности грамматических показателей принадлежности речи самому персонажу (как в прямой речи) и пересказывающему её повествователю (как в косвенной). Включение несобственно-прямой речи в повествование позволяет автору выразить невысказанные мысли действующего лица, показать наглядно речевое своеобразие героя. Суть несобственно-прямой речи состоит в слиянии голосов автора и персонажа. Наряду с несобственно-прямой речью на базе эпического текста современными исследователями в области чужой речи выделяется понятие "внутренняя речь персонажа", которая передаётся несколькими способами, а именно: в форме прямой речи героя, косвенной речи, в виде авторского повествования, при помощи несобственно- прямой речи. Каждый из представленных способов изображения внутренней речи наделён своими типическими характеристиками в аспекте структуры, семантики и стилистического функционирования в художественном тексте. Учёные по-разному решают вопрос о соотнесении в художественном произведении внутренней и несобственно- прямой речи. Лингвисты отождествляют понятие "внутренняя речь" и "несобственно прямая речь", применяя их как термины синонимичного характера: "несобственно- прямая речь", "пережитая речь", "внутренняя речь", "внутренний монолог".Следует отметить, что в языковой картине эпического текста образ "чужого слова" остаётся не до конца изученным.

Материалами исследования послужили рассказы и повести Л.Петрушевской. Стилистика произведений писателя ориентируются на живую, разговорную стихию не только в персонажной речи, но и в авторском повествовании.

Цель и выдвинутые задачи определили выбор эффективных методов исследования. Основными являются: описательный, индуктивно-дедуктивный, предполагающий наблюдение, анализ, классификацию и последующий синтез рассматриваемых явлений; метод лингвистического анализа, под которым понимается способ исследования языковых единиц с точки зрения их функционального значения в высказывании, а также метод концептуального анализа.

В произведениях Л. Петрушевской органично совмещены «мужское» и «женское» начала. В центре ее повествования семейно-бытовые события, которыми отличается жизнь женщины. Однако эти самые обычные, на первый взгляд, житейские истории наполнены значимыми мотивами: литературными, библейскими, мифологическими. Основными концептами являются Человек, Женщина, Мужчина, Ребенок, Жизнь, Смерть, Время, Пространство [7, 239].

Исследователями творчества Л. Петрушевской не раз было отмечено, что автор пользуется лапидарными художественными средствами: «А если точнее – то едва ли не единственным, но доведенным до совершенства за многие годы творчества: речевой характеристикой» [8, 33]. Автор сознательно индивидуализирует речь персонажей,

наделяя того или иного героя определёнными речевыми характеристиками. Прямая речь помогает писателю более точно ознакомить своего читателя с индивидуальными качествами персонажей, их поведением. Л.Петрушевская активно использует и косвенную речь персонажа, традиционно оформленную с синтаксической точки зрения. Часто можно встретить в прозе автора и диалог .

На репликах героев может быть построен сюжет целого рассказа Л. Петрушевской. В рассказе «Черное пальто» диалоги персонажей занимают 70% от всего содержания произведения, а два рассказа «Медея» и «Гость» Л. Петрушевской полностью построены только на диалоге. Диалог персонажей – «живые голоса людей» – занимает центральное место в поэтике некоторых её рассказов. Л. Петрушевская предлагает «выслушать» героев повествования самому читателю, а отсюда некоторые её рассказы начинаются и завершаются диалогами героев.

Благодаря коммуникативному акту в форме диалога, писатель выражает сложные межличностные отношения персонажей, стараясь с максимальной художественной точностью воспроизвести мысли и чувства каждого героя.

В творчестве Л. Петрушевской диалог представлен как соединение письменной речи с квази-устной прямой речью. Если авторская (письменная) речь характеризуется синтаксической полнотой и протяженностью предложений, то речь персонажей (квази-устная речь) отличается эллиптичностью, краткостью и существенной контекстуальной зависимостью предложений.

Излюбленным синтаксическим приёмом у автора становится введение прямой речи персонажа в повествование без каких-либо графических показателей:*Софа быстро вышла. Заперла номер и пулей сбежала по лестнице в столовую, съела то, что осталось на столе, – яйцо, холодную кашу и хлеб с сыром. Официантки собирали посуду. Фу, пронесло (Л. Петрушевская «Найди меня, сон»).*

Кроме того, автор использует частично маркированную прямую речь: *Она сказала ему: раз ты не учишься, поработай, как я. Я на всякую работу согласна ради тебя. Он стал говорить, что в жизни не будет, как его мать, гнуть спину за копейки (Л. Петрушевская «Чудо»).*Прямая речь обозначена только двоеточием, при этом опущены кавычки: отсутствие кавычек переводит прямую речь персонажей в бессоюзное сложное предложение, изменяя и интонационный рисунок конструкции, однако глагол *сказала* позволяет разглядеть здесь именно прямую речь.

В следующем примере прямая речь персонажа отделена от слов нарратора, напротив, только кавычками: *Полковник выстрелил, но, как видно, не попал, потому что летчик все продолжал бормотать свое «пошли, пошли», а тем временем раздался гул машин, и на поляну выехала колонна немецких грузовиков с солдатами (Л. Петрушевская «Рука»).* Прямая речь, оформленная лишь кавычками, вливается в общий поток говорения. Эти конструкции можно рассматривать как имитирующие говорение, в стилистическом плане их отличает разговорность. Оформление косвенной речи персонажа как прямой, без соблюдения пунктуационных и синтаксических особенностей – один из излюбленных приемов включения чужой речи в контекст рассказов и повестей Л. Петрушевской: *Мать выпила, откашлялась и продолжала: «Что мечтаешь, то сбудется, Надя, поверь мне! Поднеси и ты ему, сделай свое дело. Он тебя выбрал. Помнишь бабу на почте? Это была я. Он посылал за тобой. Помнишь ту старушку? Он сказал, Надя пойдет на все, не побоится, ей надо с Вовой окончательно решать. Да ты не волнуйся. Тебе тяжело с сыном, а моему сыну тоже тяжело» (Л. Петрушевская «Чудо»).*

В следующем примере прямая речь выделена лишь восклицательной интонацией, что позволяет писателю «говорить» вместе со своими персонажами: *Сопрано бы в кабак не взяли. Так она сама говорила. Еще не время! (Л. Петрушевская «Призрак оперы»).*

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Включение прямой речи происходит с помощью двоеточия и вводящих прямую речь глаголов: *должен был сказать*: *Он-то, Лева, строил свои дальнейшие планы на основе ее отказа, он затем* ***должен был сказать так: ну живи тут, ну пользуйся, чем женщина ближе к центру, тем она дороже, ты же принимаешь гостей. Но тогда не жди никаких алиментов.*** *(Л. Петрушевская «Три лица»).* Начало прямой речи персонажа может быть обозначено и просто знаком «-»: *Много лет спустя Самсон позвонит и мягким, нетрезвым голосом* ***скажет – а, да что там, одну тебя и любил всю жизнь.*** *И положит трубку (Л. Петрушевская «Как цветок на заре»).*

В прозе писателя встречаются случаи, когда косвенная речь персонажа постепенно превращается в прямую: *Д., идя домой, поразилась, никто ей не говорил никогда, что она стала красавицей, мать, наоборот, критически смотрела на Д. и была всегда недовольна ее ростом, дородностью, румянцем,* ***кричала, что меньше есть надо булочек в институте, что сейчас не модно быть толстой, не нажирайся хоть на ночь, опять все конфеты уничтожила!*** *(Л. Петрушевская «Лабиринт»).* Автором может быть выбран совсем иной «нетрадиционный» способ введения прямой речи персонажа в повествование: *Пела в полный голос первый раз после тяжелейшей ангины. Ангина была как смерть.* ***Ты бледна как смерть (мамины слова)*** *(Л. Петрушевская «Как цветок на заре»).*В данном случае вводящий прямую речь глагол вместе с именем говорящего заключается в скобки, а сама прямая речь никак не отделена от речи повествователя. Часто прямая речь персонажей в тексте выделяется лишь интонационно: *Она повела его к тренеру сразу.* ***Вот такие дела творятся в вашем бассейне! Избили ребенка! Вы не следили! Вы! Вы обязаны! Это теперь ваша обязанность, да, охранять его!*** *Ну хорошо, прошел тот маленький момент, это был дурной педагог, не рассмотревший будущего чемпиона, злой и мстительный человек. (Л. Петрушевская «Из учебника жизни»).*

Приведенный пример иллюстрирует процесс вторжения прямой речи персонажа, не обозначенной графически, в художественный текст автора. Это явление в современной лингвистике называется «несобственно-авторским повествованием» [9, 234]. К такому виду «несобственно-авторского повествования» можно отнести и случаи смешения в рамках одного синтаксического целого косвенной и прямой речи персонажей, которые при этом часто еще и сливаются с речью самого повествователя:

И очень уж просто он позволил женщине заплатить за себя в ресторане.
Тем более, как объясняла потом сопрано, ***он же не ел ни фига*** *!* ***И вино не пил.***
Но они обе поняли, что он из тех мужчин, за которыми нужен глаз да глаз, которые мгновенно становятся объектом заботы. ***Одеть-обуть, накормить – это еще полдела. Не обидеть! Не задеть ни единым словом. Создать обстановку! Поддержать и обогреть эту беззащитную душу!*** *(Л. Петрушевская «Призрак оперы»).*Между авторской речью и чужой в художественном тексте писательницы выстраиваются сложные отношения: возникает «совмещенная речь», связанная с процессом речевой интерференции. Особенность несобственно-прямой речи Л. Петрушевской- контаминация голосов автора и персонажа или, по В. В. Виноградову, «скольжение речи по разным субъектным сферам» [10, 64].

В утверждениях учёных формируется ряд подходов к рассмотрению чужой речи в авторском повествовании. Осмысление чужой речи в творческом контексте Л.Петрушевской позволяет сделать вывод, что автор искусно применяет контаминированные формы чужой речи, среди которых значимое место занимают непомеченная прямая речь, неразвёрнутая прямая речь, "живописная" косвенная речь, несобственно-прямая речь и её модификации, что приводит к смещению акцентов в тексте с сюжетного повествования на план оценки, модальной интерпретации. Чужая речь у

Л.Петрушевской - это, безусловно, часть концептуального уровня её эпических произведений. Автора можно назвать новатором в поисках новых художественных средств для выражения и осмысления "чужого слова" в структуре высказывания.

Своеобразие индивидуального почерка Л.Петрушевской отражается в смешении стилей: канцеляризмы "мирно" соседствуют с просторечием, высокий стиль резко сменяется низким. "Искусно" введённое "чужое слово" также позволяет нам осознать особенности творческой лаборатории Л.Петрушевской. Писатель внимательно вслушивается в речь своих героев, дословно воспроизводит их "словечки", оговорки, вводя нас через "чужое слово" как бы внутрь современной жизни общества. Так создаётся эффект звучащей речи, представленной в письменной форме. Психологическое самораскрытие образа главного героя произведений Л.Петрушевской немыслимо и без максимального использования внутренней речи.Например,рассказ "Чудо" в большей части построен на внутренней речи героини.

«***Это его мать***, *– подумала с ужасом Надя. –* ***Я не успела***».

*«**Откуда она знает мое имя?**» – испуганно подумала Надя.*

«А пена с кровью», *– будто бы возразила Надя, но врач ее не слушала, а сказала, что парень очень переживает и не хочет видеть мать, не хочет идти домой после таких шуток.*

«Да он меня обокрал», *– хотела воскликнуть Надя, но только горестно заплакала...*

«Вот всегда так*, – подумала Надя, –* ***другим все удается, только не мне***».

Внутренняя речь героини помогает узнать о её чувствах, эмоциях, психологическом состоянии, смятении. Всё это образует некий крик души, который робкая, измученная женщина-мать вынуждена произносить как бы про себя, боясь, что её никто не услышит или вовсе не захочет слушать. Переключение авторского повествования на внутреннюю речь персонажа невольно приближает читателя к сообщаемой информации, заставляет его сопереживать героине. Привлекая внутреннюю речь как действенное средство характеристики героя, Л.Петрушевская стремится передать не только её содержание, но и, самое главное, показать сам процесс зарождения мыслей и чувств, а также конкретные формы их протекания. Психологический анализ в произведениях Л.Петрушевской-это изображение "изнутри" и "извне", т.е. познание внутреннего мира персонажа, отражающегося, прежде всего, в его внутренней речи, в сочетании с психологической авторской интерпретацией его внешней речи, его поступков, поведения, мимики и других средств внешнего проявления психологического состояния. Контуры между чужой и авторской речью могут быть более размытыми, что ведёт к так называемому "живописному"стилю и большей индивидуализации речи. Например: *– А я из Америки, – вдруг вырвалось из моего рта.*

– А, – развязно отвечал мой Николай. – Слышали мы, слышали о вас.

Бог ты мой*! (Л. Петрушевская «Измененное время»).* Реплику ***Бог ты мой****!* можно отнести к внутренней речи героини, чей голос в данный момент смешивается с голосом нарратора, причём последний перестаёт держаться дистанционно, "сливаясь" в своём сопереживании с мыслями и эмоциями героини.

Взаимодействие "своего" и "чужого" высказывания может выражаться во фрагментарном включении, когда чужие слова выделяются интонацией, комментарием, а в письменной форме - кавычками или курсивом: *Он к этому был приспособлен. Он работал только из себя и не принимал ничего, никаких встречных сигналов, они были ему не нужны. Даже когда Мефисто писал, что больше некому, после ухода Леона, посылать сообщения. Подумаешь! (Л.Петрушевская "Изменённое время").*

Многообразие форм реализации "чужого слова" в творческом контексте Л.Петрушевской позволило нам сделать некоторые выводы для осмысления этого

лингвистического объекта исследования, претерпевающего существенные изменения в современной художественной прозе. Л.Петрушевская филигранно использует все формы "чужого слова" в своих произведениях. Писатель намеренно прибегает к введению в структуру своих текстов чужой речи без чёткого графического оформления. Этот приём обогащает повествование различными смыслами, в том числе и подтекстовыми. Авторская речь у Л.Петрушевской может плавно перетекать в речь персонажа, не отделяясь от неё специфическимиуазателями. В прозе Л.Петрушевской, характеризующейся активным взаимодействием планов рассказчика и персонажей, "зона диалогического контакта" возникает в рамках конструкций смешанного типа, в которых стирается грань между прямой, косвенной и несобственно- прямой речью. Разные формы чужой речи, активно используемые Л.Петрушевской, выполняют в тексте различные функции: создание полифоничности произведения, введение разнообразных мировоззренческих точек зрения, выражение оценочных позиций, а также характерологическую функцию создания речевого портрета персонажа. Внутренняя речь употребляется в произведениях Л.Петрушевской для психологического анализа состояния персонажа, для описания его интеллектуального и эмоционального мира, мира ума, души и сердца. Лингвисты отмечают, что в голосе повествователя у Л.Петрушевской обычно звучат разные голоса, сплетаются и перекликаются различные точки зрения и мнения, т.е. в её произведениях выступает некий коллективный рассказчик. Не случайно исследователи творчества Л. Петрушевской называют ее прозу «целым лингвистическим континентом со своим словарем, синтаксисом и стилистикой».

Список литературы

1. Виноградова Е.М. Чужая речь в романе М.А.Булгакова "Мастер и Маргарита"// Русский язык в школе.-2016. -№ 5.- С.44-51.
2. Бахтин,М. М.Собрание сочинений: в 7 т. М. М. Бахтин: Русские словари, 1977. Т. 5.- 378 с.
3.МаксимоваН.В. "Чужая речь" как коммуникативная стратегия. -М., Изд. центр РГГУ, 2005.-316 с.
4.Трощинская - Степушина Т.Е. Раскрытие образа героя в диалогах смешанного типа // Вестн. МГЛУ. Сер. 1, Фил.: научно-теоретический журнал.- М.: Изд-во МГЛУ, 2013.-№2.- С. 78-84.
5.Щерба Л.В. Избранные работы по русскому языку/ Л. В. Щерба.- Л.: Наука, Ленингр.отд-ние, 1974.-349 с.
6.. ЛомовА.М. Чужая речь в письменном тексте // Вестн. Балтийского федерального университета им. И. Канта.- Калининград: Изд-воБФУим. И. Канта- 2010. Вып.8.- С.12-
7. Zdun I. Lyudmila Petrushevskaya's fairy tales: between subversion and tradition: diss....PhD /I.Zdun.-McGill University, 2019.-239 p.
8. КошелеваЛ. А.ПрозаЛ. Петрушевской: содержательно – эстетическийдискурс, типология // Мирнауки, культуры, образования.-Ярославль: ЯрГУ- 2013.- №3.- С. 34-39
9..Бореев Ю.Теориялитературы.-М.:Книжный мир, 2001.- т.4.Литературный процесс.-345 с.10.
10. Виноградов В. В. О языке художественной прозы.- М.: Просвещение, 1980. - 670 с.
11. Петрушевская Л. С. Жизнь-это театр. Сборник произведений. / Л. С. Петрушевская [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://belousenko.com/books/petrushevskaya.htm
12. Петрушевская Л. С. Два царства. Рассказы и сказки. / Л. С. Петрушевская. [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: http:/www.belousenko.com/books/petrushevskaya

13.Bill, O and Zamanova, I (2023), "The "author's " voice in L.Petrushevskaya's dramatic discourse", *Philology. Theory and Practice*, vol.16, issue 10, pp. 3314-3317. URL: researchgate.net.
14. Kubdreva. N (2022), "Man and Society in the Stories of Petrushevskaya", *Centran Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture*, Feb.18 [Electronic]. URL: cajlpe.centralasianstudies.org
15.Li,T. (2021), "Marriage Theme in Stories by L.Petrushevskaya "Little Fearsome " and Eilen Chang "The Golden Cangue" (Comparative Aspect)",*Philology.Theory.Practice,* vol.14.Issue 12 [Electronic]. URL: https: //doi.org/10.30853.
16. Rebrova, I.andLoginova, E. (2021). Intertextuality in Lyudmila Petrushevskaya's short stories in the aspect of linguistic analysis of the text. *Space at Saint Petersburg State University*, [Electronic]. URL: https: //hdl. handle.net//11701/30823.
17.Елдошева Д.Т. Идиостильная специфика и образ автора в творчестве Л.С.Петрушевской// *Евразийский журнал гуманитарных и социальных наук,* vol.8[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:/genuisjournals.org

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ANALYSIS OF STUDENT ERRORS WHEN TRANSLATING WRITTEN TEXTS

Корабаева Меруерт Сериковна
Преподаватель иностранного языка
Флейшавер Анжелика Владимировна
Преподаватель иностранного языка
Тасымбекова Айгерим Турганбековна
Преподаватель иностранного языка
"Zhansugurov college"
г.Талдыкорган, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457140

To Cite: Корабаева Меруерт Сериковна, Флейшавер Анжелика Владимировна, & Тасымбекова Айгерим Турганбековна. (2024). ANALYSIS OF STUDENT ERRORS WHEN TRANSLATING WRITTEN TEXTS. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457140

Аннотация: Статья посвящена анализу классических ошибок, которые студенты допускают при письменном переводе.

Abstract: The article is devoted to the analysis of classical mistakes that students make when translating.

Ключевые слова: перевод, переводческие ошибки, письменный перевод.

Keywords: translation, translation errors, written translation.

Students' academic papers can serve as a good source of examples of translation errors. Each translation teacher is recommended to compile their own error database when checking the work of their students. Such a database is extremely useful for analyzing the quality and quantity of mistakes made by students, as well as for subsequent use for educational purposes. Demonstration of such examples with appropriate analysis is recommended both in the training of translation teachers and in teaching students the basics of translation skills [1. p. 55].

Literalism is a translator's mistake, consisting in the transfer of formal or semantic components of a word, word, phrase or phrase to the detriment of meaning or information about the structure. Liberty is the transfer of key information without taking into account the formal and semantic components of the source text. [2. p. 246]

In the most general form, the typology of the causes of translation errors when deciphering the system of meanings of the source text can be presented as follows:

- Insufficient knowledge of the original language.
- Insufficient cognitive experience. Lack of knowledge about the area of the surrounding reality described in the source text.
- Inattentive attitude to the system of meanings contained in the source text. Misunderstanding of what the author says about the subject.
- Inability to distinguish the features of the individual style of the author of a speech work [Z. S. 514-536].

Let's consider the most common mistakes on the example of translations of written texts made by students.134

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

"False friends of the translator". Since these words are phonetic and orthographic in composition coincide with Russian words, it is easy to make a mistake without knowing that they have a completely different meaning. Such words must be remembered. Also, Russian-speaking students may confuse an English word with another English word that is pronounced and written in a similar way.

— laundry tablet — моющийся стол (доска);

— policy sudden change — неожиданная смена полиции (политический курс);

— His faith in himself and his project was a delicate thing at best. — Его вера в себя и проекция были изящными (проект; щепетильный);

— Reason told him he was in the presence ofan епету. — Ему назвали причину в присутствии врага. (разум)

Incorrect selection of Russian correspondences of proper names and geographical names. There are different ways to translate proper names and geographical names. When translating modern names, it is necessary to use the transcription technique. Basically, mistakes are made due to ignorance of the pronunciation of these names or the rules for transmitting English sounds into Russian. The names of kings and historical figures are transliterated, which students often forget. As for the translation of geographical names, there are no specific rules here, so you always need to check the correspondences in the dictionary.

— Eugene — Евгений, Евген, Ёген (Юджин);

— Мату Russel — Мари Русель (Мэри Рассел);

— Rocky Mountains — горы Рокки (Скалистые горы);

— Graham — Грэхэм (Грэм);

— Ruth Stone — Руз Стоун (Рут);

— British Columbia — Бритиш Колумбия (Британская Колумбия).

Lack of background knowledge. Often students are not familiar with the realities and history of other countries, using calculus or descriptive translation, which usually leads to errors.

— House of Commons — Дом общества (Палата общин);

— sandwich shop — магазин по изготовлению сэндвичей (закусочная);

Incorrect translation of phrases. When translating free phrases, first of all it is necessary to determine the main word, which in English is always in last place. Accordingly, the translation should be carried out from right to left. In Russian, the main word is often in the first place, which leads to errors in translation. When translating polynomial constructions, students often incorrectly analyze the semantic connections between words, which also leads to translation errors.

— inflation fears — страхи инфляции;

— record income — отчет о прибыли, регистрация дохода;

— World Cup violence — мировой кубок насилия, кубок по борьбе с насилием;

— my-ears-are-deceiving-me eyes — уши переходят в глаза, глаза до ушей;

Poor command of the translated language. The big problem of students and novice translators is illiteracy, ignorance of the lexical and grammatical rules of the Russian language, background knowledge, cliches, and the admission of stylistic errors.

— by a single individual — единственным индивидуалом;

— spoken sentence — говорящее предложение;

— walking city — прогулочный город, пешеходный город, гуляющий город;

Incorrect "non-translation guess". Sometimes students can't translate a word or phrase, they just make a guess and translate at random.

— night shirt — ночная рубашка, полнолуние;

— do-gooders — люди, изготовляющие товары.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Critical analysis of other people's mistakes is a very effective means of teaching translation and improving its quality, and work on the identification and analysis of translation errors should be systematically carried out during the training of translation teachers. [1.p.56]

References:

1. Stepanova, M. M. Analiz perevodcheskih oshibok v podgotovke prepodavatelej perevoda [Tekst] / M. M. Stepanova H Didaktika perevoda: materialy nauchnoj konferencii / Pod red. prof. V.N. Bazyleva. — M.: Gos.lRJa im. A.S. Pushkina, 2010.
2. Komissarov, V. N. Teorija perevoda [Tekst] / У. N. Komissarov. — M., 1990.
3. Garbovskij, N. К. Teorija perevoda [Tekst] / N. К. Garbovskij. — M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 2004

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЕРТЕГІЛЕРДЕГІ ТҮР-ТҮС АТАУЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Сейтбетхалова Алмагуль Тухтаровна
Жетісу облысы Ақсу ауданы Жансүгіров ауылы
Ж.Сыдықов атындағы МДШО КММ, қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі
Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459404

To Cite: Сейтбетхалова Алмагуль Тухтаровна. (2024). ЕРТЕГІЛЕРДЕГІ ТҮР-ТҮС АТАУЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459404

Аннотация: Мақалада түс атауларының сан қилы құпиясы ашылады. Қазақ ұғымында қандай түс атаулары жиі ұшырасады. Олардын мәні қандай және сол түс атауларын қазақ ертегілерінен мысалдар жинақтаған, түр-түс атауларын топтастырып және әр түстің адам өмірінде, кейіпкерлер әлемінде алатын орны айқындалған.
Тірек сөздер: түр-түс атаулары, ертегілер, әлем бейнесі, ұлттық дүниетаным

Аннотация: В статье раскрывается секрет количества названий цветов. Какие названия цветов чаще всего встречаются в казахском понятии. В них собраны примеры из казахских сказок, сгруппированы названия цветов и определено место каждого цвета в жизни человека, в мире героев.
Ключевые слова: названия видов и цветов, сказки, образ мира, национальное мировоззрение

Abstract: The article reveals the secret of the number of color names. Which names of flowers are most often found in the Kazakh concept. They contain examples from Kazakh fairy tales, grouped the names of colors and determined the place of each color in human life, in the world of heroes.
Keywords: names of species and flowers, fairy tales, image of the world, national worldview

Түр-түс ғылымының дүниеге келіп, жан-жақты зерттелу нысанына айналғанына екі ғасырға жуық уақыт болды. Алғашқыда түс табиғаты олардың практикалық қажеттілігіне орай көбірек зерттелінді. Түр-түс – адамның өмір сүру әлемі. Түсті тану визуальды жүзеге асатындықтан ол ең алдымен адамның сезім мүшелеріне тікелей қатысты. Сезім мүшелері бас миымен басқарылады, яғни біз түсті сана-сезім арқылы қабылдаймыз. Қабылданған ақпарат ми қатпарында өңделіп қорытылады, ішкі танымдық құрылымға сәйкес модель түзіледі, ақпараттық құрылым арқылы ойша кодталады. Бұл тілді тасымалдаушылар арқылы тікелей, болмаса жанама берілген, мәні түсінілген, нәтижесі семантикалық, концептуальдық құрылым – ғаламның тілдік бейнесі ретінде құрылған практикалық, теориялық, мәдени білім мен тәжірибенің тілде көрініс табатындығын айқындайды.

Түстердің шынайы бейнесін басқа материалдық тұлғалардың (яғни, басқа заттардың) түр-түсін көз алдымызға елестету арқылы ғана айқындай аламыз. Бұл түр-түсті тану тілдердің бәріне тән ортақ заңдылық болса да, салыстыратын нысандар әрбір

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

этникалық топтың өз таңдауы бойынша анықталуға тиіс. Өйткені бір этнос «көк» деп танығаң түсін, екінші бір этнос «жасыл» деп санауы мүмкін.

Түр-түс компонентіндегі сын есімдер соңғы кездері үлкен өзекті мәселеге айналып отыр. «Адам – тіл – мәдениет» түр-түс түсінігімен тығыз байланыста. Түр-түс атаулары – адамның әлеуметтік, рухани әлемі мен мәдени салттар және дәстүрлерді бейнелейтін, жеке және ұлттық тілдік тұлға ерекшеліктерін анықтайтын фактор. Әрбір тілдік тұлға қоғамдық сана факторының тілдік және тұжырымдамалық әлем бейнесі кеңістігінде қолданылады.

Жалпы тілдегі секілді түр-түстің де тілдік танымына жүйесіздік, кездейсоқтық тән емес. *Түс атаулары* деп айдар тағып қарастырылғанмен, оның шын болмысы тұтас тілмен, тілдік жүйемен біртұтастықта ғана айқындалады, басқаша айтқанда, бүтін тілдің дербестене алатын бөлшегі емес, бүтіннің мүшеленуі ғана іспетті. Егер дәстүрлі зерттеулердегідей түс табиғатын жеке алып қарастырсақ, кейбір жағдайлардың, әсіресе, түс сыңарлы қолданыстардың көпшілігінің сөзжасамдық уәжі көмескі күйінде қалып қояды. Этимологиялық принциптерге сүйеніп жеке болжамдар жасау әрқашан шындық болмауы да ғажап емес. Сондықтан тілді адаммен, оның табиғатымен, қоршаған әлеуметтік ортасымен, сана-сезімімен қабылданған ритуалдарымен, мифопоэтикалық ойлауымен байланысты қарастыру қажет. Тек осы мүддені орындағанда ғана біз түстің тілдік болмысын индишдтің/этностың ғаламды түсінуінің көрсеткіші ретінде көрсетуге құқылымыз.

Біз номинативтік мағынасы бір ғана *түр-түс* деп танып жүрген түрлі қолданыстар шындығында бір семантикалық ұя аумағына сия қоймайтынын айтқанбыз. Олардың әрқайсысы әрқандай мағыналық дамуды кешіріп, кейбірі гомогенді омонимдер қатарынан табылса, қайсыбірі трансформациялану арқылы түрленіп, біреулері метафора, метонимиялану процесін өткергендігіне көз жеткізуге болады. Адамға тән бейнелі ойлау ұзақ даму кезеңінде кейбір жеке объектілерді теңестіріп жіберсе, енді бірде ұқсас қасиеті бар абстрактілі ұғымдарды біріктіріп немесе керісінше, мүлдем ажырау деңгейіне дейін жеткізіп, олардың нақтылы мағынасын көмескіленділіріп отыр. Дегенмен күнделікті тәжірибеде тіл болмысында өзгеріссіз, кейде дыбыстық өзгерістермен сақталған, сөйлеу кезінде өз ерекшелігін әр қырынан көрсететін түс сыңарлы қолданыстарға зерделей қарау бұл құпия сырын ашуға құрал болады.

«Түр-түс атауларының тілдегі көрінісі» атты еңбегінде академик Ә.Қайдар қазақ халқының табиғи түр-түс жөніндегі ұғым-түсінігі туралы, түр-түс атауларына қатысты терминдерді, сан алуан реңк беретін, құбылып тұратын түр-түстердің адамның көңіл-күйіне, психикалық, еңбек пен шығармашылық қызметіне әсері, тұрмыстың әр саласында қолданылуы туралы тақырыптарды қамтиды [1].

Сондай-ақ,зерттеу жұмысымызда түр-түс атауларына қатысты бізге көптеген жаңа ақпараттар мен мәліметтермен танысуға негіз болған сөздік – «Түр-түс атаулары мен реңктерінің түсіндірме сөздігі» [2]. Осы сөздік жайында автор, ғалым Г.Смағұлова: «2016 жылы түр-түс атаулары мен реңктерінің түсіндірме сөздігі «Елтаным баспасынан» жарық көрді. Шәкіртіммен бірге қазақ тілінде 1230-дан аса түр-түс атауларының бар екенін нақтылап, сөздікке әліпби реті бойынша мысалдарымен енгіздік. Олардың 15-і негізгі түр-түстер болса, 300-ге жуығы туынды атаулардан пайда болған түр-түс атаулары. Еңбекте «ақ, сары, сарғыш, көк, көгілдір, қара, қызыл, қызғылт, күлгін, қоңыр, сұр, боз, шабдар, құба, құла, торы, күрең, бурыл, жасыл, ала, тарғыл, шұбар, теңбіл» сияқты түр-түс атаулары қазақ тіліне тән екені нақтыланып көрсетілген. Сөздіктің ақпараттық негізі ретінде қазақ халық ауыз әдебиеті мұралары, белгілі ақын-жазушылардың көркем туындылары пайдаланылды. Фольклорлық және прозалық шығармалардан теңеу,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ассоциация, метафоралар арқылы көрініс тапқан қазақы мәдени түр-түс атаулары бойынша түзілді ендіктің бір көрінісі іспетті болды».

Сондай-ақ, түр-түс атауларының табиғаты А.Н.Кононов, Э.В. Севортян, Ә.Т. Қайдар, Р.С. Сыздықова, З. Ахтамбердиева, Б. Өмірбеков, Ш. Жарқынбекова, Н. Аитова, Ұ.Б. Серікбаева, Ф.Р. Ахметжанова, Қ.Т. Қайырбаева, Р.Т. Лауланбекова т.б. зерттеушілер еңбектерінде қарастырылған.

Ертегілер мен аңыздар – біздің сенімді серіктеріміз. Ерте кезден ертегілер адам баласының арман-мүддесі, ой-санасы, арманы мен қиялынан, салт-дәстүрі мен тұрмысынан болашақта күтетін үмітінен туған. Ертегі – адам баласының ой-қиялынан туған таңғажайып дүние. Ол адамды қуантады, шарықтатады, болашағына сенімін арттырады, мүмкін емес жетістіктерге жетуге еліктіреді. «Ертедегі қазақ ауылының мынандай көрінісін көз алдымызға елестетіп көрейік. Қыстың ұзақты кеші. Кешқұрым алагеуімде – жып-жылы киіз үйдің ішінде отбасының үлкен-кішісі ошақ басында айнала жиналып отыр. Әңгіме арасында өздерінің бүгінгі қам-қарекеттері мен қорқыныш-үрейлерін, ертеңгі күнгі ой-қиялдарын бір-біріне әңгімелеуде. Кенет орталарындағы дуалы ауызды қария өзінің жұпыны әңгімесін бастап кетеді. Қарияның аузынан шыққан аңыз ертегі үлбіретіп кесте тоқығандай айналасындағыларды жайлап баурап алуда. Оның ержүрек батырдың зәлім де іші тар жауларын жеңуі, байлық бар жердегі ақылойдың үстемдігі, халық ішінен шыққан қарапайым да ақылды сұлу бойжеткен туралы аңыздары ақырын суыртпақталып өз тыңдаушысын үйіріп әкетеді. Біртіндеп ертегі тыңдап отырғандардың күні бойы шаршағандары, қайғы-мұңдары ұмыт болып, жан-дүниелері жеңілдеп ерекше күйге енеді». Ертегі – қай халықтың болмасын сүйіктісі. Ертеде қазақ ауылдарында ертегілерді той-жиындарда, алтыбақан басында жиі естуге болатын. Әрбір ауылдың өз ертегі-аңызшылары болған.

Ертегілередің өзі тұрмыс-салтқа, хайуанаттарға қатысты, қиял-ғажайып деп бөлінеді. Біз оқып танысқан қазақ ертегілері ішінде көптеген (20-дан астам) түр-түс атаулары кездесті. Олардың ең жиі ұшырасатын түрлері мынадай 7 түс:

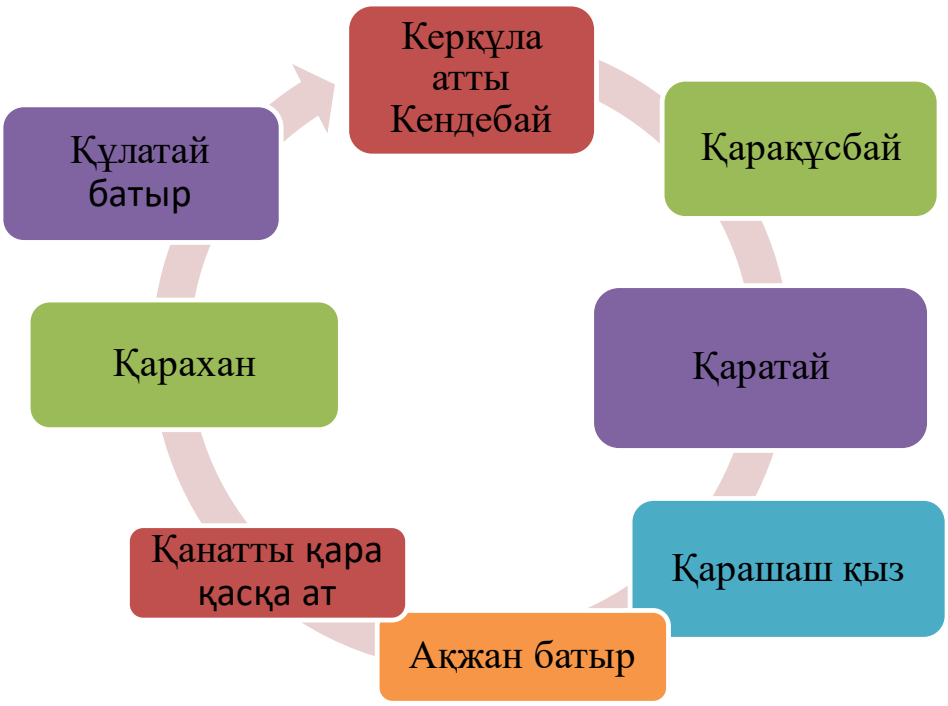
Сурет-1. Жиі ұшырасатын түстер



Қазақ ертегілерінің ішінде ерекше атап өтетін мәселе – тақырыптардың түр-түс атауларымен байланысты. Яғни, ертегі атауы кісі атымен байланысты болса ол сын есіммен біріге жасалған түрлері.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сурет-2. Түс таулары кездесетін кейіпкерлердің аты



Адам баласы әлемдегі күллі заттар мен құбылыстарға атау беріп, өзіндік қасиетін айқындап келеді. Осы ретте халық түсінігінде әлемдегі құбылыстарға орай *ақ пен қара, жақсы мен жаман, жұп пен тақ* деген ұғымдар қалыптасқан. Өмірдегі заттар мен құбылыстардың өзіндік жеке дара сапасы мен қасиеті дараланып көрсетілуде. Өзге ұлттар сияқты Алтай мен Атырау арасын мекен еткен қазақ халқы үшін де әлем екі түске - **ақ** пен **қараға** бөлінген. Оның бірі ақ түс – күллі игі, жақсы қасиеттер көрінісі болса, көп жағдайда қара түс – жамандық біткеннің бедеріне ие: «Ақ»пен «Қараны» шындық айырар»; «Ақ» дегені – алғыс, «Қара» дегені – қарғыс»; «Ақ пейілдің аты арып, тоны тозбайды»; «Ақтың отын ақымақ өшіре алмайды»; «Ақ сауыттың жағасы бар, жеңі жоқ, Шын жақсының ашуы бар, кегі жоқ»; «Ашамай нарға жарасар, ақ түйе барға жарасар»; «Ақ қар көп болса, ақ нан көп болар». Бұл түсінік халық санасына терең ұялап, оның тілі мен ойлау жүйесінен орын алған. Сондықтан *ақ түс* күні бүгінге дейін жақсы бастама атаулының бәрінен табылады, өйткені ол сұлулық әлемінің, адамгершілік қасиеттердің біртұтас жиынтығын құрайды. Демек, қазақ түсінігінде: **«Көк** түс – көкке табынудың, аспанның символы, **қызыл** - оттың, күннің, **ақ** – шындықтың, қуаныштың, бақыттың, **сары** - ақыл-ойдың, **қара** - жердің, **жасыл**-көктемнің, жастықтың символы» [3, 256 б.].

ҚАРА түс: Қара – қазақ тіліндегі ауыспалы, шартты, символикалық мағыналары көп түстің бірі. Жалпы түркі тілдерінде бұл сөзге қатысты тұрақты тіркестер көп, уақыт өтуімен байланысты олар жаңғырып үстемелеп отырғандығы да байқалады.

Түркі тілдерінде «қара» сөзінің бір мағынасы «үлкен, зор, көп» екенін зерттеушілер айтып жүр. Мысалы, «қара қыпшақ» дегендегі *«қара»* қыпшақтардың түр-түсін таныту үшін емес, қалың қыпшақ, көп ру дегенді білдіретін перефраза. Осы секілді *қара сөз - үлкен сөз. Қара шаңырақ - үлкен, қасиетті шаңырақ, қара күш - жойқын күш, қара зіл - аса ауыр* т.с.с.

Қара жеке тұрғанда «аққа» қарама-қарсы бояу түсін білдіруімен қатар, *сұлба, адам, жоба, нәсіл* т.б. мағыналарда да жұмсалады. Тіліміздегі *қарашық* (көздің қарашығы,

қарасы) сөзінің негізі **«қарақ»** болған. М.Қашқарида **«қарақ»** *көздің қарашығы,* қара көз мәнінде түсіндіріледі. Осыған байланысты еркелету мағынасындағы *«қарғам»* сөзі де «қарға» құс атына байланысты емес, жоғарыдағы ұғымымен мәндес. *Қарғам* сөзінің толық тұлғасы – **қарағым.**

Түркі тілдерінде «қара» сөзінің бір мағынасы «үлкен, зор, көп» екенін зерттеушілер айтып жүр. Мысалы, «қара қыпшақ» дегендегі *«қара»* қыпшақтардың түр-түсін таныту үшін емес, қалың қыпшақ, көп ру дегенді білдіретін перефраза. Осы секілді *қара сөз - үлкен сөз. Қара шаңырақ - үлкен, қасиетті шаңырақ, қара күш - жойқын күш, қара зіл - аса ауыр* т.с.с. [4].

*1. Қарасудың бойындағы **қара үйлі** кедейлер қарқ болыпты да қалыпты.*

*2. Бүгін **қара бие** құлындайды. Бұл тоғызыншы құлындауы. Құлындаған күні түнде құлын жоқ боп кетеді.*

*3. Бір кезде жер дүниені **қап-қара тұман** басып кеп кетеді.*

*Не істеу керек? Айнала **қап-қараңғы.** Барар жер жоқ («Есекмерген», 89-бет).*

*4. Сенің атағың бізге де мәлім еді. Сені алдыртып, құлынымды қоймайтын **қара құсқа** жұмсамақ едім («Керқұла атты Кендебай»).*

*5. Екі босағадағы екі **қара шұбар** жылан ысылдап тұра келеді («Ер Төстік», 58-бет).*

*6. Жылда **қара түнектей,** бір абжылан келеді («Қазақ балар әдебиеті».М.Жаманбалинов).*

«Қара» түс атауы *қара бие, қара шұбар жылан, қара құс* дегенде жылқының, жыланның, құстың түр сипатына қатысты болса, *қара үй* деген тіркесте кедейлердің үйі деген мағынада берілген.

Қап-қара тұман тіркесізде – қанық қара түсті білдіреді.

Сөздікте ***қара*** түс атауымен байланысты мынадай тіркестер легі берілген:

1. Қазандай қап-қара
2. Қазанның түбіндей қара
3. Қайыстай қап-қара
4. Қалың қара
5. Қамадай қара
6. Қап-қара
7. Қара барқыт
8. Қара буалдыр
9. Қара бұйра
10. Қара кер
11. Қаракүңгірт
12. Қара қошқыл
13. Қара сүмбіл
14. Құлан қара
15. Қара қою т.б.

Қызықты деректерге сүйенсек мата, жіптің қара түсін ажыратуда мамандар олардың (бір ғана қара түстің) 40-тан астам түрі бар екендігін айтады.

«АҚ» ТҮСІ. Қара түске қарама-қарсы түс. Ақ түс үнемі қазақ халқында тазалықтың,жақсылықтың символы ретінде айтылады. Қоршаған ортада кездесетін ең негізгі 7 түстің біріне жатқызамыз.

Ақ деген сөзді айтқанда адам ұғымында

- ***Сүт тағамдары***
- ***Әк (үйді ақтау)***
- ***Адал, таза***

- ***Асыл, таза***
- ***Қасиетті, қастерлі т.б. ұғымдары ойға оралады.***

««Ақ» сөзінің шығу төркіні жайында, оның заттық не түстік негізі жайында түркологтар арасында тиянақты пікір жоқ. Ақ сөзі барлық түркі халықтарында кездеседі, көне байырғы түркі сөзі.

Қазақ ертегілерінде «ақ» сөзі тікелей осы түсті білдірген. Мысалы:

*1. Жарты Төстік халқын жаудан құтқармақ болып, қалыңдығын шет жерде қалтырады да өзі жетіқұлаш **ақ семсерін** алып шайқасқа аттанады («Керқұла атты Кендебай», 76-бет)*

*2. Амалы құрыған аналы-балалы екі сорлы күн жылап, түн жылап, ақыры **ақ бауыр киіктің** лағын сұрап алуға сөз байлапты («Сыбызғы сыры»,20-бет).*

*3. Хасан өте сұлу, ақылды, әрі батыр, **ақ көңілді** бала болып өседі («Алып қара құс самұрық»,39-бет).*

*4. Сол **ақ сандықты** ашсаң, ішінде бір **көк сандық** бар, соны ашсаң ішінде қағазға ораулы дәріні көресің («Күн астындағы күнікей қыз», 27 - бет).*

*5. Шалқұрйық: «Мен суға түскенде, **ақ көбік** шықса жақсы болғаны, қуана бер, аман-есен қазанды алып шыққаным, **қызыл көбік** көрінсе жаман болғаны, алып шыға алмай су астында қалып қойғаным»- дейді («Ер Төстік», 65-бет).*

*6. Тоғыз ай, тоғыз күн болғанда, әйел толғатып босаныпты. Торсық шеке, **аппақ ұл** тауыпты («Керқұла атты Кендебай», 74-бет).*

*7. Менің де өздеріңдей екі балам бар, бірге ойнайсыңдар, дейді Түлкі. Ал өзі ішінен: **«Ақ лақ** кішкентай екен. Қапысын тауып, осыны жәукемдейін. Бірақ мұны көрген ағасы қорқып, қашып кетедіау!» деп ойлайды («Екі лақ»)*

Бірінші «ақ семсер» деген тіркесте – асыл, таза, қоспасыз деген мағынада келтірілген. Мысалы ертегілерде, батырлар жырында кездесетін: ақ алмас, ақ семсер, ақ сауыт, ақ берен, ақ найза, ақ мылтық т.б. сауыт-саймандардағы «ақ» олардың түсін емес, тазалығын, асылдығын аңғартып тұр.

Ақ бауыр киік – киіктің бауырының ақ түсін білдіреді.

Ақ сандық – сандықтың түс атауы.

Ақ көбік – көбіктің түсіне қатысты айтылған.

АЛА деген түс атауы ақ және басқа басқа түстердің араласып келуінен пайда болатын түс атауы. Мысалы: ақ ала, ақ жағал, ақ теңбіл, қара ала, алабажақ, ақ шұбар деген түс атаулары бар. Ал қазақ ертегілерінде «ала» түс атауы жан-жануардың түсіне қатысты беріледі: ала тоқты, ала тай, ала сиыр, ала қой, ала бие т.б.

*Бірақта мен білемін ол қызды жазатын ала тоқты. **Ала тоқтыны** сойып, өкпесін жегізсе, жазылады(«Қазақ ертегілері»,12-бет).*

*Арыстан келіп, жылқыны алып қаша бергеніде, Жақсылық әлгі **ала таймен** қуып жетіп, арыстанды ұрып жығып, байдың бір үйір жылқысын алып, келген жолына түседі («Қазақ ертегілері»,13-бет).*

ҚЫЗЫЛ – қанның реңкі тәріздес қанық, айқын түс [2, 195 б.]. *Кемпір тұрса, тағы да кетпені де жоқ, **қызыл түлкі** де жоқ («Күн астындағы күнікей қыз», 35 - бет).*

***Қып-қызыл – өте қызыл реңк.** Бай бір күні жылқысын суара көлге келсе бір **қып-қызыл өкпе** жүзіп жүр екен («Алтын сақа», 33-бет).*

*Соңында қоян келіп **қып-қызыл шоқта** тұрған қазанды көтеріп алады («Тапқыр қоян», 92-бет).*

***Қызылдау – солғын қызыл түс**. Кішкене сабақты түймедей, әлі піспеген **қызылдау жеміс** моншақтап тұр (Ақ сандық, көк сандық, Ш.Ибраев).*

Алқызыл – қызыл түстің ашық реңкі. *Бұл уақытта* ***алқызыл*** *болып батқан күннің сәулесі жердің жүзінен шыққандай болып көгерген аспанмен шашырап, бір нұрлы жұлдызға ұшырады («Рас һәм қисық», 185-бет)*

ШҰБАР - Малдың, жан-жануарлардың т.б. заттардың бір өңкей түс пен теңбіл-теңбіл басқа бір түс араласқан түрі, түсі https://sozdikqor.kz/

Далада бір топ киік көрдім, ішінде алтын мүйізді бір ***шұбар киік*** *бар («Күн астындағы күнікей қыз», 25 - бет).*

Екі босағадағы екі ***қара шұбар*** *жылан ысылдап тұра келеді («Ер Төстік», 58-бет)*

САРЫ түсі туралы «Түр-түс атаулары мен реңктерінің түсіндірме сөздігінде» - жұмыртқаның сары уызы және сары майдың түсі деп түсінік берілген [2, 219 б.].

Сары түйенің *қалқасында әке-шешесін көрмеген Жолтабар шырт ұйқыдан оянып, беті бұрылған жаққа жылап жүгіре берді («Білмес»).*

Мынау жеті басты дәу мен ***сары құс...****(Кедейдің үш баласы)*

Ол бір ***сары бас жылан*** *екен. Сол жердегі айдаһарлардың патшасы екен («Шаямардан патша», 119-бет).*

Бір күні шал тазшаға:

Ақ сары – ағы басым сары түс: *Анау көрінген ағаштың басында* ***ақ сары*** *деген құстың ұясы бар, сол ұяда құстың жұмыртқасы бар. Сен барып құсқа білдірмей, астынан бір жұмыртқасын алып келші, – дейді («Тазша Бала»).*

Сарғайған – сарының қанық емес түсі. ***Сарғайған*** *қыр қоншы шөптер сабағын имитіп, бастарын жерге салбыратып тұр («Рас һәм қисық», 185-бет)*

КӨК – қоршаған ортада кездесетін негізгі жеті түстің бірі [2, 120 б.].

Қазақ ұғымында көк – тыныштық пен бірліктің, берекенің белгісі. Ол аспанмен, тәңірмен қуатталады. Сондықтан ол мықтылықты, жеңімпаздықты, рухы жоғарылықты, үстемдікті, паңдықты білдіреді. Соған сай ***көк*** *түрік,* ***көк*** *ту,* ***көк бөрі, көк*** *төбе,* ***көк*** *сауыт,* ***көк*** *найза,* ***көк*** *суңгі,* ***көк*** *болат,* ***көк*** *мылтық,* ***көк*** *қаршыға* т.с.с. тіркестер бар. Түркі халықтары төтемі – ***көк бөрі.***

Көктің келесі бір білдіретін мағынасы – сезім, нәзік үміт, жақсылық, жылылық, жан жақындығы, тілек бірлігі: ***Көгілдір сезім, көк*** *теңіздегі* ***желкенді*** *кеме, көгілдір* ***көл*** *бетіндегі* ***қос*** *аққу,* ***көк*** *көгершін,* ***көк*** *сағым,* ***көк*** *терек,* ***көк*** *аспан,* ***көк*** *бұлт,* ***көк*** *күйме* (көк пәуеске күймемен, Азаннан тұрып кеткен деп. Қыз Жібек), ***көк*** *жорға* т.с.с,

Көк сумен де байланыстырылады. Салқындықты, қарапайымдылықты, ойлылық, ойсыздықты, зиялылықты, әр түрлі реңкінде сенімділікті, тұрақтылықты, іскерлікті, ізгілікті, тереңдікті, аяқталуды білдіруі мүмкін: ***көк*** *ет,* ***көк*** *жалқау,* ***көк*** *көйлек* т.б. *Көк* отпен қатысты – ***көк*** *мылжың,* ***көк долы*** ымырасыздықты, жанжал құмарлықты бейнелейді [4].

Оның іші-сыртына қоңырау байлатыпты және жұп-жұқа түнікеден бір жоқпар жасатып, оны қолына алыпты және бір ***көк серке*** *сойдырып, терісінің жүн жағын сыртына қаратып үстіне киіпті ... («Қазақ ертегілері»,10-бет).*

Қандай батыр мықты адамдар болса да ***көк төбет*** *ит барлығын да жалғыз өзі жайлап салады екен («Күн астындағы күнікей қыз», 30-бет).*

Олар жаяулатып жүре-жүре, бір қалың орманға, орманнан шығып, жайқалған ***көк шалғынды*** *алқапқа жетеді («Құс тұмсық патша»).*

Қазақ ертегілерінде **сирек болса да кездесетін түс атаулары** бар.Олар: **құба, күлгін, сұр, боз, қоңыр, құла, күрең.**

ҚОҢЫР – қоңыр мен қызылдың арасындағы қою, күрең түс [2,156 б.].

*Жанбай ол бұзауын «қотыр баспағым», «****қоңыр*** *баспағым» дейді екен («Қанатты қара қасқа ат», 97-бет.).*

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КҮЛГІН – ақ, қара, көк, қызғылт түстердің араласуында пайда болған түс [2,145 б.].

Күн батыс жақтан Құлмес ханның Күлсара атты ***күлгін қызы*** *бар, соны барып алсын деп айт («Қазақ ертегілері»).*

СҰР – ақ пен боз араласқан, бозы басым түс [2, 243 б.].

Төр алдына бара бергенде, екі ***сұр жылан*** *ысылдап келіп, Төстіктің жеңінен кіріп, қойнынан шығады ... («Ер Төстік», 58-бет).*

Жоғарыда сирек кездеседі деп атап өткен түстердің ішінде мына түстер жылқы малымен байланысты айтылатын түстер:

Сурет – 3. Жылқыға қатысты айтылатын түс атаулары



ҚҰЛА – басы мен денесі жылтыр сары, немесе құрым сары реңде болып, аяқтары мен жал-құйрығы қара, арқасынан құйрығына дейін созылған жіңішке қара жолағы бар жылқының түсі [1, 92 б.]**.** *Осылайша болды,* ***құла биені*** *ханға әкеліп тапсырды («Қанатты қара қасқа ат», 98-бет.).*

КҮРЕҢ – дене түгі қызғылт қоңыр құйрық-жалы қара қоңыр қылшықты шымқай қара аралас жылқы түрі [1, 92 б.]**.** *Кос* ***күрең*** *кешікпей-ақ суға келді («Қанатты қара қасқа ат», 98-бет.).*

Қос күрең *күнбе-күн осы көлден су ішіп кетеді (Қанатты қара қасқа ат, 98-бет.).*

БОЗ – қылаң түсті жылқының бір түрі, яғни ол ақ пен сұр түстің екі арасындағы ақшыл қылаң түске жатады [1, 91 б.]**.** *Ақсақал шалдың астында ақсақ* ***боз ат*** *кісінеп қоя береді («Ер Төстік», 74-бет).*

АЛА – жылқының негізгі түгінің (торы, жирен, көк, сары т.б.) ара-арасында ретсіз орналасқан үлкенді-кішілі ақ, ақшыл дақтары бар түс [1, 91 б.]**.**

Сол ала биенің үстіне ер Жолтабар ырғып мініп алды. Бие әрі тулады, бері тулады, аунады, басын кері соғып Жолтабарды тістегісі келді («Білмес», 107 бет.).

КӨК – түгі нағыз көк емес, қоңырлау көк денені, әсіресе бас-аяғын ақшыл көкшіл қылшықтар басқан жылқы түсі [1, 92 б.]**.**

*Тазша **көк атты** ерттеді, мінді сейілге кетті. Алдынан хан жолықты, амандасты –есендесті («Хан қызы», 137 бет.).*

*Баласы киік, құлан атып келген соң, **көк биенің** құлынын жемейді, сонан соң жылқы көбейеді, бірнеше мың жылқы болды («Құлата батыр», 151-бет).*

Тағы бір қызықты дерек. Бәрімізге аян, бәрімізге таныс «Керқұла атты Кендебай» ертегісіндегі керқұла ол қандай түс? КЕРҚҰЛА түс: Құла – (буланая масть лошадей) – жылқының түсі, басы мен денесі жылтыр сары немесе құм түстес құрым сары ренде болып, тізесінен төмен аяқтары мен жал, құйрығы қара, арқасында шоқтығынан бастап құйрықтың бітісіне дейін созылған жіңішке қара жолағы болады; дене жүні алтын тәріздес жалтылдап, теңбілі болса құлакер (құлагер, керқұла) деп аталады

*Кендебай алмас қанжарымен биенің қарнын жарып жіберіп, құлынын суырып алыпты. Арыстай еркек құлын екен. Кендебай құлынды үйіне алып қайтыпты, оны құланның сүтімен асырапты. Құлын сағат сайын емес, минут сайын өсіпті. Алты айдың ішінде алты кез ат болып шығыпты. Аттың түсі **керқұла** болыпты. Кендебай Керқұланы үйретіп мініп, түн қатып жүріп, аң аулапты. Керқұла қуса жетіп, қашса құтылатын, аузымен құс тістеген ерен жүйрік болыпты («Керқұла атты Кендебай»).*

Түйіндей келе, қазақ халқының сөз қолданысында жылқы малының өзінің түрін түстеп, атау беруде сыртқы сипатын ескере келе алуан түрлі түр-түс атаулары бар және ол қазақ ертегілерінде кеңінен көрініс тапқан.

Әлем бейнесін әрбір ұлт, әр ұжым мүшесі, әр адам өз дүниетанымына, мәдениетіне, ментальдық ерекшелігіне, ұлттық психологиясына, жеке психикасына т.б. байланысты түрліше қабылдайды. Сыртқы әсерлерді өзінше түйсініп, өзінше бағалайды. Осы әлемнің тұтас бейнесін тілдік бірліктер арқылы танымдық аспектіде айқындауда түр-түс атауына қатысты тіркестер маңызды рөл атқарады. Барлық адамзат баласына визуальды ақпарат ретінде бірдей берілетін түс субъективті танымда түрлі мазмұнды білдіреді. Осы тұрғыдан алғанда түр-түс атауына қатысты ұғымдар - белгілі бір халықтың, ұлттың дүниетанымын түсіндірудің кілті.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қайдаров Ә., З.Ахтамбердиева., Б.Өмірбеков. Түр-түстердің тілдегі көрінісі. – Алматы: Ана тілі, 1992. –160 б.
2. Смағұлова Г., Мәнкеева А.Түсіндірме сөздік: түр-түс атаулары мен реңктері. – Алматы, 2016. – 288 б.
3. Маргулан А. Казахское народное прикладное искусство. Том 1. –Алматы, 1986.-256 б.
4. Айтова Н. Қазақ тіліндегі түр-түс атауларының когнитивтік семантикасы. – Алматы,2005.-126 б.
5. Қазақ ертегілері. Т4. Ұиял ғажайыбы араласқан ұлттық сипаттағы ертегілер. – Алматы, 2000. – 272 б.
6. Батырлар туралы ертегілер.Қазақ ертегілерінің антологиясы. – Алматы: Аруна баспасы, 2017. – 96 б.
7. Қазақ ертегілері. – Алматы: Балауса баспасы, 2014. – 96 б.
8. https://sozdikqor.kz/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 159.9.07

IMPLEMENTATION OF AI TECHNOLOGY IN TEACHING METHODOLOGY OF PSYCHOLOGY STUDENTS AT HIGHER INSTITUTIONS.

Gabdrakhman Adilet
Al-Farabi Kazakh National University, PhD 2nd year in Psychology.
Almaty, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459446

To Cite: Gabdrakhman Adilet. (2024). IMPLEMENTATION OF AI TECHNOLOGY IN TEACHING METHODOLOGY OF PSYCHOLOGY STUDENTS AT HIGHER INSTITUTIONS. B SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (T. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459446

Abstract
Psychologists with their expertise in statistics and regarding human perception and behavior can contribute valuable insights to the development of innovative and useful artificial intelligence (AI) systems. Therefore, we need to raise attention and curiosity for AI and foster the willingness to engage with it among psychology students. This requires identifying approaches to integrate a general understanding of AI technology into formal psychological training and education. This study investigated to what extent psychology students currently accept and use AI and what affects their perception and usage. Therefore, an AI acceptance model based on established technology acceptance models will be developed and tested in a sample of psychology students. An acceptable fit with the data will be found for an adapted version. Perceived usefulness and ease of use were most predictive for the students' attitude towards AI; attitude itself, as well as perceived usefulness, social norm, and perceived knowledge, were predictors for the intention to use AI. In summary, we will identify relevant factors for designing AI training approaches in psychology curricula. In this way, possible restraints regarding the use of AI can be reduced and its beneficial opportunities exploited in psychological contexts.
Key words: artificial intelligence, psychology, student perceptions, educational integration.

Introduction

Education is the foundation of human development. In recent decades, with the rise of network and computer technology, the education mode has been unprecedentedly developed, the level of education informatization has been improved unprecedentedly, and the educational concept, teaching mode and method have also changed accordingly, which all promote the development of learning activities in the direction of autonomy, individuality and intelligence. Hardly any other emerging technology has attracted as much attention and gained similar significance in recent years as artificial intelligence (AI; Fast & Horvitz, 2017). Advanced AI and analytics are predominant trends playing a decisive role for businesses, research, and governments who are all interested in an autonomous or semi-autonomous analysis, interpretation, and utilization of large amounts of data (Panetta, 2019). There are already numerous applications for AI in the fields of business analytics, medicine, commerce, administration, education, as well as in the work- and everyday life of most people. But still, unlike any other technology, AI seems to elicit ambiguous and mixed feelings in users (Lichtenthaler, 2020): People are worried about a loss of control, have ethical concerns, and fear

a negative impact of AI on work, i.e., the feeling of being redundant. However, they also have high hopes for AI in healthcare and education (Fast & Horvitz, 2017; Cave & Dihal, 2019) and, according to Oracle's AI@Work Study 2019, about 50% of the respondents are already using some form of AI technology at work. Furthermore, the concept of AI is very large and diffuse. People might derive multiple mental representations from it, ranging from robots and autonomous vehicles to machine learning algorithms, and their hopes and fears do not seem to relate only to specific technologies and applications, but to the impact of AI on the future of the whole society. We, therefore, presume that there is a difference in how people perceive, accept, and use AI-based technology compared to other technologies and that other factors play a crucial role in their adoption. In this context, psychologists can also play a fundamental role regarding the deployment of AI (Mruk, 1987), i.e., to understand when and how people are more likely to adopt AI technology and when they rather tend to feel intimidated or subjugated by the technology. Not only the field of industrial and organizational psychology that is already involved with AI-based human resource (HR) management solutions deals with the opportunities and challenges of AI (Kersting, 2020), but also the field of clinical psychology (Luxton, 2014). Virtual patients support novice therapists in their clinical training (Johansson et al., 2017a), machine learning algorithms provide reliable predictions based on clinical and biological data (Dwyer et al., 2018), and anti-depressive chatbots support patients in their therapy or psychological treatment (Bendig et al., 2019). However, since information technology and computer science are (most of the time) no crucial components of the formal training of psychologists, they may probably be uncomfortable in the technological context of AI and do not take advantage of the beneficial opportunities (Eickhoff, 2020; Kersting, 2020; Landers, 2019). On the contrary, they might—like many other people without extensive knowledge or further training in computer sciences—consider the general idea of AI to be something mystical or threatening (Orben, 2020). With this study, we want to get insights into psychology students' attitudes towards AI, their intention to use this technology, and what affects those. Therefore, we will develop a model combining existing approaches and research findings from psychology and computer science to explain attitudes towards AI and their intention to use it. We will test the model in a sample of psychology students. Thereby, we will scrutinize the role of perceived usefulness which has received considerable attention in research investigating technology use in the health and therapy sector (Edmunds et al., 2012; Holden and Karsh, 2010; Liu et al., 2015), but also explore social influences and perceived knowledge regarding AI which have attracted little attention in these contexts up to now. Based on this research, we will discuss whether there is a need for more knowledge and competencies regarding AI technology for psychology students and give recommendations for the development of targeted interventions in the context of psychological training and education.

The problem of this research: to determine to what extent the connection between psychology student attitude towards AI and further implementation.

Specific problems are following:

a) What are the factors of the acceptability of AI technology by students in higher education?

b) What types of communication areas can be assisted by AI technology to support student communication from student perspective?

The main objective of this research is the following:

To analyze if the proposed model can explain the acceptance and (intended) use of psychology students with regard to AI. According to the model, the student's attitude towards AI and his or her intention to use AI should it be related to the perceived ease of use, perceived usefulness, and the perceived social norm regarding AI. Furthermore, attitude on AI should be

affected by the student's perceived knowledge and should itself influence the intention. We presume that attitude comprises a distinguishable affective component and a cognitive component.

Proposed Methodology

In this study, I would combine quantitative and qualitative and mixed data collection methodologies. The chosen methodological tradition is based on the recommendations mainly by Creswell (2018) and elaborates on the research methodologies. This part is divided into the following subsections: firstly, there are presented the methodological traditions and explained the philosophical idea (or else the worldview) that this study would adopt; secondly, there is the methodological approach where the research approach will be discussed, and last, the research design, data collection, and analysis methods that will be used to conduct this research.

The meaning of philosophical ideas, or else what is often called worldviews (or ontologies and epistemologies), has to do with the general philosophical orientation that the researcher brings to the research study about the world and the nature of the research. Respective paradigms supplement worldviews can be described as an intellectual framework embodying a tradition of scientific research. It helps to explain why the researcher chose a particular research approach in the study. Worldviews are developed in individuals according to their discipline orientation or another subject area, past research experiences, research communities, etc. (Creswell and Creswell, 2018). Ontology is a concept that aims to answer the questions "what exists in reality?". It is built on a belief that there is only one single reality, this reality is constantly changing and that multiple realities exist. It is seen as the reality perceived by the researcher. On the contrary, epistemology aims to answer questions "how do we know?" and "how can we acquire knowledge?". It builds on assumptions that knowledge is measurable and that reality needs to be interpreted and examined in the best way possible with the right tools. Researchers following epistemology are trying to find the knowledge from reality (Creswell, 2014). Four worldviews are broadly discussed in the literature: postpositivism, constructivism, transformative, and pragmatism. Postpositivism holds a deterministic philosophy and regards that the reality is objective and develops numeric observation measures, setting it as a more suitable for a quantitative approach. Constructivism or else social constructivism considers the reality of being subjective. Individuals develop meanings of their experiences, and it is more appropriate for a qualitative approach. Transformative regards that the research has to be closely tied with politics, and the research contains a plan of action to change the lives of the participants that the researcher studies. Pragmatism holds the belief that truth is what works at the time and reality is in constant change (Creswell, 2014). This study adopts the constructivist worldview as the aim is to explore and capture the various meanings of students in higher education institutions. The goal is to capture the individuals' views and meanings of people in a setting. Hence, the researcher collects a diversity of views from as many participants as possible (as the meanings of people can vary). In the constructivist worldview, the researcher intends to interpret and make sense of the meanings of others about the world. Further, according to Creswell (2014), constructivism or social constructivism is an approach to qualitative research. Researchers applying this perspective believe that individuals want to understand the world where they live and work. These individuals develop subjective views - meaning directed toward particular objects or things. Accordingly, researchers rely heavily on the participant's views by asking them open-ended questions. This approach can be justified as the most suitable for this study because it is based on literature review and qualitative interviews and surveys. As literature review analysis points to various findings of other researchers and interviews and questionnaire survey seeks to understand the topic from the viewpoint of consumers.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Procedure. To achieve the study's purpose, state universities will be selected for this empirical research in Almaty, Kazakhstan. In order to successfully achieve the research aims, the middle management will be chosen as the sample of the study.

Data analysis. The data will be analyzed by questionnaires, statistical tools, Descriptive statistics(Standard Deviation) and inferential (Pearson correlation) statistical techniques will be applied for further analysis.

Limitations and delimitations. Despite the many opportunities that the application of AI technology can bring in education, some challenges need to be addressed as they can have a negative impact on individuals and society as a whole. This technological revolution will dramatically change higher education worldwide. Therefore, a more humanistic perspective for this kind of education needs to be considered before any actual changes (Popenici and Kerr, 2017). Privacy and ethical issues are major topics that require more attention and to be discussed further. Regarding that, AI systems demand vast amounts of data and information derived from students and university staff that is confidential; this can cause serious privacy issues (Kengam, 2020; Benbya, Davenport and Pachidi, 2020). Further, another challenge concerns the development of chatbots that depend on their users to enhance the communication process. Insults, intimate questions, vulgar words, and other inappropriate topics can have a negative impact on the chatbot's communication development (Stachowicz-Stanusch and Amann, 2018). For this reason, chatbots should be aligned with an institution's policies and regulations regarding data privacy and security (Yang and Evans, 2019). The results show that there are always questions that AI cannot answer as it is impossible to predicate all potential scenarios for interaction.

Literature Review

This part of the thesis includes the literature review, the gaps identified from selected literature, and the theoretical framework adopted to conduct the research. According to Creswell (2014), there are several goals of the literature review; for instance, it points to other studies closely related to this thesis. It also provides a framework for the thesis. Literature reviews focus on integrating or criticizing previous scholarly work or building bridges between related topics. However, most literature review types aim to integrate the literature, organize it into a series of related topics and summarize it. The literature review presents Brief history of AI in education, the Application of other AI solutions in the education sector, Essential chatbot design concepts, and the Characterizations of university student generations. There have been various studies conducted throughout January and February 2021 in five databases – Scopus, EBSCOhost, IEEExplore, One Search, and Google Scholar. In each of the databases, the key search term has been conducted individually. However, the main focus has been on papers published in senior scholars' baskets of journals. The thesis researcher followed the recommendation by Creswell (2014) and started by identifying keywords. Final keywords were decided based on identifying a topic, often resulting from preliminary readings of AI-related articles. The initial search has been done by the term "Artificial intelligence", later by a combination of terms "AI" AND "education", additionally by combination "AI" AND "education" AND "chatbot". Further the search has been extended to terms such as "bot" OR "tutor" "agent" OR "machine learning" OR "NLP". Thus, the search has been done by combining the search terms with the Boolean operator "AND" and "OR". The literature has also been searched by the source title "information systems". The initial searches have focused purely on predefined journals. However, due to a lack of relevant literature, the research also expanded to other journals. During this phase, short papers, non-computer science-related papers, and duplicates were excluded. Publications whose title or abstract consisted of these terms (Artificial intelligence, education, and chatbot) were preferred, selected, and taken as potential papers for review. For the comprehensive literature

review, the author has chosen only the publications published after 2015. Only newer papers were chosen. By this decision, some publications might have been missed. Also, it is essential to note that the searches for this study were undertaken with criteria specified by mentioned keywords and a general review process of the abstract and the content of the selected articles; however, other keywords could be used. Furthermore, findings were collected only from academic journals and conference papers in scholarly databases; thus, other materials containing more information on this topic might have been excluded. For instance, business promotional materials of existing devices taken from companies' web pages could bring another level of information. However, the belief is that the author provided a comprehensive review by pointing to general information on the work being accomplished in the education sector. Some relevant articles from other databases such as Web of Science may have been missed regarding the database search papers regarding AI technology and AI-based solutions over the last years concerning various fields such as Big data, finance, healthcare, to name a few. Therefore, it should be mentioned that there is no lack of publications in this domain; however, this literature review focuses mainly on the application of AI-chatbots in the education sector to support communication between university and students and human-computer interaction. Therefore, the thesis author followed the review process suggested by Creswell (2017) which contains four steps: identification, screening, eligibility, and inclusion. To ensure a transparent and complete reporting, the thesis author followed the PRISMA method (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) and visualized the search process by the flow diagram (see Appendix B.: PRISMA flow). The search will be conducted throughout September and May 2022-2024 in five databases – Scopus, EBSCOhost, IEEExplore, One Search, and Google Scholar. In each of the databases, the key search term has been conducted individually. For the comprehensive literature review, only the publications published after 2015 will be chosen. Only newer papers were chosen. By this decision, some publications might have been missed. Also, it is essential to note that the searches for this study were undertaken with criteria specified by mentioned keywords and a general review process of the abstract and the content of the selected articles; however, other keywords could be used. Furthermore, findings were collected only from academic journals and conference papers in scholarly databases; thus, other materials containing more information on this topic might have been excluded. For instance, business promotional materials of existing devices taken from companies' web pages could bring another level of information. However, the belief is that the author provided a comprehensive review by pointing to general information on the work being accomplished in the education sector.

Methods

In this study, we employed a mixed-methods approach to assess the integration and effectiveness of AI technologies in the teaching methodology for psychology students. Our quantitative analysis involved a survey conducted among 150 psychology students at Al-Farabi Kazakh National University. The survey comprised questions gauging students' familiarity, usage, and attitudes towards AI in their learning environment. For qualitative insights, we conducted semi-structured interviews with 30 participants, focusing on their experiences and perceptions of AI in educational settings. Data was analyzed using statistical software for quantitative responses and thematic analysis for qualitative data.

Results

The survey results revealed that 70% of students were familiar with AI technologies but only 40% had actively used them in their studies. A significant positive correlation ($r = 0.65$, $p < 0.01$) was found between students' familiarity with AI and their willingness to use it in the future. Qualitative findings highlighted three major themes: 'Perceived Benefits of AI' (e.g., personalized learning experiences), 'Challenges and Concerns' (such as data privacy), and 'Suggestions for Improvement' (including more interactive AI tools).

Table 1: Survey Results Summary

Question	Mean Score (out of 5)	Standard Deviation
Familiarity with AI	3.6	1.2
Usage of AI in Studies	2.4	1.5
Willingness to Use AI	3.8	1.1
Perceived Benefit of AI	3.5	1.3
Concerns about AI	2.8	1.4

Table 2: Correlation Analysis

Variables	Correlation Coefficient	p-value
Familiarity vs. Willingness	0.65	0.01
Usage vs. Perceived Benefit	0.55	0.02
Familiarity vs. Concerns	-0.30	0.05

Discussion

The study's findings suggest that while psychology students at Al-Farabi Kazakh National University are generally aware of AI technologies, their application in educational contexts remains limited. The positive correlation between familiarity and willingness to use AI implies that increased exposure could enhance acceptance. However, the highlighted concerns regarding data privacy and the need for interactive learning tools suggest that mere exposure is insufficient. Institutions should focus on integrating AI technologies that are not only advanced but also user-friendly and secure. This approach could bridge the gap between awareness and practical usage of AI in psychology education, aligning with global trends towards technologically enhanced learning environments. Additionally, the diversity in students' responses underscores the importance of tailoring AI tools to meet varied educational needs and preferences.

Conclusion

The study indicates a generally positive disposition towards AI among psychology students, with a notable gap between awareness and active usage. This suggests potential for greater implementation of AI tools in psychology education, provided that the concerns regarding data privacy and the need for more interactive AI learning platforms are addressed. Future research should focus on longitudinal studies to assess the long-term impact of AI integration in educational settings and explore more diverse student populations for a broader perspective.

References:

Ågerfalk, P.J., 2020. Artificial intelligence as digital agency. European journal of information systems, 29(1), pp.1–8.

Alshenqeeti, H., 2014. Interviewing as a Data Collection Method: A Critical Review. English Linguistics Research, 3(1), pp.39-45.

Andriessen, J. and Sandberg, J., 1999. Where is education heading and how about AI. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 10(2), pp.130–150.

Andriessen, J. and Sandberg, J., 1999. Where is education heading and how about AI. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 10(2), pp.130–150.

Braun, V. and Clarke, V., 2006. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3, pp.77-101.

Jaakkola, H., Henno, H., Lahti, A., Järvinen, J-P. and Mäkelä, J., 2020. Artificial Intelligence and Education. In: MIPRO, 43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology. Opatija, Croatia, 28-02 October 2020. New York: IEEE.

Joshi, S., Rambola, R.K. and Churi, P., 2021. Evaluating Artificial Intelligence in Education for Next Generation. Journal of Physics: Conference Series, In: IOP, 2nd International Conference on Smart and Intelligent Learning for Information Optimization (CONSILIO). Goa, India, 24-25 October 2020. Bristol: IOP Publishing.

Svenningsson, J., Höst, G., Hultén, M., et al. (2021). Students' attitudes toward technology: Exploring the relationship among affective, cognitive and behavioral components of the attitude construct. International Journal of Technology and Design Education, 1–21. https://doi.org/10.1007/s10798-021-09657-7

Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. MIS Quarterly, 19, 561–570.

Teo, T., & van Schaik, P. (2012). Understanding the intention to use technology by preservice teachers: An empirical test of competing theoretical models. International Journal of Human–Computer Interaction, 28, 178–188.

Terzis, V., & Economides, A. A. (2011). Computer based assessment: Gender differences in perceptions and acceptance. Computers in Human Behavior, 27, 2108–2122.

Ullman, J. B., & Bentler, P. M. (2003). Structural equation modeling. In I. B. Weiner (Ed.), Handbook of psychology (pp. 607–634). Wiley. https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0224

Van Dam, N. T., Hobkirk, A. L., Danoff-Burg, S., et al. (2012). Mind your words: Positive and negative items create method effects on the five-facet mindfulness questionnaire. Assessment, 19, 198–204.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management Science, 46, 186–204.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПРОБЛЕМЫ ПСИХИКИ В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ

Жакупова Э.А.
Преподаватель , магистр педагогических наук
Казахстан, г. Семей
Рамм А.В.
Преподаватель. Врач психиатр. Психотерапевт.
КГУ на ПХВ «Государственный Высший Медицинский колледж им Д.Калматаева» УЗ ОА.
Казахстан. г. Семей

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459519

To Cite: Жакупова Э.А., & Рамм А.В. (2024). ПРОБЛЕМЫ ПСИХИКИ В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459519

Аннотация: *В статье рассматриваются понятия «цифровой аутизм» и «цифровая деменция». Описаны причины и симптомы, а также даны практические рекомендации по профилактике. В статье так же рассматривается клинический случай по цифровому аутизму.*

Ключевые слова: *цифровой аутизм, цифровая деменция, эффект, цифровые технологии, синдром, слабоумие.*

Abstract: The article discusses the concepts of «digital autism» and «digital dementia». The causes and symptoms are described, and practical recommendations for prevention are given. The article also discusses a clinical case of digital autism.

Keywords: digital autism, digital dementia, effect, digital technologies, syndrome, dementia.

Сегодня цифровые технологии становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Это несет человечеству благо, однако также важно понимать, что их чрезмерное использование негативно влияет на развитие детей. Эти побочные эффекты включают повышенное возбуждение и нарушение регуляции, технологическую зависимость от видеоигр, Интернета, смартфонов, социальных сетей, Например цифровой аутизм , хотя и не является медицинским диагнозом, но является результатом негативного воздействия злоупотребление виртуальными взаимодействиями на развитие детей. Понимание этого феномена необходимо для обеспечения здорового развития нашего подрастающего поколения.

Типичные причины, по которым дети и подростки вовлекаются в интернет-игры, следующие::

- чтобы справиться со стрессом и отвлечься от текущей ситуации.
- чувство общности и связи, чтобы встретить единомышленников.
- мгновенное удовлетворение и обратная связь, подтверждающую прогресс в игре.
-вызов, который нужно преодолеть, целеустремленность, цель, к которой нужно стремиться.

Понятно, что эти причины являются мнимыми и эфемерными. А на самом деле это просто уже зависимость от виртуального мира, где люди живут не реальной жизнью, а вымышленной.

Цифровой аутизм — это проблема нервной системы, характеризующиеся широким спектром особенностей, включая трудности с социальным взаимодействием и коммуникацией, ограниченные интересы и стереотипное поведение, вызванная чрезмерным злоупотреблением виртуальной реальностью. Виртуальный аутизм — это фраза, сформулированная в 2018 году Мариусом Теодором Замфиром, румынским психологом. Он обнаружил, что дети в возрасте 0-3 лет, которые смотрели на экраны более четырех часов в день, страдали «сенсомоторной и социально-аффективной депривацией».

Виртуальный аутизм на самом деле является состоянием, которое, как полагают, возникает, когда маленькие дети (в возрасте до трех лет) подвергаются чрезмерному воздействию экрана, вызывая симптомы, похожие на аутистические.

Учеными выявлено, что у детей, которые тратили на просмотр менее 3 часов в день, наблюдалась задержка речи и кратковременное внимание, в то время как у детей, которые тратили на просмотр более 3 часов в день, наблюдались задержка речи, кратковременное внимание и гиперактивность. Когнитивные способности также могут быть затронуты, что, возможно, приведет к психическим расстройствам. Эти проблемы могут повлиять на способность ребенка в социальных взаимодействиях. Кроме того, они могут потерять способность нормально спать, взаимодействовать с другими людьми и могут впасть в депрессию и даже гнев. Агрессия, которая может сопровождать это, может еще больше испортить их отношения и оставить у них низкую самооценку.

Для детей важно взаимодействия с людьми и окружающим миром. Социальное взаимодействие, такое как зрительный контакт и коммуникативные навыки, являются жизненноважными в развитии ребенка.

Чрезмерное время, проведенное у экрана, и взаимодействие с цифровыми устройствами препятствуют развитию у малышей основных социальных навыков, таких как общение, эмпатия и понимание невербальных сигналов. Проведение большего количества времени в виртуальной среде сокращает взаимодействие лицом к лицу, потенциально препятствуя их способности формировать социальные отношения и эмоционально взаимодействовать с другими людьми.

Длительное пребывание в виртуальной среде может привести к усилению стресса и тревожности у малышей, которым может быть трудно отличить виртуальный опыт от реальности. Ограниченное общение лицом к лицу с реальными людьми и воздействие динамичного цифрового контента снижают у детей способность понимать чувства других и сопереживать им.

Длительное использование цифровых устройств приводит к малоподвижному образу жизни, связанному с различными проблемами со здоровьем, такими как ожирение и плохая физическая подготовка. Чрезмерное время, проведенное перед экраном, особенно перед сном, нарушает режим сна, влияя на общее состояние здоровья и самочувствие.

Чрезмерное использование цифровых устройств сокращает время, которое родители могут провести с детьми, что в свою очередь больше влияет на отношения между родителями и детьми и влияет на эмоциональную связь между ними.

Клинический случай

Пациентка К, на приеме самостоятельно, первично, изначально была в сопровождении отца. Пациентка обратилась по направлению семейного врача со СВА.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Активных жалоб не предъявляет. Сообщает, что сожалеет о ранних поступках, совершенных до обращения.

Анамнез: данный прием – консультация первичная.

Неврологический статус: грубой, очаговой симптоматики поражения ЦНС, не выявляется.

Соматический статус: состояние стабильное. АД 110/75 мм. рт. ст., ЧСС 78 уд/мин., t°C - 36.3°C.

Психический статус: Пациентка испытывает общую слабость и быструю утомляемость. Ориентирована во всех сферах, но с признаками астении - головокружение, нечеткость зрения. Речь замедленная, с трудом подбирает слова. В беседе рассеяна, отвлекается. Внимание и концентрация значительно снижены. Мышление поверхностное, логически не последовательное. Проявляется эмоциональная лабильность - чередование подъемов и подавленности настроения, пациентка плачет, далее по ходу беседы смеётся. Память ослаблена, особенно кратковременная. Работоспособность резко снижена, быстрая утомляемость. Личность становится замкнутой, малообщительной. Пациентка не оценивает критически свое состояние. Отмечаются признаки астении и чувство общей слабости.

На этом этапе главными задачами являлось:

1. Была создана атмосфера доверия, понимания и эмпатического принятия. Это имеет ключевое значение для последующей успешности терапии.
2. Была сформирована полная фокусировка на выслушивании и понимании переживаний пациента. Был проявлен искренний интерес, сочувствие и забота.
3. Глубокого изучения проблемы, на данный момент не требовалось. Было создано безопасное пространство для откровенности.
4. Заложена основа доверительных отношений, на которых будет строиться дальнейшая совместная работа.
5. Дана установка на следующие 7 дней, рекомендовано утроиться на работу, поменять компанию (друзей), которые могут повлиять на повторный приём ПАВ, пересмотреть отношения с родителями.
6. Явка на прием 25.12.2023 г.

Еще один пример зависимости человека злоупотреблением от Интернета - «цифровой деменции» - термин, введенный немецким нейробиологом Манфредом Спитцером для описания снижения когнитивных способностей.

Особенность синдрома заключается в том, что люди вместо того, чтобы использовать память и запоминать информацию выбирают легкий способ, в виде поиска в Интернете. И поскольку мы используем эти устройства вместо запоминания, навыки могут снизиться. То есть, необходимую информацию можно получить с помощью цифровых гаджетов, которые выступают в качестве источника памяти , но это будет снижать когнитивные способности человека. Когда человек сильно полагается на свой телефон или компьютер, у него может наблюдаться снижение умственных способностей, такое как потеря кратковременной памяти. Это называется цифровой деменцией.

Спитцер утверждает, что зависимость от цифровых МЕДИА наносит значительный ущерб здоровью нашего мозга, и ее последствия достаточно серьезны. Например, когда люди проводят слишком много времени за своими устройствами или работают за столом с неправильной осанкой, они испытывают то, что известно как сенсорная диссоциация, то есть, задняя часть мозга становится сверхактивной, в то время как лобная и теменная

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

доли, подвергается недостаточной стимуляции. Эти области мозга отвечают за мышление высшего порядка и правильное поведение, мотивацию, постановку целей, чтение, письмо, память и социально приемлемое поведение. Эти области мозга также отвечают за движение и ощущение положения тела.

Наряду с цифровым слабоумием, у нас также есть тенденция забывать информацию, которая легко доступна в Интернете. Это называется «эффектом Google» и происходит потому, что мы не сохраняем в памяти информацию, которую мы можем легко найти с помощью поисковой системы.

Эффект Google был впервые продемонстрирован в исследовании 2011 года Бетси Спарроу, Дженни Лью и Дэниелом Вегнером. Они обнаружили, что испытуемые хуже запоминали информацию, к которой можно было получить доступ в любое время, но лучше помнили, где ее найти.

От всех проблем есть решения: устранение воздействия экрана, качественное времяпрепровождение с близкими, практическое обучение, игры и социальные взаимодействия. все это может иметь большое значение.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 070

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ: «КАК IT-ТЕХНОЛОГИЙ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ»

Райсова Диана Саяткызы
ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, магистрант 2-курса,
г. Астана, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459577

To Cite: Райсова Диана Саяткызы. (2024). НАЗВАНИЕ СТАТЬИ: «КАК IT-ТЕХНОЛОГИЙ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ». В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459577

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы развития спортивной журналистики при помощи IT-технологий, ее особенности в современном мире в условиях глобализации. Проблема развития спортивной журналистики обусловлена информационно-технологическим прогрессом, а также социально-профессиональной адаптацией журналиста к меняющимся условиям жизнедеятельности общества.

Ключевые слова: информационные технологии, IT, спортивная журналистика, глобализация, цифровые платформы

Abstract: This article examines the issues of the development of sports journalism with the help of IT technologies, its features in the modern world in the context of globalization. The problem of the development of sports journalism is caused by information technology progress, as well as the socio-professional adaptation of a journalist to the changing conditions of society.

Key words: information technology, IT, sports journalism, globalization, digital platforms.

ТЕМА СТАТЬИ:

IT-технологии, или информационные технологии – это область, занимающаяся использованием компьютеров, программного обеспечения и сетей для хранения, обработки, передачи и защиты информации. Это может включать разработку и управление базами данных, информационными системами, сетевыми инфраструктурами, а также создание и поддержку программного обеспечения и аппаратного обеспечения. IT-технологии применяются в различных секторах экономики для повышения эффективности, автоматизации процессов и улучшения коммуникаций.

IT-технологии играют ключевую роль в спортивной журналистике, обеспечивая сбор, обработку и распространение информации. Сфера спортивной журналистики значительно эволюционировала с появлением глобального интернета и социальных сетей. Это повысило оперативность спортивных репортажей и комментариев и распространило разговор о спорте на глобальную аудиторию.

А. Г. Верник разделил развитие интернета на 3 этапа, что также тесно взаимосвязано с развитием IT-технологий. «Развитие Интернета принято делить на этапы, имеющие общее название «Web». Общепризнанным этапом является «Web 1.0», существовавший с момента появления Глобальной сети до начала 2000-х годов. Четкого

определения у этого времени нет, принято считать, что в этот период входит все, что существовало до начала «Web 2.0». С приходом эпохи «Web 2.0» интернет-пользователи получили возможность создавать контент читаемых сайтов. Проектами этого времени являются «Википедия», MySpace, Facebook, YouTube. Первым этот термин употребил Т. О'Рейли в своей статье «Что такое Web 2.0» в 2005 году»[1].

IT-технологии в спорте это – динамично развивающаяся область, которая требует не только любви и понимания спорта, журналистских навыков для эффективного общения и привлечения аудитории, но и понимание самой сути IT-технологий. «В настоящее время спортивная журналистика включает несколько основных тематических направлений, тесно взаимодействующих с разными областями общественной жизни: политикой, экономикой, бизнесом, культурой и др. Таким образом, развитию спортивной журналистики способствуют не только внутренние, но и внешние факторы, к которым, прежде всего, следует отнести медиатизацию – пересечение массмедиа с социальными феноменами. Масштабность этого явления как одного из наиболее значимых процессов, свойственных цифровому информационному обществу, позволяет рассматривать в качестве важнейшего медийного проекта широкую реальную действительность»[2].

Сегодня спортивные журналисты работают на различных медиа-платформах, таких как газеты, журналы, телевидение, радио, а также все чаще на онлайн- и цифровых платформах. В современном мире, с развитием цифровых медиа, спортивные журналисты также создают контент, который включает видео, подкасты и посты в социальных сетях. Это включает в себя не только навыки написания текстов, но и навыки редактирования видео и аудио.

В рамках данного материала мы рассмотрим как раз взаимосвязь развития таких IT-технологий как: цифровые платформы, социальные сети, новейшие технологии для съемки спортивных мероприятий и спортивной журналистики. IT-технологии значительно расширили возможности спортивной журналистики, делая ее более динамичной, интерактивной и информативной для аудитории. Итак, какие возможности IT-технологии предлагают спортивной журналистике?!

Доступность информации

Интернет сделал доступ к спортивным новостям более простым и быстрым. Теперь фанаты могут мгновенно узнавать результаты матчей, статистику игроков и многое другое. Многие спортивные журналисты используют Twitter для предоставления обновлений в прямом эфире во время игр или мероприятий. Например, во время чемпионата мира по футболу 2010 года (2010 FIFA World Cup), финальный турнир которого прошёл в Южно-Африканской Республике, использование Twitter резко возросло, поскольку журналисты и болельщики писали в Твиттере о матчах в режиме реального времени, что сделало его основным источником мгновенных новостей и реакций.

Что касается казахстанских спортивных цифровых платформ, которые делают спортивные новости доступными, то к ним принадлежат все площадки телеканала QazSport: телеканал, сайт и социальные сети. «Qazsport» - это первый спортивный телеканал в Казахстане. Также, с появлением такой площадки как Sports.kz – это казахстанский спортивный портал, который создан в 2006 году, люди также могут оперативно отследить новости в мире спорта в Казахстане. Таким образом, появление таких цифровых платформ обеспечил бесперебойный доступ к спортивной информации и новостям для казахстанцев.

Многоплатформенность

Журналистика стала многоплатформенной. Новости теперь доступны не только в печатных изданиях, но и на веб-сайтах, мобильных приложениях, социальных сетях,

подкастах и видеоканалах. «Спортивные блоги стали одним из основных продуктов фэндома в начале 21 века. Журналисты и заядлые болельщики создают свои собственные публикации обо всем – от драфта NBA до моды на футбольную форму»[3].

Интерактивность

Социальные сети и онлайн-порталы позволяют журналистам взаимодействовать напрямую с читателями, принимать обратную связь и учитывать интересы аудитории.

К примеру, прямо сейчас на портале https://www.sports.kz/ ведется опрос, который звучит следующим образом: «Кто является главной действующей звездой казахстанского спорта?», где представлены такие варианты ответа, как: 1 – Елена Рыбакина, 2 – Шавкат Рахмонов, 3 – Геннадий Головкин, 4 – Жанибек Алимханулы, 5 – Кто-то другой». Мы также прошли опрос и выяснили, что главной действующей звездой казахстанского спорта казахстанцы считают Елену Рыбакину – она лидирует в таблице с результатом 52%, за Шавката Рахмонова проголосовали 24%, Геннадий Головкин набрал 12%, Жанибек Алимханулы – 9%, за варант кто-то другой проголосовали 3% прошедших опрос.

Визуализация данных

IT-технологии дали возможность для лучшей визуализации статистики и данных, что особенно актуально для спортивной журналистики. Теперь можно создавать интерактивные графики, инфографику, и использовать другие инструменты для наглядного представления информации.

Технологии Виртуальной и дополненной реальности(VR/AR)

VR/AR-технологии позволяют создавать погружающий контент, например, виртуальные туры по спортивным объектам или воссоздание ключевых моментов матча в 3D. Некоторые спортивные журналисты и издания начали использовать VR, чтобы поместить зрителей в центр событий. Например, New York Times использовала виртуальную реальность, чтобы дать зрителям возможность погрузиться в такие виды спорта, как серфинг и гимнастика.

Стриминг

Прямые трансляции стали доступнее благодаря сервисам стриминга. Это позволяет фанатам смотреть спортивные события в реальном времени даже если они находятся в далеке от места проведения.

Аналитика и большие данные

Современные технологии позволяют анализировать огромные объемы данных, что дает журналистам возможность делать более глубокие и обоснованные выводы и писать более подробные репортажи. Например, Кирк Голдсберри, журналист ESPN, известен своим подробным анализом баскетбольных матчей с использованием пространственной аналитики, которая в значительной степени опирается на IT-технологии для составления карты и понимания движений игроков и схем бросков.

В таких случаях, как скандал с BALCO, связанный с препаратами, повышающими работоспособность, журналисты использовали различные ИТ-инструменты для изучения документов и данных, чтобы раскрыть историю. Лэнс Уильямс и Марк Файнару-Вада, репортеры San Francisco Chronicle, использовали обширный поиск записей и анализ данных, чтобы сообщить об использовании стероидов в бейсболе, что в конечном итоге привело к слушаниям в Конгрессе и изменениям политики[4].

Дроны

Использование дронов позволяет получать уникальные видеозаписи с высоты птичьего полета, что добавляет новый уровень качества к телевизионным трансляциям.

Говоря про сами IT-технологии: при съёмке спортивных соревнований используется множество IT-технологий, которые помогают передать динамику событий,

улучшить качество изображения и предоставить зрителям глубокий анализ происходящего. Вот некоторые из них:

1. **Высокоразрешенные камеры:** Современные камеры позволяют снимать в форматах HD, 4K и даже 8K, что делает изображение четче и более детализированным.
2. **Технологии слежения за мячом:** Например, Hawk-Eye в теннисе или Goal-line technology в футболе, которые помогают судьям принимать решения.
3. **Супер медленное(слоумо) воспроизведение:** Камеры, способные снимать с очень высокой частотой кадров, позволяют показать моменты соревнований в супер медленном режиме, раскрывая детали, которые невозможно увидеть невооруженным глазом.
4. **Стедикамы:** Эти системы стабилизации позволяют операторам двигаться рядом с игроками, сохраняя при этом плавность изображения.
5. **Дроны:** Для съемки с воздуха, предоставляя уникальные ракурсы соревнований. Дроны использовались для съемок спортивных мероприятий и создания уникальных ракурсов. Журналисты и кинематографисты использовали технологию беспилотных летательных аппаратов для съемки потрясающих видов с высоты птичьего полета во время зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 году, предоставляя зрителям перспективы, которые ранее были невозможны.
6. **Камеры на телескопических жердях (кранах):** Это позволяет менять высоту и угол обзора, что добавляет динамику в съемке.
7. **Кабельные системы (Cablecams):** Камеры, движущиеся по кабелям над площадкой или полем, предоставляют динамичные и быстро меняющиеся ракурсы.
8. **Графика в реальном времени:** С помощью специализированного программного обеспечения можно добавлять на изображение графику, показывающую статистику, линии офсайдов, трекинг движения игроков и т. д.
9. **360-градусные камеры:** Позволяют зрителям почувствовать себя в центре событий, смотря в любом направлении.
10. **Виртуальная и дополненная реальность:** Используется для создания виртуальных студий или для добавления дополнительной графики на реальные кадры.
11. **Беспроводные технологии:** Позволяют операторам свободно перемещаться по территории стадиона или арены без необходимости прокладки длинных кабелей.
12. **Мобильные телефоны:** Благодаря смартфонам журналисты теперь могут вести репортажи практически из любого места. Это было очевидно во время Олимпийских игр 2012 года в Лондоне, где журналисты использовали свои телефоны для проведения интервью, фотосъемки и написания репортажей на месте, что обеспечивало быстрое освещение событий.

Данные IT-технологии делают съемку спортивных соревнований более захватывающей, информативной и интерактивной для зрителей.

По мере дальнейшего развития технологий, роль IT-технологий в спортивной журналистике, вероятно, будет расти еще больше, постоянно формируя то, как рассказываются истории и как они потребляются. Современные IT-технологии радикально трансформируют ландшафт спортивной журналистики, предоставляя инструменты для более глубокого анализа данных, мгновенного распространения информации и улучшенного взаимодействия с аудиторией. Использование искусственного интеллекта для анализа игр, роботизированные системы для составления отчетов и социальные медиа для мгновенного общения с фанатами открывают новые горизонты для более динамичной, информативной и вовлекающей журналистики, делая спортивные события более доступными и интерактивными для зрителей по всему миру.

Список литературы:

1. Верник А. Г., Анализ эпохи «Web 2.0» И User Generated Content как основы для появления социальных сетей [Текст] / А. Г. Верник // Знак: проблемное поле медиаобразования. – 2014. - №2 (14) – С. 95-100.
2. Ляпун С.В., Соколова Г.В. Развитие спортивной журналистики в цифровую эпоху // Вестник Адыгейского государственного университета. Выпуск 4 (247) 2019
3. St. Bonaventure University online «How Digital Media Has Changed Sports Journalism»[Электронный ресурс], March 16, 2021. Режим доступа: https://online.sbu.edu/news/sports-journalism
4. Mark Fainaru-Wada, Lance Williams. Game of Shadows. [Электронный ресурс], https://www.researchgate.net/publication/247576683

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ВЛИЯНИЕ ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ

Ахмеджанова Елена Дмитриевна
Казахско-Немецкий политехнический колледж, преподаватель английского языка,
магистр педагогических наук,
г. Кентау, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459820

To Cite: Ахмеджанова Елена Дмитриевна. (2024). ВЛИЯНИЕ ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459820

Аннотация: В современном обществе стремительно растёт потребность в изучении английского языка, увеличивается количество сфер не только повседневного, но и профессионального общения. Это требует наличия у участников значительного запаса специализированной лексики и умения её правильно использовать, а также определённого объёма фоновых знаний, которые необходимы для эффективной коммуникации в каждой конкретной сфере и в тех сферах, по которым наш колледж ведёт подготовку в частности. Также владение иностранным языком необходимо, чтобы быть конкурентоспособной личностью на рынке труда.

Ключевые слова: Английский язык, конкурентоспособность, трудоустройство, изучение, личность.

Abstract: In modern society, the need for learning English is growing rapidly, the number of areas of not only everyday, but also professional communication is increasing. This requires participants to have a significant supply of specialized vocabulary and the ability to use it correctly, as well as a certain amount of background knowledge that is necessary for effective communication in each specific area and in those areas in which our college is training in particular. Also, mastery of a foreign language is necessary to be a competitive person in the labor market.

Keywords: English, competitiveness, employment, study, personality.

В колледже при преподавании студентам технических специальностей часто возникает вопрос у них: Для чего нам нужен английский язык? И это вполне закономерный вопрос, так как вначале обучения и освоения будущей профессии считается необходимым освоить базовый школьный минимум преподаваемый в 10-11 классе, а в дальнейшем идёт изучение спецпредметов необходимых в будущем для работы. И когда на втором курсе мы встречаемся с ними на предмете «Профессиональный английский язык» я регулярно слышу данный вопрос и необходимо в данный момент дать правильный ориентир и мотивацию к изучению английского не просто в рамках общеобразовательной программы, но и для себя как будущего специалиста.

С каждым днём все больше студентов и выпускников не могут найти работу по своей специальности, так как работодатели предоставляют требования о наличии помимо опыта работы и профильного образования, ещё и практических навыков, которых у

студентов зачастую нет, а владение английским языком при выборе потенциального сотрудника будет являться существенным преимуществом. Это ещё раз указывает, что владение иностранным языком является инструментом по повышению конкурентоспособности студентов на рынке труда.Так как же мотивировать к изучению английского языка в сфере технических профессий и как это связано с конкурентоспособностью?

Стоит отметить, что мотивы определяются внутренними побуждениями, то есть студент сможет выучить иностранный язык только в том случае, если сам будет чувствовать необходимость в этом. В данном вопросе мотивацию можно разделить на две составляющие: внутренняя мотивация и внешняя. К внешней мотивации можно отнести такие мотивы как:

Мотив, связанный с достижением, который обусловлен стремлением человека достигать высоких результатов в любых сферах деятельности, иностранный язык для такого человека, как средство получения отличных оценок; Мотив в самоутверждении, обусловлен стремлением утвердить себя, а также с целью получения одобрения от сторонних лиц. Иностранный язык, как способ получения определенного статуса в обществе; Мотив в идентификации, обусловлен стремлением быть похожим на других людей, быть ближе к своим кумирам. Иностранный язык, для того чтобы понимать кумира, говорить с ним на «одном языке»; Мотив в аффилиации, обусловлен стремлением к общению с другими людьми. Иностранный язык для общения с друзьями из других стран; Мотив в саморазвитии, который обусловлен стремлением к самосовершенствованию. Иностранный язык с целью общего развития человека. Просоциальный мотив, обуславливается осознанием социальной значимости деятельности либо самого процесса учения.

Внутренняя мотивация в свою очередь связана непосредственно с самим предметом. Когда человеку нравится иностранный язык, а также нравится проявлять свою интеллектуальную активность, а действие внешних мотивов, перечисленных выше, лишь усиливают внутреннюю мотивацию, но не имеют отношения к содержанию и процессу деятельности. Стоит отметить, что внутренняя мотивация является более сильным стимулом к изучению языка.

После того как мы понимаем корни, происхождения мотивации можно дать некоторые примеры или даже привести статистику для более четкого понимания:

Как вы знаете, информация правит миром. Но более 90% информации скрыто от вас, пока вы не знаете английский. Владение языком позволит вам ознакомиться с информационными статьями, документальными фильмами, книгами на английском и т. п. Вы можете совершенствоваться в профессиональных знаниях или просто изучать информацию на интересующую вас тему.

Возможность карьерного роста или трудоустройства в престижную фирму — один из самых мощных стимулов. Действительно, без знания английского сейчас можно найти работу в основном в мелких местных компаниях. Если вы мечтаете о должности в крупной фирме, вам нужно иметь максимум преимуществ перед своими конкурентами. Одним из таких преимуществ может быть знание английского, ведь это язык делового общения, международных коммуникаций.

Работодатель — это покупатель на рынке труда, он хочет приобрести максимально компетентную рабочую силу. Представьте себя в магазине: перед вами два великолепных ноутбука, одинаковых по техническим характеристикам, но у одного есть в комплекте мышка, а у другого её нет. Цена обоих гаджетов идентичная, поэтому с вероятностью 99% вы приобретёте ноутбук с мышкой. Хотя прекрасно понимаете, что он будет работать и без манипулятора, что позже можно купить более удобную мышь. Делаем вывод: любой

покупатель при прочих равных условиях хочет приобрести устройство с максимальным количеством функций и «плюшек». Аналогично и работодатель отдаст предпочтение работнику с разнообразными знаниями и умениями. Знание английского — очень привлекательная «плюшка».

Что говорит статистика?

По данным W3Techs, англоязычный контент в мировом интернете доминирует: его доля составляет 61%. По проведённым исследованиям на платформах Skyeng и hh.ru:

- знание английского увеличивает зарплату в среднем на 15%;
- в высшем менеджменте и сфере безопасности соискателям предлагают зарплату на 40% больше, если они владеют английским;
- сферы, в которых больше всего востребован английский язык, — наука и образование (26%), IT (19%), PR (14%), маркетинг (13%);
- в науке знание английского повышает зарплату на 30%, в IT — на 35%, в PR и маркетинге — на 32%.

В условиях информационного общества знания и квалификация приобретают первоочередное значение в жизни человека. Поэтому, повышение значимости иностранного языка, его востребованность оказывают влияние на содержание, задачи и динамику развития современного общества. Таким образом, изучение английского языка – жизненная необходимость, является обязательным в современном мире, являющимся комплексом взаимосвязанных частей, поскольку знание английского языка способствует коммуникации и глобальному взаимопониманию. Внутренняя мотивация определяет отношение студента к предмету, и, в конечном счёте, обеспечивает продвижение в овладении английским языком. Например, когда ему нравится говорить, читать на иностранном языке; воспринимать иноязычную речь; узнавать новое; когда подросток получает удовольствие от выполняемой работы, то в этом случае можно сделать вывод о сформированности интереса к предмету «английский язык», и то, что этот интерес влияет на дальнейшее самоопределение подростка. И подводя итоги можно долго рассуждать о том почему и для чего необходим английский язык в обучении специалистов технической сферы, то что это плюс к вашей конкурентоспособности это сто процентов, в любой фирме, предприятии необходимы специалисты, которые не только знают свою профессию и работу, но так же и стремятся развиваться и идти дальше. При изучении языков мы открываем каждый раз новую вселенную и почему бы этой вселенной не быть бизнес вселенной на английском языке, которая поможет в дальнейшем при трудоустройстве.

Список литературы:

1. Горбина, М. А. Иностранный язык как составляющий фактор конкурентоспособности современного специалиста / М. А. Горбина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 10 (114). — С. 1202-1204. — URL: https://moluch.ru/archive/114/30270/

2. Характеристика специалистов с иноязычной компетентностью на современном российском рынке труда // Молодой ученый. 2011. №11. Т.2. С. 99-101.

3. https://englex.ru/learn-english-for-successful-career/

4. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). - М., 2009.

5. https://netology.ru/blog/10-2022-english-for-career

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАЛАЛАР ОЙЫНДАРЫНЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ ДАМУҒА ЫҚПАЛЫ

Мұхамедияр Ақбота Қайратқызы
М.О. Әуезов атындағы Әдебиет және өнер институты, ғылыми қызметкер, PhD докторант
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10459841

To Cite: Мұхамедияр Ақбота Қайратқызы. (2024). БАЛАЛАР ОЙЫНДАРЫНЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ ДАМУҒА ЫҚПАЛЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10459841

Аннотация. Ғылыми мақалада қазақ балалар ойындарының тұлғалық даму үдерісіндегі тигізер әсері қарастырылды. Сонымен қатар басқа ойын түрлерінен ерекшелігі мен айырмашылықтары талданды. Балалар ойындары фольклорына байланысты айтылған қазақстандық және шетелдік зерттеушілер мен ғалымдардың пайымдаулары мен пікірлері ескерілді. Қазіргі таңдағы бала санасындағы ойындардың алар орны мен берер пайдасына басымдық берілді.

Ойын баланың зейіндік (интеллектуалдық) қабілетінің артуына және дене бітімін физикалық тұрғыда қалыптастырады. Сәби анасының құрсағында біткен сәттен бастап, айналаны сезіп біле бастайды. Дүниеге келген шақта «бесік жыры», «әлди» сынды уату-жұбату ойын-өлеңдері айтылады. Бозбалалық шаққа дейін «асық ойыны», «шілдек», «қуаласпақ» жетіле келе «бәйге», «тай жарыс» сияқты ойындармен ойнап өседі. Сондықтан да ойындық фольклорда оның ішінде қазақ балалар ойындарының орны ерекше саналады.

Қазақ балалар ойындарының негізгі қажетті құрал-жабдықтары (атрибуттары) «тас», «қайшы», «ағаш» т.б. заттар жатады. Сондай-ақ айналадағы тіршіліктің және төрт түліктің де әртүрлі символикалық мән-маңызына екпін беріледі.

Мақалада ойынның ойналу процесіне, сөз ойындары мен қимыл-әрекеттің ерекшеліктері баяндалады. Интернет ойындарының баланың ой-санасына (психикасына) әсер ету факторы, пайдасы мен зияны төңірегінде сараптама жасалып, ой тұжырымдар келтіріледі.

Кілт сөздер: Балалар ойындары, ойын-өлеңдер, даму, символика, процесс, фактор.

Abstract. The scientific article examines the influence of Kazakh children's games on the process of personal development. The features and differences from other types of games were also analyzed. The opinions and views of Kazakhstani and foreign researchers expressed in connection with the folklore of children's games were taken into account. The article focuses on the benefits and place of games in the child's mind at the present stage.

The game helps to increase the attention (intellectual) abilities of the child and forms the physical form. The baby begins to feel and know the world around him from the moment he is in the womb. When a baby is born, lullabies are sung. Until adolescence, children play assik, namely games called "shildek", "kualaspak", and after growing up, they switch to games such as "baiga", "tai zharys". Therefore, Kazakh children's games occupy a special place in gaming folklore. Attention is also focused on various symbolic meanings of everyday life and pets.

The article describes the features of the gameplay, verbal games, and gestures. The factors of influence, benefits, and harm of Internet games on a child's thinking (psyche) are analyzed and conclusions are given.

Keywords. children's games, poetry game, development, symbolism, process, factor.

Кіріспе. Ойындық фольклордың адамзат баласы өміріндегі орны мен рөлі айрықша екені белгілі. Соның ішінде ен-далада көшпелі және жартылай көшпелі өмір салтын ұстанған ата-бабаларымыз әр баласының тұлғалық дамып жетілу жолын қадағалаған. Оған көмек етуші фактор ойын элементтері болған. Анасының құрсағына бітіп, шыр етіп дүние есігін ашқан сіттен бастап «бесік жыры», «әлдиді» естиді. Ары қарай жасына жас қосылған сайын ойынайтын ойындары да өзгеріп отырады. Бұл процестер бозбалалық кезеңге дейін жүзеге асады. Балалар ойындары туралы алғашқы пайымдауларды фольклортанушылар, этнографтар, мәдениеттанушылар, педагогтар, әдебиеттанушылар мен тарихшылар түрлі-түрлі тұжырымдар айтқан. Алғаш рет балалар ойындарына қатысты ой-тұжырымдарды У.И. Хейзиг, М.Бахтин, М.Н. Мельников, Ф.С. Капица, Т.М. Колядич шетелдік ғалымдар мен зерттеушілер айтты. Олар балалар ойындарының психикалық және физиологиялық заңдылықтарына тоқталды. Әсіресе психикалық және физикалық даму үдерісінде айрықша маңызға ие екендігін дәлелдеді. Өйткені баланың ойы арқылы өмірдегі құбылыстар, жағдаяттар, оқиғалар әрқилы көрінеді. Ал оның бәрін бала көбіне ойын ретінде қабылдайды. Десе де кей жағдайларда өткір әрі салмақты оқиғалар баланың зейінін айналып өтпей қоймайды. Отандық фольклор мен этнографияны, төл тарихты зерттеуші ғалымдар Б.Төтенаев, Е.Сағындықов, Ш.Ыбыраев, С.Қасқабасов, К.Матыжанов қазақ балалар ойындарына қатысты ойлар айтып, сараптама жасады.

Қазақ балалар ойындары жөнінде бізге дейін бірқатар ғалымдар мен зерттеушілер, шығысқа жол тартқан Еуропа саяхатшылары мен зерттеу экспедициясының құрамындағылар біршама ой-пікірлер айтқан. Дәлірек айтқанда А.Янушкевич, В.Рубрук, Е.Томсен сынды саяхатшылар халқымыздың бала тәрбиесі жөнінде біршама ойлар айтқан. Сонымен бірге XIX ғасырда қазақ балалар фольклорына қатысты өлеңдер, жаңылтпаштар, санамақ, қаламақтарды Ы.Алтынсарин, С.Көбеев, Ә.Диваев, Г.Потанин жинақтаған. Одан кейін С.Сейфуллин, І.Жансүгіров, М.Әуезов, Ө.Тұрманжанов, М.Ғабдуллин, Ш.Ахметов, М.Әлімбаевтар, С.Қасиманов т.б. зерттеушілер атсалысты (Алтын абдыра, 2007: 5).

Ойынның эстетикалық және заманауи форматы жайында қоғамдағы өзектілігіне фольклортанушы К.Матыжанов «Ойын мен рәсім (ритуал) – адамзат қоғамының аса маңызды әлеуметтік қарым-қатынас құралы» атты мақаласында егжей-тегжей баяндайды. Ол «Қазіргі кезде ойын әлеуметтік мәдени жағдайды, қарым қатынас пен құндылықтар жүйесін, псотмодерн дәуіріндегі адам санасындағы өзгерістерді көрсете отырып, дәстүрлі этномәдени тұғырынан ауытқып, космополиттік бағдарсыздыққа, жасандылыққа ойысып барады» (Матыжанов, 2021: 19) тоқталады. Балалар ойындарының зерттеудегі негізгі мақсат – ойын арқылы баланың қабілетін арттырып, үлкен өмірге дайындаудың алғашқы қадамдарын айқындау.

Адамзат руханияты мен мәдениетінде бала тәрбиесі қаншалықты маңызды дүние саналса, балалар ойындары да соншалықты қасиетке ие. Ойын феноменінің қазақ балаларының дамып жетілуіне әсері, басқа ойын түрлерінен ерекшеліктері турасында атқарар қызметі зор. Аталмыш мақалада осындай көп функциялы әрі күрделі ғылыми жағдаяттардың астарын анықтауға тырысамыз.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу материалдарының сипаттасмасына қазақ балалар ойындарының қоғамдағы тағылымдық-тәрбиелік маңызға ие екендігін жатқыза аламыз. Көтеріліп отырған гипотеза бойынша баланың тұлғалық қалыптасу үдерісіндегі

қызметі мен ерекшеліктеріне сипаттама беріледі. Мақалада қазақ балалар ойындарын өзге де ойын түрлерімен салыстыру, интернет ойындарының баланың санасына әсер ету жағдайы баяндалады. Сонымен бірге интеллектуалдық ойындарға, ойынға қатысты атрибуттарға құрылымдық-семантикалық талдау жасалады.

Зерттеу нәтижесі. Әр халықтың дүниетанымында асыл құндылықтар, өзіндік ерекшеліктер болары анық. Ұлттық код, генезис, этнопедагогика, этнопсихология, фольклор мен мәдениетті айқындап тұратын сол халықтың мәдениеті саналады. Басқасын айтпағанда әлгі мәдениет бір қыры балалар ойындары арқылы сіңдіріледі.

Зерттеу нәтижесіне жалпы балалар фольклорының өзін зерттеуді XIX ғасырдан бұрын және Қазан төңкерісінен кейінгі кезең деп екі топқа бөліп қарастыра аламыз (Ыбыраев, 2009: 64-65). Ол төңірегінде жоғарыда келтіріп өттік. Сондықтан арнайы жүйелеп, жекелеген ойындарға сипаттама мен түсінік беруге тура келді.

Біз мақалада қазақ балалар ойындарын екі тарапқа бөліп қарастырдық. Оның біріншісі «ойын-өлеңдер» десек, екінші тарапқа «қимыл-қозғалысқа» (физикалық) негізделген ойындар деп топтастырдық. Ойын болғанннан кейін оның ережесі, басты фигуранттары, атрибуттары, қатысушылары болатынын баяндадық. Неғұрлым ойын қызықты өтуі үшін соғұрлым әралуандық керегін айттық. Көбіне қазақ балалары қоршаған ортаға жақын келеді. Сол себепті де төрт түлікке байланысты ойындар көптеп кезігетіндігі анықталды.

Қазір интернеттің дәуірі жүріп тұр. Әлем жаһандану кезеңінің алдында тұр. Осы тұста интернеттегі түрлі-түрлі ойындардың бала психикасына әсер етпей қоймайтыны анық. Осы жағын да мақалада аз-кем айтып, зерделедік.

Талдау. Жалпы отандық және шетелдік зерттеушілер болсын балалар ойындарына қатысты ой-пікірлері бір арнаға тоғыса қоймайды. Кей тұстардан пайымдаулары жақындаса, енді бір тараптан алғанда қарама-қайшы келіп те қалады.

Фольклортанушы К.Матыжанов бабалар фольклорының өзін «әлпештеу фольклоры» деп ішінара бөледі. Сөзіміз нақтырақ болуы үшін бөбектерді әлпештеуге арналған өлең мәтінінен үзінді келтірейік.

Бесік жыры:
Әлди, әлди, ақ бөпем,
Әлдилесем келеді-ау,
Неше түрлі өлеңім.
Алтыннан болсын шүмегің,
Күмістен болсын түбегің.
Сені туды дегенде,
Жарыла жаздады-ау жүрегім.
Соңыңнан ерсін көмегің,
Жалғызда Құдай жар болып,

Қабыл болсын тілегің (Бабалар сөзі, 2011:42). Қазақ балаларына «бесік жырын», «әлпештеу» айту ертеден қалыптасқан. Мұның өзіндік семантикасы бар. Яғни шыр етіп дүние есігін ашқан сәттен бастап, баланы үлкен өмірге дайындайды. Аталмыш өлеңде «әлди», «Сені туды дегенде, Жарыла жаздады-ау жүрегім» сынды шумақтар ұшырасады. Сонда мағынасына терең үңілгенде өлең-ойындары арқылы ата-ананың бала көз қуанышы, одан үлкен азамат шығып, жан-жағына мейірбан болады деген игі ниет-тілекпен айтылғандығын байқаймыз. Бұл төңірегінде уағында қазақ даласына саяхаттаған Э.С.Вульсон деген саяхатшы жергілікті халықтың тұрмыс-табиғатындағы осы бір дүниені байқайды. Сөйтіп қазақ баласының емін еркін өсетіндігін, омыраудағы баланың көш кезінде түйе үстінде тербелетіндігін, ер жете келе ат жалын тартып мінетіндігін жазып қалдырған (Бабалар сөзі, 2011: 16). Осындай бір қарағанда қарапайым көрінген

көріністерді шетелдік жиһанкездер назардан тыс қалдырмай, хатқа түсіріп, жазып алғандығын байқаймыз. Демек, баланың бесікте жатқан сәтінен бастап сөз ойындарының өлең арқылы қолданысқа түскендігін аңғарамыз.

Қазақ балаларының зейінінің жетіле түсуіне тікелей әсер ететін өзіндік ерекшеліктері басым ойын ол – «тоғызқұмалақ». Тіршілігінің көбісі мал шаруашылығымен байланысты қазақ халқына ең етене жақын ойын түрі осы. Кішкене күннен ақыл-ойының дамып, зияткерлік қабілетінің артуын тікелей әсер ететін ертеден-ақ ұғынған. Бұған қажетті атрибуттар да тым қарапайым келеді. Екі үлкен қазандық, бірнеше қазан шұңқыр және қойдың кептірілген 162 құмалағы болса жетіп жатыр. Мұнда ой жүйріктігі керек. Есептен жаңылмасаңыз болғаны. Бір шалыс кетсеңіз, келесі тұздыққа дейін көр күтуге тура келеді. Міне, осылайша ойын қарапайым ережелермен өрілген. Бұған бар жоғы екі адам қатысады. Ойында ой-еңбегі қатты бағаланады. Ал аса бір қимыл-әрекет көрініс бере қоймайды.

«Тоғызқұмалақ» – зияткерлік ойын. Сондықтан шығар бұл ойынды қазақтың небір көрнекті тұлғалары құмарта ойнаған. Олардың қатарында Ш.Уәлиханов, Ы.Алтынсарин, А.Құнанбайұлы, М.Әуезов, Қ.Қуанышбаевтар бар (Олжайұлы, 2021). Осыған қарап қазақ XIX-XX ғасырдағы қазақ интеллигенциясының ұлы даланың әрбір тасы, қойдың кептірілген құмалағының да жәй жатпағанындығын сезсе керек-ті. Сондықтан сан-ғасырлар бойғы дала мәдениетінің құрамдас бөлігі болып саналатын ұлттық ойындардың шығу тегіне (генезісіне) мән беріп, оны өздері ойын ретінде ойнап, ұрпаққа мұра етіп қалдырғандығын көріп отырмыз.

Тарихшы Қ.Забайұлы баланың ақыл-ойын дамытып, зейінінің зерек болуына тоғызқұмалақ ойының тікелей әсері бар екендігін және «ойындар патшасы» саналатын – шахматтан еш кем түспейтдігін қоштай түседі (Забайұлы, 2021).

Біздің зерттеу жұмысының басынан бастап, «өлең-ойындар» немесе «сөз ойындары» деп жүргеніміз екеуі бір ұғымды білдіреді. Дәлірек айтқанда, қазақ балалары, мақал-мәтелге, жұмбақ, жаңылтпашқа жетік болып өскен. Ел арасында «ойымен ойнап отыр» деген тіркестер кездеседі. Осыдан-ақ ойынның сөз бен ойдың қабысуы арқылы жүзеге асатындығын пайымдаймыз.

Саусақ санау ойыны:
Қуыр-қуыр қуырмаш,
Балапанға бидай шаш!
Тауықтарға тары шаш!
Бас бармақ
Балалы үйрек
Ортан терек,
Шылдыр шүмек,
Кішкене бөбек.
Сен тұр – қойыңа бар!
Сен тұр – қозыңа бар!
Сен тұр – жылқыңа бар!
Сен тұр – сиырыңа бар!
Сен тұр – түйеңе бар!
...Ая сен алаңдамай,
Қазан түбін жалап
Үйіңде жат.
Мына жерде құрт бар,
Мына жерде май бар...
Мына жерде қатық...

Қытық, қытық! (Бабалар сөзі, 2011:184-185). Жоғарыда сөз ойындары деп нақтыладық. Бұл ойынды кейбір деректерде «Қуырмаш» деп те атайды. Дегенмен түпкі мән-мағынасы бір. Бұнда аты айтып тұрғандай «бес саусақтың» бәріне ат қойылады. Қазақ баласы төрт түлікке етене жақын өскендіктен, «қой», «қозы», «сиыр», «жылқы», «түйе» сияқты жан-жануарлар ойын элементі саналады. Сондай-ақ сөз ойынымен қатар қол, білек, саусақ түгел іске қосылады. Демек физикалық қимыл-әрекет бар деп санауға толық негіз бар. Сонымен қатар өлең мәтінінің соңында «қытық, қытық!» деп аяқталады. Бұл дегеніміз – баланы ойын аяқталар тұста, ойламаған сәтте қытықтап, көңілін көтеру болып саналады. Сонда оның санасында қоршаған ортаны танып-біліп, еңбекке ерте араласып, әр нәрсенің қадірін біліп, бір жағы санауға, сөйлеуге, жаңылмай жаттауға деген қабілет-қарымы оянады. Қоғам қайраткері З.Ахметова «Күретамыр» кітабында осыған мән берген. Оны «тілұстартар» деп атаған (Ахметова, 2018:140). Мұндайды көрген бүлдіршін «қайталап ойнасақ екен» деп іштей қалап тұратын болған. Осыған қарап қазақ жұрты өз перзентіне сөз бен істі қабыстырып отырып, ойын түрінде психикалық һәм физикалық тәрбие бергені қатар бергендігін байқаймаймыз.

Қазақ балалар ойындарының бүгінгі таңдағы заманауи көрінісіне – интернет ойындарын жатқызамыз. Алысқа бармай-ақ, ұлттық төл ойындарымыз тоғызқұмалақ, дойбы, асық ойындары электронды нұсқасын кездестіруге болады. Сапа жағынан шетелдің қаптаған интернет ойындарымен салыстыруға келе қоймас. Цифрлық форматтағы дүниелердің артықшылығы да, кемшіл тұстары да бар.

Артықшылығы – бүгінгінің баласы туа бітті жаңа технологияға бейім. Смартфон мен гаджеттің тілін жетік біледі. Оларға түрлі сайттарға кіріп, қажетті ойынды жүктеу қиынға соқпайды. Соңғы уақытта тым ақыл-ойы зеректерді «вундеркинд» терминімен атайтын болды. Бәлкім, бұл заман талабы шығар. Ол жағын уақыт еншісіне қалдырдық.

Кемшіл тұсы – қазір баланы әр нәрседен қорғау керек болып тұр. Қаптаған атыс-шабыс ойындары бүлдіршіннің санасын улауда. Баланың қадағалауда ұстамаса психикалық ауытқу, теріс жолға түсіп кету қаупі туындайтыны анық.

Қазақ өзінің әр перзентіне сынайы қараған. Баласының саналы, мейірімді, елге жаны ашитын, адал азамат болып өсуіне баса назар аударған. Академик М.Әуезов «Ел боламын десең – бесігіңді түзе» дейді. Текке айтылмаса керек-ті. Біз мақаланың талдау бөлімінде бесік жырынан бастап, өсе келе интеллектуалдық қабілетінің арту, психикалық және физикалық жетілуі, интернеттің балаға әсерін талқыладық. Осының бәріне – ойын қатысатындығын дәлелдеуге тырыстық.

Қорытынды. Зерттеу барысында қазақ балалар ойындарының тұлғалық даму үдерісіндегі тигізер әсері мен ерекшеліктері зерттеліп қана қой, баланың интеллектуалдық, психикалық, физикалық дамып жетілуі, алдағы өміріндегі мықты азамат болып қалыптасуына осы аталған факторлардың маңызы жоғары екендігі айқындалды.

Егер баланың өмірінде ойын болмаса, онда дүние тіпті қараңғылыққа түсіп кеткендей болар еді. Сондай-ақ баланың тәтті қылықтарын, қимыл-қозғалысын жетілдіріп тұрған айрықша фактор ол – ойын. Үлкендер мен жасөпірімдер ойынды арнайы бір мақсатпен, діттеген ойын жүзеге асыру үшін жасаса, ал балаларға күнделікті қайталанып отыратын дағды болып саналады. Мақалада осы жағы сарапталып, түйінделді.

Ойын үстінде бұйрық жүрмейді. Әсіресе балалар ойынына пәрмен беріп, бұйырып, ұрысып-соғып дегеніңізді жасай алмайсыз. Ойын еркіндік алаңы екендігін Нидерландық мәдениеттанушы Йохан Хейзинга өзінің «Ойынпаз адам» еңбегінде айтып кеткен (Хейзинга, 2011:14). Қайта жылаған баланы уатып-жұбату үшін ересектер жағы түрлі айлалы тәсілдерге барып, бірде мысық, ендігіде түйе немесе арқасына мінгізіп тұлпар кейпіне еніп жатады. Бұның бәрі ойын элементтерінің арнаулы ережеге бағына бермейтін, әрбір ата-ана, баланың ағасы мен әпкесі істейтін әрекетіне жатады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақ балалар ойындарының тұлғалық даму үдерісіндегі беретін әсері және ерекшеліктеріне интелектуалдық ойындар, сөз ойындары, санамақтар, қимыл-әрекет пен өлең ойындарының қатар қолданылуы жататындығы сөз болды. Сонымен қатар ұлттық менталитетке сай баланы еңбекке баулу, болашақ өмірге дайындау, қоршаған ортаға жақын болу, төрт түліктің қадір-қасиетін ұғыну сынды критерийлер келтіріліп сарапталды. Сондай-ақ қазіргі заманауи сандық формат кезіндегі интернет ойындарының бүлдіршін психикасына тигізер пайдасы мен зияны айқындалды. Қазақ фольклорының құрамдас бөлігі, балалар фольклоры, оның ішінде ойындық фольклордағы ұлттық код, ұлттық генезисті ашып көрсетуге тырыстық.

Балалар тәрбиесі, әсіресе, оның ой-қабілетін дамытып, мінез-құлқын қалыптастыру ісінде балалар ойындарының алатын орны ерекше екендігі даусыз (Қазақ жаңылтпаштары, 2013:96). Балалар ойындарының қыр-сыры, педагогикалық, тағылымдық-тәрбилік аспектісі, генезисі, қоғамға тигізер пайдасы, әлі де ғылыми тұрғыдан зерттеле түсері сөзсіз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Асқар О. Алтын абдыра. – Алматы. Балауса, 2007. – 496 б. ISBN 9965-672-53-9 (қаз).
2. **Ахметова З. Күретамыр. –** Алматы, Полиграфкомбинат, 2018. – 208 б. **ISBN** 978-601-06-4746-6 (қаз).
3. Бабалар сөзі: Жүзтомдық. – Астана: Фолиант, 2011. Т.72: Балалар фольклоры. – 440 б. ISBN 978-601-271-076-2 (қаз).
4. Забайұлы Қ. «Тоғызқұмақ» ойынының төрт мың жылдық тарихы бар...» // https://e-history.kz/kz/news/show/32700/ (қаз).
5. Қазақ жаңылтпаштары. / Құрастырған Нұралиева Ж. – Алматы. Балауса, 2013. – 96 б. ISBN 978-9965-672-85-9 (қаз).
6. Матыжанов К.С. Ойын мен рәсім (ритуал) – адамзат қоғамының аса маңызды әлеуметтік қарым-қатынас құралы // Керуен. 72. – №3 – (2021). https://doi.org/10.53871/2078-8134.2021.3-01 (қаз).
7. Олжайұлы Ы. Ұлттық ойындар – халықтың рухани қазынасы. // https://e-history.kz/kz/news/show/33032/ (қаз).
8. Хейзинга Й. Ойынпаз адам. – Санкт-Петербург. Иван Лимбаха баспасы, 2011. – 416 б. ISBN 978-5-89059-168-5. (орыс).
9. Ыбыраев Ш. Бастау. Қазақ халқының фольклоры туралы зерттеулер. – Алматы. Баспалар үйі, 2009. – 160 б. ISBN 978-601-80914-7-5 (қаз).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ: ҮШ ТҰҒЫРЛЫ ТІЛ – ҰЛТ БОЛАШАҒЫ

Сәбитова Ділназ Жұмағалиқызы
Қазақ Технология және Бизнес университеті, 4 курс студенті.
Астана қаласы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460771

To Cite: Сәбитова Ділназ Жұмағалиқызы. (2024). РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ: ҮШ ТҰҒЫРЛЫ ТІЛ – ҰЛТ БОЛАШАҒЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460771

Аннотация: В статье рассматривается языковая политика в аспекте полиязычия и ее роли в нашей многонациональной стране. Значение полиязычия в формировании и развитии профессионально компетентной высококультурной личности, владеющей тремя языками, обсуждается в данной статье.

Ключевые слова: трехъязычие, глобальная эволюция, лингвокультурология, язык межнационального общения

Abstract: The language policy in the polylingual aspect and its role in our multinational countryis discussed in this article. The siguificance of multilingual sue in training and educating of a polylingual, professionally competent person with a high cultural level is considesed in the paper.

Key words: trilingualism, global evolution, linguoculturology, the language of international communication

Жаһандық эволюцияға қадам басқан XXI ғасыр – ғылым мен технологияның заманы. Осы заман көшіне ілесу үшін, әрине, бізге керегі – тіл білу. Мұны ұғынған елімізді әлемнің дамыған үздік отыздығына бастап келе жатқан Елбасы «Үш тұғырлы тіл» саясатын ұсынды. Және дамыған елдердің тәжірибесін назарға ала отырып, әзірленген үштілділік бағдарламасына мамандар қазақ, орыс тілімен қатар халықаралық қатынас тілі ағылшынды бекер енгізбеді. Ағылшын тілі – әлемдік бизнес тілі, оны меңгеру – жастарға әлем танудың кілті болмақ. Ағылшын тілін білу біздің жастарға шексіз мүмкіндіктер ашады. Ол – жаһанданудың кепілі. Ақпараттық технология дамыған қазіргі дәуірде күн сайын дерлік ағылшын тілі дүниежүзі халықтарының тілдеріне жаңа сөздер мен ұғымдар арқылы батыл ену үстінде. Бұл үдерістен біз де тыс қалмауымыз керек.

«Ұрпағы білімді халықтың болашағы бұлыңғыр болмайды» дегенге сүйеніп, жас ұрпаққа саналы, мән мағыналы, өнегелі тәрбие мен білім беру – бүгінгі күннің талабы. Қазақстан Республикасының тәуелсіз елге айналып, әлемдік өркениеттің даму жолына түсу жолында, ағылшын тілін меңгеру дұрыс, құптарлық іс [1, 2].

Қазақстандықтардың үш тілді еркін меңгеруі туралы идеяны тәжірибе жүзінде іске асыру бүгін де отандық мектептен маманның шығармашылық өзін-өзі жетілдіру саласын дамытуға, мемлекеттік тілдің қоғамдық өмірдің барлық саласында қызмет етуін қамтамасыз етуге, оның ұлтаралық келісім мен қазақстандық патриотизмді нығайту факторы ретіндегі ролін арттыруға, орыс тілінің лингивистік белсенділігі сақтауға және ағылшын тілін ғылыми ақпарат пен жаһандану экономикасына сәтті кірігу тілі ретінде

енгізу бағытталған көптілді білім беруді енгізуді талап етеді. Бұл мәселенің бүгін де мемлекеттік деңгейде талқыланып, білім реформалары аясында қарастырылып отырғандығы қуантады.

Ұлы Абай былай деген еді: «Басқа халықтың тілі мен мәдениетін білу адамды сол халықпен тең етеді». Бұл жерде әңгіме тек қазақ тілі туралы ғана емес, жалпы тілдер туралы. Тілді білсең, сол халықпен тең боласың. Қандай терең сөздер! Яғни,бұл барлығы араласқан, бүкіл әлем бір-бірімен қатынасқа түскен бүгінгі жаһандық дүниеде қажеттілік болса, ол біз үшін және біздің балаларымыз үшін де ашық. Біз, сондай-ақ, барлық этностық топтардың мәдениетін, дәстүрлерін, салттарын, тілдерін сақтап дамыту бойынша, біздің бай ортақ тарихымызбен байланыстырамыз [2, 6].

Еліміз үш тұғырлы тіл саясаты мәселесін көтергенде мәдениетаралық тілдер тоғысында мәдениеттер сұхбаттастығы мәселесіне де айрықша назар аударады. Бұл – халықтың өзара түсінісуі мен ынтымақтастық жағдайында өмір сүруі үшін аса қажет өркениет талабы болып табылады. Осыған орай, соңғы кезде әлеуметтанушылар мен психологтар, лингвистер мен әдіскерлер мәдениетаралық қатысым жөнінде жиі айтатын болды. Тілшілер мен әдіскерлер тілді өзге ұлтқа оқытып-үйретуді сол халықтың мәдениетімен байланыстыру мәселесіне мән бере бастады. Соның салдарынан лингвистика мен мәдениеттанудың шегінде лингвомәдениеттану дейтін жаңа ғылым пайда болды [3, 5].

Көп тіл білу біздің мемлекеметіміздің халықаралық байланыстарын дамытуға мүмкіндік беретін тұлғааралық және мәдениетаралық қарым-қатынастардың аса маңызды құралы болып табылады. Еліміздің басқа мемлекеметтермен қарым-қатынасы артып отырған шақта ағылшын тілін еркін меңгерген, келешекте білімін түрлі саладағы қарым-қатынас жағдайында пайдала алатын адамдардың бәсекеге қабілеттілігі жоғары.

Ең бастысы, жүрегі «Отаным, Қазағым, Тілім» деп соғатын ұлттық сана-сезімі жоғары, ұлтжанды тұлға тәрбиелеу. Бірнеше тілді меңгеру арқылы жас ұрпақ білім кеңістігінде еркін самғап, әлемдік ғылым құпияларына үңіліп, өз қабілетін танытуына мүмкіндік алады. Үш тілде оқытуды қолға алудағы негізгі мақсаты – бірнеше тілді меңгерген, жан-жақты білімді, бәсекеге қабілетті елдер қатарына апарар басты баспалдақтардың бірі.

Барлық салалардағы жаңалықтардың қалыптасу заңдылықтарындағы үздік, озық тәжірибелерді оқып білу, оны тануда тілдің қажет екендігі белгілі. Себебі, өндірістің, ғылым мен техниканың дамуына байланысты тілдердің көптеген саладағы қызметі артып, күннен күнге тілдердің дамуы мен өзгеруі жеделдеуде. Әсіресе, мемлекеметіміз үшін экономика мен өндірісті, білім мен ғылымды, медицинаны, туризмді дамытуда, телекоммуникацияны жетілдіруде, ғарышты игеруде, тағы да басқа қоғамның біршама салаларында қазақ, орыс, ағылшын тілдерінің қызметі дамып, үштілділік мәселесі белсенді қолданыс табуда.

Әлемдік ғаламдандырудың өткізгіші, ғаламдандыру тілі болып танылған ағылшын тілін білу – ағылшын тілді елдермен тиімді байланысқа түскен әлемдік деңгейде өз орнын ойып тұрып ала бастаған Қазақстан үшін қажеттілік. Қиындық туғызатыны – аталған үш тілді меңгерген мамандардың кездесе бермейтіні. Ендеше, аталған компоненттерден тұратын, яғни қазақ, ағылшын, орыс тілі қатысқан үштілділікке ыңғайлап қайта дайындаудан өткізіп, оларға үштілділік маманы дегенқұжат табыс еткен жөн.

Егер, біз Ахмет Байтұрсынов айтқандай, қазақ тілін дұрыс жұмсай білсек, ол – қоғамдағы тілге жүктелетін қажеттілігіміз болса, өтеуге жарайтын бай тіл. Мәселе тілдің міндетін дұрыс түсініп, өз міндетімізді атқаруда болып отыр. Ұлттың өркендеп,тіліміз өз еліміздегі және халықаралық дәрежедегі позициясын нығайтқан кезде біздіңсөздеріміз де өзге тілдерге енетіндігінде, тіліміздің әлемдік ақпарат кеңістігінен өз орнын

иеленетіндігініне күмән келтірмеуге болады. Дәл бүгін де қазақ тілінің әлемтілдерінің ешқайсысынан да кем түспейтін, бірнеше ғасырлық даму тарихы бар, ұлттық әдеби тіл деңгейіне дейін дамып жетілген ұлы тіл екендігіне еш күмән жоқ [4, 122-125]. Біз үштілділікті тәуелсіз еліміз үшін стратегиялық мәні ерекше құбылыс деп бағалаймыз. Сондықтан, да бұл құбылысты төрттілділік пен бестілділіктен бөліп қараймыз. Үштілділіктің кез келген сыңары ретінде кез келген шет тілін алуға болареді, бірақ біз бұл жерде де қоғамның нақты сұранысы басым түскен қазақ, орыс, ағылшын тілдеріне ерекше мән берген жөн деп түсінеміз.

Өскелең ұрпақтың үш тілді: қазақ тілін – мемлекеттік тіл, орыс тілін – ұлтаралық қатынас тілі және ағылшын тілін – халықаралық тіл ретінде оқып үйренуге ұмтылыс жасауы керек. Сондықтан, тілдерді меңгеру қажеттіліктен туындап отыр. Бүгінгі таңда көп тілді оқыту – жас ұрпақтың білім кеңістігінде еркін самғауына жол ашатын, әлемдік ғылым құпияларына үңіліп, өз қабілетін танытуына мүмкіндік беретін қажеттілік. Үш тілде оқыту – заман талабы десек, оның негізгі мақсаты: бірнеше тілді меңгерген, әлеуметтік және кәсіптік бағдарға қабілетті, мәдениетті тұлғаны дамыту және қалыптастыру. Көптілді болу – уақыт талабы. Көптілділік қазіргі әлемнің басты мәселесі – адамдар арасындағы келісім мен өзара түсінушілікті шешуге көмектеседі.

Ағылшын тілі – қазақ жерінің жаңа әлемге ашар есігі. Үштілділікті үрейлі кейіпте елестетін кейбіріміз «мұны ең соңғы өлу деп те қорқатындығын» жасырмайды. Жоқ! Біз өзге тілдерден қорықпауымыз керек. Керісінше, сол тілдерді пайдалана отырып, өзімізді өзге елдерге таныта білуіміз қажет. Мәселен, М.Әуезовтің «Абай жолы» романы ағылшын тіліне аударылмаса, Абайдай ғажап ақынымызбен қалай мақтанар едік?

Әрине, дамыған өркениетті 30 елдің қатарына қосылу мақсатында жүргізіліп отырған «Үш тұғырлы тіл» саясаты, шын мәнінде, елдің ертеңі үшін керек нәрсе. «Біз барша қазақстандықтарды біріктірудің басты факторларының бірі – еліміздің мемлекеттік тілін, барлық қазақтардың ана тілін одан әрі дамытуға бар күш-жігерімізді жұмсауымыз керек»,-делінген болатын. Мейлінше, көп тілді меңгеру қажет. Дегенмен, өз ана тіліміздің ешқашан ұмытпағанымыз жөн.

Үш тілде білім беру жобасы негізінен, қазақ тілінің аясында жүзеге асатыны белгілі. Үш тіл білу «Жеті жұрттың тілін біл, жеті түрлі білім біл» деп қазақ мақалы айтқандай, қоғамның интеллектуалдық мүмкіндігінің көтерілуіне, маманның бәсекеге қабілетті, икемделгіш болуына ықпал етеді. Білім беру үрдісінде үш тілді меңгерудің қажеттігі мен үш тұғырлы тіл саясатының күн тәртібіне шығу себебі әлемдік ақпараттық кеңістіктің дамуы үшін, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болу үшін, мәдениеттер сұхбаттастығының тиімділігін қамтамасыз ету үшін, білім алу кеңістігінің берекелі болуын қамтамасыз ету үшін, тілді қашықтықтан оқып-үйренудің тиімділігі үшін қажет болуымен түсіндіріледі. Мәселеге осы тұрғыдан келгенде, мысалы, жоғары оқу орындарында орыс тілін оқыту арнайы осы тілдегі дайындықты тереңдету мақсатын көздейді [5, 3]. Орыс тілі мамандары орыс тіліндегі тілдесім үшін қажет дағдыларды қалыптастыру қазақ тіліне аударылмаған әдебиеттерді оқыту арқылы жүзеге асатыны білгілі. Атап айтқанда, газет-журнал мақалалары, монографиялар және т.б. Және өзге тілдегі оқылымның бұл түрі орыс тілі қатысым тілі ретінде қолданылатын елдердегі әріптестермен тілдесу үшін де қажет еткен.

Қорыта келгенде, көп тілді меңгерген тұлға көкірегі ояу, көзі ашық, әлемдік мәдениетке көзқарасы қалыптасқан болып есептелінеді. Үштілділік – бәсекеге қабілетті елдер қатарына апарар басты баспалдақтардың бірі екендігін ескере отырып, көп тілді үйренуге, меңгеруге ұмытылайық деп ойымды аяқтағым келеді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Saryarqa. 20.07.2018. № 28.
2. Ана тілі. 21.04.2011. № 16.
3. Айқын. 05.12.2015. № 228.
4. Қазақ тілі мен әдебиеті. А., 2018. № 7.
5. Қазақстан ZAMAN. 23.07.2015. № 29.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АНАЛИЗ ТАКСИСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ БРИТАНСКОГО ПИСАТЕЛЯ Р. ГЭЛБРЕЙТА

Приходько Дарья Алексеевна
Кыргызско-Российский Славянский университет, старший преподаватель, аспирант
Бишкек, Кыргызстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460811

To Cite: Приходько Дарья Алексеевна. (2024). АНАЛИЗ ТАКСИСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ БРИТАНСКОГО ПИСАТЕЛЯ Р. ГЭЛБРЕЙТА. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460811

Аннотация: В статье определяется и анализируется таксис на примере художественного произведения современного британского писателя Роберта Гэлбрейта «Дурная кровь». Также рассматриваются его категории и способы выражения в сравнении оригинала текста с его переводом на русский язык.
Ключевые слова: таксис, таксисные конструкции, английский язык, художественная литература, герундий, деепричастие, перевод.

Abstract: The article defines and analyzes taxis using the example of the work of fiction by the modern British writer Robert Galbraith ‘Troubled Blood’. Its categories and ways of expression are also considered in comparison of the original text with its translation into Russian.
Key words: taxis, taxis relations, English, fiction, gerund, adverbial participle, translation.

Несмотря на обилие научных работ, отечественные и зарубежные лингвисты так и не пришли к единому решению проблемы таксиса и таксисных отношений. Хотя понятие таксиса и зародилось в англоязычной науке, исследования данного феномена на материале английского языка немногочисленны.

Согласно Р.О. Якобсону, который ввел данный термин в научный оборот, таксис характеризует сообщаемый факт по отношению к другому сообщаемому факту и безотносительно к факту сообщения [3]. В отечественной лингвистической науке также было выделено временное соотношение, выраженное деепричастиями, или относительное время, которое и называлось таксисом.

С другой стороны, А. В. Бондарко считал, что таксис - это не любое временное соотношение действий. Он говорил о том, что все действия должны относиться либо к прошлому, либо к настоящему или будущему [2]. Как правило, временные отношения между действиями включают и аспектуальную характеристику. Здесь важно обратить внимание на сменяющие друг друга последовательные действия, их длительность, результативное состояние и т.д.

В нашем исследовании в качестве основного источника материала были использованы примеры из художественного произведения Роберта Гэлбрейта «Дурная кровь», которое предоставляет богатый материал для анализа таксисных конструкций, и его перевод на русский язык, выполненный Еленой Петровой. Автор мастерски

использует разнообразные структуры предложений, чтобы создать напряженность, подчеркнуть драматичность моментов и передать внутренний мир персонажей.

Изучение таксисных конструкций в художественных текстах на английском и русском языках позволяет лучше понять механизмы языкового строения. В таких произведениях таксис может служить средством выражения авторского стиля, создания атмосферы и передачи эмоциональной окраски произведения. Исследование таксисных конструкций актуально не только с точки зрения лингвистики, но и стилистики и литературоведения. Понимание того, как авторы используют таксис в своих произведениях, позволяет раскрывать глубину их творческого подхода. Примером может служить сравнение структур в английском и русском тексте, где переводчик, сохраняя смысл, стремится передать особенности таксиса, чтобы сохранить стилевую интонацию оригинала.

В данном произведении выделяется достаточно много глагольных таксисных конструкций, представляющих собой основу синтаксической структуры предложений. Проанализируем примеры из небольшого отрывка:

1) *Polworth had applied for the new job without telling his wife what he was doing* [4].

В оригинале фраза содержит таксисную конструкцию, использующую глагол 'to tell' в пассивной форме с использованием герундия (*had applied without telling*). Пассивная форма подчеркивает действие, выполненное субъектом (Polworth), и ориентированность на результат (не рассказывать жене).

В переводе на русский язык эта конструкция передана аналогичным образом: «*Подав заявление о приеме на новую работу, Полворт ни словом не обмолвился жене*» [1,19]. Здесь также используется пассивная форма глагола «обмолвиться» для передачи идеи того, что Полворт не сообщил информацию жене.

С другой стороны, в оригинале автор использует Past Continuous, чтобы показать длительность действия (*what he was doing*), и Past Perfect для указания на предшествование: ситуация 1 (*had applied*) произошла раньше ситуации 2 (*what he was doing*). В русском языке отсутствуют эквивалентные конструкции, поэтому переводчик передал значение предшествования с помощью деепричастия совершенного вида (*подав*), а часть про длительность действия была опущена. Таким образом, оригинал и перевод на русский соответствуют друг другу, сохраняя смысловую, но не грамматическую структуру предложения.

2) *Having been offered the position, he'd quit his job and gone home to announce the fai t accompli to his family* [4].

Оригинальная фраза использует таксисную конструкцию с перфектным герундием (*having been offered*) и глаголом в Past Perfect (*had quit*) для описания последовательности событий. Эта конструкция подчеркивает, что увольнение из работы произошло после предложения новой должности.

Перевод на русский *«Когда его вопрос был решен положительно, он уволился из фирмы, а придя домой, поставил родных перед фактом»* [1, 19] также передает эту последовательность событий, используя деепричастный оборот (*придя домой*) и глаголы в прошедшем времени (*уволился и поставил*). Также здесь подчеркивается, что увольнение произошло после положительного решения вопроса о новой должности. С точки зрения таксиса оба варианта (оригинал и перевод) описывают аналогичную последовательность действий, сохраняя смысловую связь.

3) *Strike, who'd been about to drink, lowered his glass in amazement* [4].

Автор оригинала использует таксисную конструкцию с Past Perfect (*who'd been about to drink - который собирался выпить*) и глаголом в прошедшем времени (*lowered*) для описания действия Страйка. В данном случае, таксис подчеркивает, что он, находясь в

процессе поднесения стакана ко рту для того, чтобы выпить, внезапно опустил его из-за изумления.

Перевод на русский *«Страйк собрался хлебнуть еще пива, но от изумления даже опустил стакан»* [1, 22] передает тот же смысл и последовательность действий с помощью прошедшего времени. Таким образом, таксис предшествования здесь также использован для передачи событий, где планируемое действие (*хлебнуть еще пива*) прерывается из-за внезапного изумления, но уже не с помощью варьирования времен, а благодаря синтаксической структуре и дискурсу.

4) *She'd been banging on about getting engaged, and I wasn't feeling it* [4].

В данной конструкции используется Past Perfect Continuous (*had been banging on*), что указывает на продолжительность прошлого действия и выражает повторяющееся и назойливое обсуждение или разговор о чем-то. Возможный эквивалент на русском языке, учитывающий таксис, мог быть следующим: *«Она все время не переставала говорить о помолвке, но меня это не волновало».* Здесь *«не переставала говорить»* соответствует '*had been banging on'*, а *«меня это не волновало»* передает отсутствие интереса или согласия, что соответствует '*I wasn't feeling it'*.

Переводчик же изменил стилистическое оформление высказывания, сделав его более грубым с лексической точки зрения: *«Она мне все кишки вывернула насчет помолвки, а я эту помолвку в гробу видал»* [1, 22], но сохранив общую смысловую линию для передачи отношения к обсуждаемой теме. При этом, в оригинале Гэлбрейт показывает предшествование одной из ситуаций, используя Past Perfect Continuous и Past Continuous, а перевод выражает одновременность действий с помощью прошедшего времени, что в данной ситуации нам кажется более логичным.

5) *Having assured himself that he could balance perfectly well, he set off toward the exit, giving unsmiling nods to those few locals whom he could not ignore without causing offense, and reached the warm darkness outside without being importuned* [4].

Здесь Гэлбрейт показывает предшествование с помощью перфектной герундиальной конструкции (*Having assured himself)*, а следующие шаги с помощью простого прошедшего времени (*set off, reached*). В то же время, в предложении присутствует одновременность, выраженная неперфектным герундием (*giving unsmiling nods).*

Переводчик показывает предшествование с помощью фразы *«как оказалось»*, глаголов в форме прошедшего времени и синтаксической параллельной структуры: «*Как оказалось, равновесие ничуть не пострадало, и Страйк* ***направился*** *к выходу, сухо кивая тем немногим знакомым из местных, кого просто не мог оскорбить невниманием; никто его не* ***окликнул****, и он беспрепятственно* ***вышел*** *в теплый сумрак»* [1, 25]. Одновременность выражается деепричастием настоящего времени (*кивая*), что и структурой, и смысловой нагрузкой соответствует оригиналу.

Таким образом, проанализировав эти и другие примеры из произведения Р. Гэлбрейта «Дурная кровь», мы пришли к нескольким выводам: в английском языке предшествование синтаксически зависимой таксисной формы чаще всего выражается с помощью Past Perfect и его аспектных вариаций, а также герундием в перфектной форме, в то время как в русском предшествование выделяется не лексико-грамматическими средствами выражения, а скорее дискурсом, подкрепленным знаниями читателя о мире и событиях. Одновременность действий в обоих языках выражается с помощью герундиальных конструкций в настоящем времени. А исследование таксисных конструкций в художественных текстах на английском и русском языках позволяет расширить наши знания о том, как язык используется для творческого выражения, и требует дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Гэлбрейт Р. Дурная кровь. Книга 1. пер. с англ. Е. Петровой. – Спб: Азбука, 2022. – 608 с.
2. Храковский В. С. Категория таксиса (общая характеристика) // Вопр. Языкознания, 2003. – № 2. – С. 42-44.
3. Якобсон Р. О. Шифтеры, глагольные категории и русский глагол // Принципы типологического анализа языков различного строя. – М., 1972.
4. Galbraith R. Troubled Blood. – 2020. – URL: https://liteka.ru/english/library/2867-troubled-blood-a-cormoran-strike-novel#1 (дата обращения: 15.12.2023).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 343.353

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТБОРА НА СЛУЖБУ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Балтабаева Жибек Бауржановна
Докторант 2 курса Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан,
г. Косшы, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460831

To Cite: Балтабаева Жибек Бауржановна. (2024). ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТБОРА НА СЛУЖБУ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460831

Аннотация: Статья посвящена пересмотру и совершенствованию процесса отбора на службу в правоохранительные органы Республики Казахстан. Авторы предлагают внести изменения в правила отбора, сфокусированные на повышении честности, надежности и профессиональной квалификации сотрудников. Введение гибкости в определение формы и содержания выпускного экзамена, а также использование разнообразных методик оценки, направлены на обеспечение более точного измерения уровня подготовленности слушателей. Предложенные изменения представляют собой важный шаг в обеспечении эффективного функционирования системы обеспечения правопорядка и общественной безопасности, а также нацелены на создание устойчивой и ответственной кадровой базы в условиях динамичной обстановки в сфере правопорядка.

Ключевые слова: процесс отбора, правоохранительные органы, Республика Казахстан, кадровая подготовка, выпускной экзамен, гибкость оценки, честность, профессиональная квалификация, обеспечение правопорядка, общественная безопасность.

Abstract: The article is devoted to the revision and improvement of the selection process for service in law enforcement agencies of the Republic of Kazakhstan. The authors propose to amend the selection rules focused on improving the honesty, reliability and professional qualifications of employees. The introduction of flexibility in determining the form and content of the final exam, as well as the use of various assessment methods, are aimed at providing a more accurate measurement of the level of preparedness of students. The proposed changes represent an important step in ensuring the effective functioning of the law enforcement and public safety system, and are also aimed at creating a stable and responsible personnel base in a dynamic environment in the field of law and order.

Keywords: selection process, law enforcement agencies, Republic of Kazakhstan, personnel training, final exam, assessment flexibility, honesty, professional qualifications, law enforcement, public safety.

Современное обеспечение законности и поддержание правопорядка в обществе являются невозможными без эффективной политики подготовки кадров в правоохранительных органах. Этот важный аспект становится неотъемлемой частью

строительства правового государства. Ключевым фактором обеспечения безопасности и борьбы с преступностью является высокий профессиональный уровень сотрудников правоохранительных органов.

На текущий момент формирование кадров в правоохранительных органах Республики Казахстан представляет собой крайне актуальную проблему, поскольку построение устойчивого демократического, правового и социального государства, требуемого современной внутренней и мировой геополитической обстановкой, неосуществимо без эффективного государственного аппарата, включая органы внутренних дел. Кадровый потенциал этих органов должен соответствовать высоким стандартам, навязанным современными вызовами и задачами.

Особую важность представляет собой модернизация правоохранительной системы, включая пересмотр кадровых принципов, определяющих роль полиции и ее место в общей системе внутренней безопасности. Построение эффективной системы правоохранительных органов в стране является ключевым элементом строительства правового государства и обеспечения стабильности в обществе. Вопросы успешной реализации этих процессов приобретают стратегическое значение для обеспечения надежности и эффективности правоохранительных структур, справедливости и законности в обществе [1].

Оптимизация деятельности правоохранительных органов и постоянное её улучшение, направленные на выполнение важных государственных задач по обеспечению правопорядка, тесно связаны с повышением эффективности управления кадрами. Основными аспектами являются объективная оценка производительности сотрудников, анализ их профессиональных и личностных качеств, а также оптимальное распределение обязанностей и функций. Следует констатировать, что служба в правоохранительных органах Казахстана обладает особым статусом в системе государственной службы. Представляя собой уникальный инструмент, эта служба активно способствует реализации законов страны. Комплексный и многомерный характер функционирования этой системы способствует формированию оптимально сбалансированного и высокопрофессионального кадрового состава органов внутренних дел. Таким образом, политика подготовки кадров в правоохранительных органах играет ключевую роль в создании стабильного правового государства, обеспечивая не только эффективную борьбу с преступностью, но и поддержание общественной безопасности на высоком уровне.

В настоящем исследовании будет проведен анализ совместного приказа, утвержденного Генеральным Прокурором Республики Казахстан 26 июня 2020 года № 80, Председателем Агентства Республики Казахстан по противодействию коррупции (Антикоррупционной службы) 29 июня 2020 года № 199, а также Министром финансов Республики Казахстан 14 июля 2020 года № 675. В рамках данного приказа представлены «Правила отбора и условия первоначальной профессиональной подготовки для кандидатов, претендующих на службу в органах прокуратуры, антикоррупционной службе и службе экономических расследований с целью выявления потенциальных коррупционных рисков и оценки их воздействия на процесс отбора и профессиональной подготовки кадров» (далее - Правила)[2].

Анализ будет сосредоточен на выявлении ключевых аспектов данного Приказа и предложении ряда рекомендаций, направленных на улучшение эффективности процесса отбора и профессиональной подготовки кадров в органах прокуратуры, антикоррупционной службе и службе экономических расследований. Данный анализ будет стремиться выделить потенциальные области улучшения, а также предложить

конструктивные и практические шаги для повышения эффективности предложенных Правил.

Важным и ключевым аспектом процесса отбора кандидатов на службу в правоохранительные органы Республики Казахстан является обязательное соответствие кандидатов установленным требованиям, применимым к государственным служащим. Эти требования включают, но не ограничиваются, состоянием здоровья, профессиональной пригодностью и этическими стандартами. Каждый кандидат должен подтвердить свою готовность и способность полностью соответствовать установленным нормативам. Допуск к участию в собеседовании предоставляется лишь кандидатам, чьи квалификации и личные характеристики соответствуют высоким стандартам, обеспечивающим беспрекословное исполнение обязанностей государственного служащего.

Комиссия, формируемая для проведения собеседования, строго следит за тем, чтобы кандидаты полностью соответствовали медицинским требованиям и другим стандартам, гарантируя тем самым высокий профессиональный уровень и беспрекословное исполнение служебных обязанностей. В свете вышеизложенного предлагается пересмотреть второй абзац пункта 25 Правил в следующей редакции:

- *«25. Кандидат, признанный негодным по состоянию здоровья к прохождению службы* ***и/или получивший отрицательные результаты психофизиологического освидетельствования, к дальнейшим этапам отбора не допускается.»***.

Это решение обусловлено тем, что даже в случае положительного заключения Военно-врачебной комиссии (далее ВВК) о годности кандидата по состоянию здоровья, результаты психофизиологического исследования могут быть определяющими. Тем не менее, в практике наблюдается некоторое недоразумение, когда территориальные кадровые службы правоохранительных органов не учитывают отрицательные рекомендации и направляют кандидатов в Академию для сдачи экзаменов. Позднее, на этапе решения межведомственной комиссии, куда входят представители кадровых служб центральных правоохранительных органов, принимается решение о «непригодности кандидата для прохождения первоначальной профессиональной подготовки» в связи с отрицательными результатами психофизиологического исследования.

Этот процесс приводит к нецелесообразному расходованию времени и ресурсов как со стороны кадровых служб, так и Академии правоохранительных органов при Генеральной Прокуратуре Республики Казахстан (далее АПО при ГП РК). Кроме того, сам кандидат несет временные и материальные затраты на этап сдачи экзаменов, что может считаться неоправданным издержками системы отбора и подготовки кадров в правоохранительных органах.

Немаловажным моментом, оставшимся без должного внимания в данных Правилах, является отсутствие четкого регулирования порядка работы и формирования составов экзаменационных комиссий, а также апелляционной комиссии. На данный момент эти вопросы регулируются Приказом ректора Академии, но в целях более точного регулирования и исключения неопределенности предлагается внести соответствующие изменения в текст Правил.

В целях более ясного определения порядка формирования и работы экзаменационных комиссий, а также апелляционной комиссии, предлагается дополнить правила пунктом 28-1 следующего содержания:

- *«28-1. Порядок работы и формирования составов экзаменационных комиссий, а также апелляционной комиссии определяется Приказом ректора Академии.».*

Таким образом, внесение данного пункта в Правила обеспечит ясность и системность в управлении процессом экзаменаций и апелляций, а также гарантирует

соблюдение установленных процедур и нормативов, повышая прозрачность и эффективность всего процесса отбора и подготовки кадров.

В ходе анализа действующего приказа было выявлено, что сроки прохождения обучения в Академии для слушателей, поступающих в правоохранительные органы, не предусматривают единообразия. С целью создания единых стандартов и оптимизации процесса подготовки кадров в правоохранительных органах предлагается внести изменения в пункт 47 Правил. В настоящее время указано, что сроки прохождения обучения различны для различных ведомств, что может привести к несогласованности и усложнению управления. В предложенных изменениях устанавливается единый срок обучения в Академии для слушателей, независимо от их поступления в органы прокуратуры, антикоррупционную службу, службу экономических расследований и другие правоохранительные структуры.

Таким образом следует пункт 47 изложить в следующей редакции:

- *«47. Срок прохождения обучения в Академии для слушателей, поступающих в органы прокуратуры, антикоррупционную службу и службу экономических расследований составляет* ***пять месяцев****.».*

Это позволит унифицировать программы обучения, сэкономить бюджетные ресурсы и обеспечить оперативное кадровое обеспечение, содействуя более эффективной подготовке специалистов в сфере правопорядка.

Помимо вышеизложенного, установлено, что в действующих Правилах отсутствует определение формы, порядка и содержания образовательного процесса. Отсутствие такого регулирования создает некоторую неопределенность и может привести к разнообразию подходов в реализации образовательных программ. В этой связи предлагается дополнить настоящие правила пунктом 47-1, где утвердить форму, порядок и содержание образовательного процесса приказом ректора Академии.

В целях более точного определения уровня освоения образовательных программ первоначальной профессиональной подготовки в течение всего обучения предлагается внести эти изменения, позволяющие утверждать образовательный процесс в целом. Так как в ходе динамичного обучения могут возникнуть потребности в утверждении дополнительных норм, например, в связи с решением кейсовых задач на выпускном экзамене. Предлагаемая отсылочная норма, включающая в себя все этапы обучения, позволит руководству Академии гибко реагировать на изменения и эффективно управлять образовательным процессом, обеспечивая его актуальность и соответствие современным требованиям.

На основании вышеизложенного, предлагается дополнить пунктом 47-1 следующего содержания:

«47-1. Форма, порядок и содержание образовательного процесса определяется приказом ректора Академии.».

Установление четких критериев и стандартов образовательного процесса посредством утверждаемых приказов ректором Академии позволит обеспечить единые подходы к обучению, поддерживая высокий уровень профессиональной подготовки слушателей. Это также упростит планирование и контроль за образовательным процессом, обеспечивая его качественное и согласованное проведение.

В настоящих Правилах предусмотрен пункт 59, определяющий содержание выпускного экзамена, включая тестирование и решение ситуационных задач. Однако, согласно нашему мнению, такая жесткая фиксация методов оценки ограничивает возможности Академии в использовании собственных педагогических методик и их апробировании на слушателях. Предлагается рассмотреть возможность внесения изменений, предоставляющих Академии большую гибкость в выборе методов оценки, с

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

учетом индивидуальных особенностей образовательного процесса и современных тенденций в области оценки знаний и навыков.

Принанимая во внимание указанные моменты, предлагается пункт 59 изложить в новой редакции:

- ***«59. Форма, порядок и содержание выпускного экзамена определяется приказом ректора Академии.».***

Внесение предложенного изменения в пункт 59 предоставит Академии уникальную возможность апробировать различные методы сдачи выпускного экзамена, не прибегая к необходимости последующих изменений в Правила отбора. Расширение гибкости в определении формы, порядка и содержания экзамена позволит эффективно адаптировать методики оценки к изменяющимся образовательным требованиям и стандартам. Кроме того, это изменение создает благоприятные условия для внедрения разнообразных методов оценки, таких как эссе, ситуационные задачи, и смешанные формы, что содействует более точному измерению уровня подготовленности слушателей. Такая гибкость в оценочных практиках позволяет учитывать разнообразные стили обучения и предпочтения слушателей, обогащая образовательный опыт и повышая его эффективность.

Таким образом, пересмотр и совершенствование процесса отбора на службу в правоохранительные органы Республики Казахстан представляют неотъемлемую часть стратегических усилий по обеспечению честности, надежности и высокой профессиональной квалификации сотрудников. Эти инициативы призваны содействовать созданию устойчивой и ответственной кадровой базы, способной эффективно справляться с современными вызовами в сфере правопорядка и обеспечения общественной безопасности.

Сфера деятельности правоохранительных органов становится все более сложной и динамичной, требуя высокой квалификации и профессионализма сотрудников. В этой связи актуализация процесса отбора выступает важным инструментом для привлечения наиболее подготовленных и компетентных кадров, способных эффективно реагировать на новые вызовы и угрозы общественной безопасности.

Основной задачей пересмотра процедур отбора является не только выявление профессиональных навыков и квалификации кандидатов, но и обеспечение их соответствия высоким стандартам этичности, справедливости и ответственности. Этот комплексный подход к отбору сотрудников подчеркивает стремление к построению прозрачной и доверенной системы, где кандидаты не только обладают необходимыми навыками, но и разделяют ценности и принципы, лежащие в основе правопорядка и общественной безопасности. Кроме того, пересмотр процесса отбора создает возможность внедрения инновационных методов оценки, которые учитывают современные требования к обучению и профессиональной подготовке. Применение разнообразных методик, таких как эссе, ситуационные задачи и смешанные формы экзаменов, способствует более глубокому и всестороннему измерению компетенций будущих сотрудников правоохранительных органов.

В целом, эти шаги по совершенствованию отбора в правоохранительные органы направлены на создание кадровой базы, которая не только отвечает текущим потребностям, но и готова эффективно реагировать на вызовы будущего. Развитие профессиональной кадровой среды в правоохранительных органах является фундаментальным элементом обеспечения законности, правопорядка и общественной безопасности в Республике Казахстан.

Список литературы:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Гарник С.В., Ладыгина О.А., Айжанов С.А. Подготовка кадров для правоохранительных органов республики Казахстан - современное состояние и перспективы // УПИРР. 2022. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-kadrov-dlya-pravoohranitelnyh-organov-respubliki-kazahstan-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy (дата обращения: 15.12.2023).

2. Совместный приказ Генерального Прокурора Республики Казахстан от 26 июня 2020 года № 80, Председателя Агентства Республики Казахстан по противодействию коррупции (Антикоррупционной службы) от 29 июня 2020 года № 199 и Министра финансов Республики Казахстан от 14 июля 2020 года № 675 «Об утверждении Правил отбора на первоначальную профессиональную подготовку и условия ее прохождения для лиц, поступающих на службу в органы прокуратуры, антикоррупционную службу и службу экономических расследований, а также основания их отчисления от первоначальной профессиональной подготовки» (с изменениями по состоянию на 07.03.2023 г.) // Интернет ресурс: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35714779 (дата обращения: 14.12.2023).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ВНЕДРЕНИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Ашимова Арзигуль Адилжановна
Алматинский колледж сервисного обслуживания, преподаватель спец. дисциплин
Казахстан, г Алматы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460837

To Cite: Ашимова Арзигуль Адилжановна. (2024). ВНЕДРЕНИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460837

Аннотация: Статья посвящена развитию креативного мышления студентов посредством интерактивных методов обучения профессиональной деятельности на занятиях по дисциплине «Материаловедение». Представлены: опыт использования методов мозгового штурма, кейс-метода, кроссворда, креатив-боя и синквейна; результаты обследования уровня креативности будущих специалистов.

Ключевые слова: кейс-метод, синквейн, креативное мышление, метод мозгового штурма, кроссворд, креатив-бой.

Abstract: The article is devoted to the development of creative thinking of students through interactive methods of teaching professional activities in classes in the discipline “Materials Science”. Presented: experience in using brainstorming methods, case method, crossword puzzle, creative combat and syncwine; results of a survey of the level of creativity of future specialists.

Key words: case method, syncwine, creative thinking, brainstorming method, crossword puzzle, creative battle.

В современных условиях модернизации профессиональных образовательных организаций чрезвычайную актуальность приобретает проблема повышения качества и действенности подготовки специалистов рабочих специальностей. Несоответствие получаемых навыков в профессиональной сфере динамике изменений в различных областях производственной практики требует внедрения в учебный процесс инновационных технологий, методов и форм обучения с целью подготовки профессионально компетентных, конкурентоспособных специалистов, обладающих нестандартным, креативным мышлением.

Вопрос о креативном мышлении в психолого-педагогической науке является дискуссионным. Такие учёные как Р. Кеттелл, Р. Стернберг считают его производным от интеллекта. Гилфорд Дж., Торренс Е., Дружинин В.Н. представляют креативное мышление результатом взаимодействия интеллекта и креативности как независимых явлений. Как продуктивное мышление с участием подсознательных процессов и интуиции рассматривают креативное мышление Н. Коган, Е.П. Торренс, А.М. Матюшкин.

Применительно к различным областям профессиональной деятельности интерес вызывает проблема целенаправленного развития креативного (творческого) мышления. Так, А. Осборн для развития креативного мышления предлагает определенные этапы организации поискового учебного процесса, который заключается в проблематизации деятельности учащихся: постановка проблемы, ее формулировка с различных позиций;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

поиск фактов для лучшего понимания проблемы и возможностей решения; поиск идей при активизации сферы бессознательного; поиск решения, при котором высказанные идеи подвергаются анализу, оценке, а для воплощения разработки выбираются лучшие; поиск признания найденного решения окружающими.

Список литературы

1. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. – 2е изд. – СПб. : Питер, 2000. – 368 с.
2. Грановская Р.М. Творчество и преодоление стереотипов / Р.М. Грановская, Ю.С. Крижанская. - СПб.: Иматон, 1994. - 239 с.
3. Кречетников К.Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе. Монография / К.Г. Кречетников. – М.: Госкоорцентр, 2002. – 296 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 343.352

СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ САНА: СӘЙКЕСТІК ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Джуламанов Сабыржан Серикович
Қазақстанның инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті,
аға оқытушы, з.ғ.м.
Қазақстан, Орал қаласы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460849

To Cite: Джуламанов Сабыржан Серикович. (2024). СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ САНА: СӘЙКЕСТІК ПРОБЛЕМАЛАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460849

Аннотация: жұмыста сәйкессіздікті негіздеуге әрекет жасалды студент жастардың сыбайлас жемқорлық көріністері туралы білім деңгейі арасында және оған белсенді қарсы тұру қажеттілігін түсіну. Автор фактор ретінде мемлекет пен қоғамның сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметіне қатысты студенттердің сенім дағдарысының өсу үрдісіне назар аударады,жастардың күнделікті өміріндегі сыбайлас жемқорлық көріністерінің барлық түрлерімен және түрлерімен нақты күреске кедергі келтіреді.

Abstract. in this work an attempt was made to justify the discrepancy between awareness of student youth about manifestations of corruption and the need to actively counter it. Th e author draws attention to the tendency of increasing levels of the crisis of confi dence among students in relation to the anti-corruption activities of the state and society as a factor hindering the real struggle against all types and forms of corruption in the daily life of young people.

Түйінді сөздер: сыбайлас жемқорлық, студент жастар, сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәрбие, сенім дағдарысы.

Keywords: corruption, student youth, anti-corruption education, anticorruption upbrining, crisis of confi dence.

Адамдардың санасында тамыр жайу себептері сыбайлас жемқорлық қатынастар мен теріс тәжірибелердің бұлтартпастығы тарихтың тереңіне енеді. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру мен ағартудың дамуына қарамастан, іс жүзінде сыбайлас жемқорлық көріністері өте жоғары деңгейде қалып отыр.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы білімнің тиімділігін арттыру және сыбайлас жемқорлыққа қауіпті әлеуметтік құбылыс ретінде көзқарастардың тұрақты жүйесін қалыптастыру мәселелері барлық қоғамдық және мемлекеттік институттардың өкілдерін толғандырады.

Қазіргі уақытта еліміздің барлық жоғары оқу орындарының білім беру пәндерінің құрылымына сыбайлас жемқорлыққа қарсы бағыттағы түрлі пәндер енгізілген.

Сонымен қатар, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл негіздерін жаңа буын стандарттарының базалық компонентіне енгізу (қысқа мерзімді перспективада) жоғары оқу орындарындағы сыбайлас жемқорлық туралы білім құрылымында сапалы қайта құру қажеттілігіне алып келеді.

Бұл шараның өзектілігі сыбайлас жемқорлықтың өсуіне, оның барлық салаларда көріну ерекшеліктеріне, ең бастысы азаматтардың, әсіресе жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетінің төмен деңгейіне байланысты.

Жоғары білім алу процесінде болашақ жас мамандар күнделікті өмірде сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлық стратегиясын таңдауға әсер етуі мүмкін сыбайлас жемқорлық және оған қарсы іс-қимыл туралы білім алуы тиіс.

Қазіргі жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасы мемлекеттік патриотизм идеологиясының ажырамас бөлігі болып табылады, оның азаматтық-құқықтық жауапкершілігі бірінші кезекте жаңа ұрпақ болуы тиіс.

Студенттердің сыбайлас жемқорлық туралы алған білімдерінің, оған қарсы күрес шараларының сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлыққа жеке бағдарлануының және қоғамда сыбайлас жемқорлықтың барлық нысандары мен көріністерін жою қажеттілігіне сенімінің сәйкестігі проблемасында студент жастардың осы міндетті шешуге қаншалықты дайын екендігін анықтау маңызды.

Студент жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасының қалыптаспауының себептері қоғамдағы сыбайлас жемқорлықты жоққа шығару және сонымен бірге сыбайлас жемқорлық қатынастарды "қажеттілік ретінде қабылдау" арасындағы қайшылықтар болуы мүмкін.

Бұған заңның күшіне және өзінің азаматтық құқығын қорғауға деген сенімін жоғалтқан аға буынның көңіл-күйі мен көзқарастары ықпал етеді

дұрыс, отбасылық және жеке жағымсыз тәжірибе.

Мысалы, "егер жұмысқа орналасу кезінде жастар кәсіби және жеке қасиеттері бойынша іріктеуден гөрі біржақтылыққа тап болса, бұл жалпы қоғамдық жүйеге деген сенімсіздіктің артуына ықпал етеді және жас адамның дүниетанымына теріс із қалдырады"деген пікір бар.

Жас мамандардың жоғары білім алғаннан кейін ақшасыз немесе байланыссыз жұмысқа орналаса алмауы сенім дағдарысын тудырады, жеке тұлғаның невротизациясына әкеледі, қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді өмірлік жоспарларды жүзеге асыруға теріс әсер етеді. Абрамов Р. А., Соколов М.С., зерттеулері көрсеткендей " бүгінде қоғамда, әсіресе жастар, ақыл мен білімге емес, ақша мен билікке табыну қалыптасады".

Студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасын қалыптастыру процесін қиындататын маңызды кедергілердің бірі-әртүрлі ақпарат көздері мен бұқаралық ақпарат құралдарынан алынған ақпараттың сәйкес келмеуі.

Ресми дереккөздерге деген сенім деңгейі төмен болып қала береді, ал көптеген "жеке немесе бейресми ақпарат берушілер" студент жастардың сенімін арттырады.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру процесінде оқытушылардың болашақта сыбайлас жемқорлықты жоюға қабілетті қозғаушы күшке айналу қабілетіне оқытушының шын жүректен сенетініне студенттердің күмәні болмайтындай білім беру жүйесін қалыптастыру қабілетіне ерекше назар аудару қажет.

Осы мақсатта,автордың пікірінше, сыбайлас жемқорлыққа қарсы бағыттағы пәндерді оқыту үшін кадрларды даярлау сапасына назар аударған жөн.

Университетте білім алудың "ауызша көзіне" деген сенім дәрежесі көбінесе мұғалімнің жеке басына және беделіне байланысты.

Соңғысының беделі-ақпараттың сапасына және кең мағынада сыбайлас жемқорлыққа қарсы сананы қалыптастыру процесінің тиімділігіне сенімнің кепілі.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы сананы қалыптастырудың, оның ішінде студент жастардың практикалық қызметі, түрлі сала өкілдерінің адалдығы мен әдептілігінің оң мысалдарын насихаттау, құқықтық сауаттылықты, азаматтық жауапкершілікті күшейту арқылы мақсатты үдерісі тәрбиелік бағытсыз мүмкін емес.

Қазақстан Президенті әрбір Жолдауында тек мектеп шеңберінде ғана емес, сонымен қатар ЖОО-да кәсіптік даярлау процесінде де болашақ ұрпақ өкілдерін сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәрбиелеу тақырыбын қозғайды.

Жеке тұлғаның адалдығы мен қадір – қасиетіне бағдарлану адал өмір сүру және жұмыс істеу тиімді, беделді және құрметті деген сенім мен хабардарлық негізінде қалыптасуы керек.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес саласындағы жастар бастамалары-Мемлекеттік бағдарламалар мен жобалар толығымен қолдайтын жастар саясатының басым бағыты.

Мысалы, зерттеушілер жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы бастамалары билік, бизнес және азаматтық қоғам арасындағы дұрыс, өркениетті қатынастарды құру тұрғысынан маңызды деп санайды.

Жастар «біздің қоғамның ең дамып келе жатқан, серпінді, жігерлі бөлігі болғандықтан, ол жаңа идеяларды, бастамаларды, өмірдің жаңа формаларын тәжірибеге енгізуді жеделдетеді, өйткені табиғаты бойынша ол консерватизм мен тоқыраудың қарсыласы».

Дәл осы жастар, егер сыбайлас жемқорлықты жеңе алмаса, белсенді өмірлік ұстаным мен қажеттілікті түсінудің арқасында оның қоғамның дамуына теріс әсерін барынша азайтуы керек «қоғамдық организмнің зардап шеккен аймақтарды емдеңіз».

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы сананы қалыптастыру процесінде жеке тұлғаны әлеуметтендіру институты ретіндегі отбасының рөлін бағаламауға болмайды. «Адамдардың үлкен әлемінде» көзқарастарды, көзқарастарды және мінез-құлық үлгілерін қалыптастырудың бастапқы кезеңі, олардың заңдылығы отбасында жүзеге асырылады.

Қазіргі шындық-ата-аналар көбінесе баланы адалдық пен адалдыққа негізделген өмірлік ұстанымды саналы түрде таңдауға дайындауға жеткілікті қызығушылық танытпайды.

Кулуарлық әңгімелерде олар біздің еліміздегі сыбайлас жемқорлықтың жай күйі туралы күнделікті пайымдауларымен ықпал ете алады «керісінше дәлдікпен» әсердің пайда болуы.

Студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасын қалыптастырудың маңызды критерийін ЖОО, студенттік кеңестер, білім беру жүйесіндегі сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл жөніндегі комиссиялар шеңберіндегі студенттік белсенділік деп атауға болады.

Атап айтқанда, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәселелер бойынша білім көлемін ұлғайту әрқашан сыбайлас жемқорлыққа төзімділікті қалыптастыруға және сыбайлас жемқорлық қатынастардан бас тартуға ықпал етпейтінін атап өтеміз.

Бұл жерде жағдайға қарамастан сыбайлас жемқорлықтың барлық түрлерінен принципті және абсолютті бас тарту және батыл және адал адамның беделін сақтауға психологиялық көзқарас маңызды.

Сонымен, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы білім жалпы қоғамның және атап айтқанда жас ұрпақтың сұраныстарына сәйкес келуі және жастардың санасында нығаюы үшін бірқатар негізгі шарттарды сақтау қажет:

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы бағыттағы пәндерді оқыту процесінде оқытушының жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білім көлеміне емес, оқыту сапасына баса назар аудару керек.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәрбие Сыбайлас жемқорлыққа төзімді тұлғаны қалыптастыру тетігі ретінде студент жастардың шығармашылық бастамаларын қолдауға, этикалық қағидаттарды қалыптастыруға жәрдемдесуге және белгісіз жағдайларда психологиялық қорғауға бағытталуы тиіс.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Студент жастардың сыбайлас жемқорлыққа қатысты пікірлері мен көңіл-күйлеріне Мониторинг үнемі ЖОО шеңберінде жүргізілуі тиіс, ал зерттеу нәтижелері туралы ақпарат сенімді және қолжетімді болуы тиіс.

"Парақорлыққа қарсы" қоғамдастығын қалыптастыру тәсілі ретінде білім беру процесінің барлық субъектілерінің сыбайлас жемқорлыққа қарсы өзара іс-қимылы нақты жағдайларда ынтымақтастық, көмек және өзара көмек негізінде болуға тиіс.

Қазіргі қоғамның жоғары мектеп мәртебесін көтеруге, азаматтық сана – сезімді және сыбайлас жемқорлық мінез-құлқына қайшы келетін қағидаттарды қалыптастыруға деген әлеуметтік сұранысын қанағаттандыру-құқықтық мемлекеттің, дамыған азаматтық қоғам институттарының және адамгершілікке бағдарланған тұлғаның маңызды міндеті.

Әдебиеттер тізімі:

1.Мемлекеттік қызмет туралы: Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 23 шілдедегі № 453-I Заңы (2014 жылғы 28 қарашадағы жағдай бойынша өзгерістерімен және толықтыруларымен).

2.Біріккен Ұлттар Ұйымының Сыбайлас жемқорлыққа қарсы конвенциясы (2003 жылғы 31 қазан).

3.Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес туралы: Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 2 шілдедегі № 267 Заңы (2014 жылғы 29 желтоқсандағы өзгерістерімен және толықтыруларымен).

4.Бүкілресейлік ғылыми-практикалық конференция:" Білім беру ұйымдарының кешенді қауіпсіздігі: теория және практика": материалдар жинағы / редкол.М. в. Дулясова және т.б.; жалпы ред. Э. ғ. д., проф. м. в. Дулясова. – Уфа: East Print Edition, 2017. – Б. 42.

5.Хашаева а.б. жастардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасын қалыптастыру. [Электрондық ресурс]. Құрғақ аумақтарды кешенді зерттеу институтының хабаршысы. № 2(29), 2014. – Б. 106. сыбайлас жемқорлыққа қарсы-сананы-жастарды қалыптастыру.

6.Замалетдинов Р.Р., Ибрагимова Е. М., Амирова Д. к. оқушыларда сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру: жалпы білім беретін 10-11 сынып оқушыларына арналған оқу құралы. мекемелер. - Қазан: Магариф-Вакыт, 2010. – 159 б.

7.Мулко и. Ф. 5-7 жастағы балаларды әлеуметтік-адамгершілік тәрбиелеу: әдістемелік құрал. – М.: сауда орталығы, 2007.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 82-131

THE IMAGES OF WOMEN HEROES IN OLD BRITISH AND KYRGYZ EPICS "JUDITH" AND "ZHANYL MYRZA"

Джумаева Мээрим Мырзаевна
УНПК «Международный Университет Кыргызстана», старший преподаватель
г. Бишкек, Кыргызстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460867

To Cite: Джумаева Мээрим Мырзаевна. (2024). THE IMAGES OF WOMEN HEROES IN OLD BRITISH AND KYRGYZ EPICS "JUDITH" AND "ZHANYL MYRZA". В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460867

Аннотация: В статье раскрывается тема о женщинах-героях исторических эпосов в британской и кыргызской литературе. Большинство героических персонажей в эпосах мужчины в литературе многих народов. Однако на протяжении всей истории были и женщины-герои. Статья раскрывает имена доминирующих женщин-героев в старинных британских и кыргызских эпосах как «Юдифь» и «Жаныл Мырза». В докладе даны краткие выдержки из упомянутых эпосов, рассказывающие о героизме и храбрых характерах главных героев. Кроме того, в статье раскрываются версии кыргызского эпоса «Жаныл Мырза», так как он имеет четыре редакции четырех выдающихся писателей кыргызской литературы.

Ключевые слова: эпос, герой, литература, героический поступок, защита родины, женщина-герой, правитель

Abstract: The article reveals the topic of female heroes of historical epics in British and Kyrgyz literature. Most heroic characters in epics are men in the literature of many nations. However, throughout history there have been women heroes. The article reveals the names of the dominant female heroes in ancient British and Kyrgyz epics as "Judith" and "Zhanyl Myrza". The report contains brief excerpts from the mentioned epics, telling about the heroism and brave characters of the main characters. In addition, the article reveals the versions of the Kyrgyz epic "Zhanyl Myrza", since it has four editions by four outstanding writers of Kyrgyz literature.

Key words: epic, hero, literature, heroic act, defense of the homeland, female hero, ruler

The topic of female heroes and outstanding women is especially topical today, when many women are involved in all spheres of contemporary life: economics, policy, education, medicine everywhere. This fact explains the relevance of the given article's topic. As for novelty, until today most literary works praised mostly men heroes and male outstanding people. However, there were and there are still very important women who made enough considerable contribution in the development of humankind worldwide.

When many people think of Old English epics, they tend to think of *Beowulf*: an almost all-male story of warriors doing battle against monsters. However, did you know that some of the longest heroic poems in Old English have female central characters? Three epic Old English poems are named after and centre on women: *Judith*, *Juliana* and *Elene*. These poems are preserved in three of the four major Old English poetic codices, which will be displayed together

for the first time during the *Anglo-Saxon Kingdoms* exhibition at the British Library (19 October 2018–19 February 2019).

Judith is most likely the story with the most action. In the same manuscript as the only other copy of Beowulf that is still in existence, there is only one fragmentary copy of the poem that has survived. The surviving copy begins when the beautiful Jewish woman-hero Judith is summoned to Holofernes's bedroom. She cuts off Holofernes' head with a sword after finding him drunk. After that, she and her maid sneak out of the camp with his severed head, which Judith then displays in front of her city's walls while giving a powerful speech to the troops.

The Israelite Judith of Bethulia beheaded the Assyrian general Holofernes in the Old English epic poem Judith. The Nowell Codex (London, British Library), which was written around the same time as the heroic poem Beowulf. One of many retellings of the Holofernes–Judith story that can be found in the Catholic and Orthodox Christian Bibles is the Old English epic poem. Most notably, the late 10th-century Anglo-Saxon abbot and author Aelfric of Eynsham wrote a prose homily about the story. It is clear that the story of Judith has been altered and placed in an Anglo-Saxon setting. According to Greenblat, an Anglo-Saxon audience can better comprehend and relate to the epic because many of the geographic and political structures that were relevant to a Hebrew culture have been removed.

Judith was probably written as a model for the Anglo-Saxon people during a time of war because it depicts the epitome of Germanic heroism. In a similar fashion, the Abbot of Aelfric developed his own metaphorical interpretation of the Book of Judith. At the time of his creation, England was being pillaged by Vikings. Aelfric declared that the people should look up to Judith as a leader.

Great was the glory then gained in the fight
By Judith at war, through the will of God,
The mighty Master, who permitted her victory.
Then the wise-minded maiden immediately threw
The heathen warrior's head so bloody,
Concealed it in the sack that her servant had brought—
The pale-faced woman, polished in manners—
Which before she had filled with food for them both [11].

Aelfric includes a description of the hero dressed beautifully before leaving for the enemy's camp, but he does not explicitly state her plan and does not allow her actions or clothing to provoke Holofernes in any way. Instead, he presents the feast in terms of the man's desires, not in terms of Judith's desire to seduce the enemy: "His mind, in all its immorality, immediately burned with a strong thirst for her. He ordered her to have fun at his feast, and she promised him that she would. Aelfric carefully avoids any hint of her deceit in an attempt to present readers with a holy woman for whom deceit is a sin.

In the manuscript Cotton Vitelius A XV by an anonymous author, the Old Testament hero appears before the reader, certainly a chaste, but at the same time, a brave, courageous and energetic warrior. The author tries in every possible way to demonstrate those actions of Judith that prove her heroism. Firstly, this is the moment of the murder of the formidable Holofernes. Here it is impossible not to note the cruelty of the beheading scene: "she took the pagan stronger by the hair, pulled the contemptuously scoundrel deposed to her with her hands, and quickly spread the hateful husband so that it would be possible to cope with him, accursed, without special efforts. Enough of the evil-minded monster of the cursed maiden with braided braids with a bloody sword cut his neck in half, which is why the hawk moth fell into unconsciousness from

a gaping wound, but did not die, did not stop breathing. Then the brave woman hit the second time already livelier - the head of the filthy dog rolled right on the floor "[1, p. 109].

The author of the poem, unlike Abbot Aelfric of Ensham, clearly does not skimp on details and conveys every specific detail of retribution. Secondly, this is the scene of the heroine's procession after the murder of the enemy, when she and her servant carry a bloody head, returning to Vetila: "Boldly brave women went away from there, until fearless wives, cheerful in heart, went out of the camp of the enemy's army" [2, p. 149].

The legend of the heroic girl Zhanyl Myrza's love for the ruler Tulkyu baatyr has been preserved in Kyrgyz folklore. Legend says that Zhanyl was the leader of the Noiguts, a Kyrgyz tribe that lived in Kakshaal, which is in the east of Kyrgyzstan, close to the border with China. Zhanyl, a girl hero, defeats a man on the battlefield as a batyr (hero). She is not weaker or less skilled than the man. She did her job right, putting the people's independence and military honor ahead of her own happiness. Feudal lords, on the other hand, were accustomed to treating women as inferior beings. The batyr girl dies as a result of their jealousy and malice. It would appear that the legend describes actual historical events. Zhanyl and her beloved Tulkyu's graves have been preserved in Kyrgyzstan. Two centuries later, the people's poet of the Kirghiz SSR, Tenti Adysheva, wrote the poem "Zhanyl Myrza" based on the 18th-century legend.

Zhanyl Myrza is hailed as a wise leader who is always on the lookout for the welfare of the people. On the land of Kakshaal, a folk legend says that the leader of one of the Kyrgyz tribes did not have children for a long time. A girl was born at last. Zhanyl was her name. Conflict with foreign invaders and internal strife characterized that era. That troubled period was started not only by male warriors but also by female warriors, the Amazons of the Kyrgyz mountains. The girl was raised as a boy because the clan needed a leader and the family needed an heir.

She was fluent in martial and hunting arts. She accurately shot from a bow, skillfully hunted with hunting falcons - Shumkars and dogs - Taigans. For daring and courage, unsurpassed skill in archery, they were nicknamed Zhanyl Myrza, that is, master, warrior, intelligence and beauty, courage and tenderness were successfully combined in Zhanyl Myrza. "Zhanyl Myrza" has four variants, three of which are known as variants of T. Moldo, A. Chorobaev and Y. Abdrakhmanov. The fourth version, M. Musulmankulov's version, has been preserved in writing. All of them describe the heroic deeds of Zanyl Myrza, their plot bases are the same, differing only in individual motives and situations.

Let us consider M. Musulmankulov's version. Coming from the Kyrgyz tribe of the Noiguts, Zhanyl was a wayward girl from infancy, at the age of twelve she learned to draw a bow, hunt with a golden eagle and hounds. Having become famous as a well-aimed shooter, at the age of sixteen he leads a squad of forty horsemen and begins to fight against the enemies of his people. Enemies now bypass the lands of the Noiguts.

У Жаныл, ставшей батыром,
Загоны полны скота.
Таких девушек не бывало никогда.
Если в азарте она сражается сорок дней,
Румянец не сходит с ее щек,
Это невиданное зрелище
[Translation into Russian by Iskenderova, epic version by Musulmankulov].

The elders from the Kyrgyz, having gathered together, decide to demand a ransom for the batyrs killed by Zhanyl Myrza. However, they cannot do it openly and send one of the horsemen to her, and punish him by any means to get Zhanyl's golden ring. According to R. Kydyrbaeva,

who studied the version of M. Musulmankulov, in comparison with other available options, he has a strong connection with the tradition that his text is the most original and brought to the present time in a greater degree of safety [6, p.10].

The version of the epic "Zhanyl Myrza" by the outstanding akyn Baiymbet Abdrakhmanov (popularly called Togolok Moldo) is distinguished by its small volume and more accurate characteristics. The female theme occupies a large place in the work of the akyn [10, p.72]. This circumstance made the akyn turn directly to the epic glorifying the heroic deeds of Zhanyl Myrza.

As S. Dzhigitov rightly notes, in his version of the poem, the akyn places special emphasis on conveying the female honor and firmness of the spirit of Zhanyl, her heroic qualities [4, p. 211].

At first, Zhanyl's attention was riveted to the appearance of Uchuke and Tulkyu, but when she heard insults, she could not restrain herself, feeling deeply offended by those who offended her honor and dignity. She stands up for the high human qualities of the female essence. This motif is reinforced when describing the life of Zhanyl Myrza in an unhappy, truly hard labor marriage, when she was deceived and forced to become the wife of the hated Kalmatai. If we take this side of the epic into account, then in the version of Togolok Moldo, in comparison with the descriptions of the ability to master the art of archery, a stronger emphasis is placed on the transfer of such qualities as love of freedom, the desire to protect one's honor, military prowess. An example is the episode of her fight with the leopard.

Жаныл схватила барса,
Приготовившегося к прыжку,
Мертвой хваткой.
Связала его арканом
И всунула ему в пасть кляп
[Translation into Russian by Iskenderova, epic version by Togolok Moldo].

A woman's desire for freedom, her struggle for her dignity are especially emphasized by Togolok Moldo and are described with great skill. In the end, Zhanyl, putting on her armor, sets off on her way towards her native Kashgar. Y.Abdyrakhmanov is an akyn who perfectly knows the Manas epic. This made him feel in the description of the battle scenes of his version of the epic "Zhanyl Myrza", which are distinguished by their development, special detail, inherent in a great epic.

Special differences in variants by Y. Abdyrakhmanov and Togolok Moldo do not exist, except for the fact that Y. Abdyrakhmanov turned out a number of motives in more detail [7, p.273]. The narrator, referring to the history of the Kyrgyz Noigut tribe, notes that it was from this tribe that the ethnic batyrs Chubak and the maiden Saikal came out, then he names the name of Zhanyl as an outstanding batyr of his time.

Список использованной литературы:

1. Greenblatt, Stephen, ed. The Norton Anthology of English Literature. New York: W.W. Norton & Company, 2012: 109.
2. Marsden, Richard. “Judith”. The Cambridge Old English Reader. 1st ed. Ed. Richard Marsden. Cambridge University Press, 2004:147–148.
3. Nelson, M. ed., Judith, Juliana, and Elene: Three fighting Saints, Peter Lang Publishing, 1991: 47.
4. Джигитов С. Социальные корни и идеологические предпосылки возникновения новописьменных литератур. Фрунзе: Илим. 1985. 342 с.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Искендерова Ш. Молдо Кылычтын чыгармачылыгынын изилдениши. Кечээ жана бугун. Бишкек: Акыл. 2006. 153 с.
6. Кыдырбаева Р. Народно - поэтические традиции в эпосе «Жаныл Мырза». Фрунзе: Илим. 1960. 178 с.
7. Кыргыз адабиятынын тарыхы. Бишкек: Шам. 2002. 549 с.
8. Мусульманкулов М. Жаныл Мырза. Национальная Академия КР. Фонд рукописи. Инв.№3078.
9. ТоголокМолдо. Чыгарманын 2 томдук жыйнагы. Фрунзе: Кыргызстан. 1970. 1 т. 325 с.
10. Эркебаев А. Малоизученные страницы истории кыргызской литературы. Бишкек: Илим. 1999. 159 с.
11. https://pressbooks.pub/earlybritishlit/chapter/judith/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТІРКЕСІМДІЛІКТІҢ НЕГІЗГІ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ

Полатова Айнура
Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-дың
«Қазақ филологиясы» мамандығының
2-курс магистранты

https://doi.org/10.5281/zenodo.10510699

To Cite: Полатова Айнура. (2024). ТІРКЕСІМДІЛІКТІҢ НЕГІЗГІ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10510699

Сөздердің тіркесімділігі белгілі бір жүйе арқылы жүзеге асады. Яғни оның өзіндік заңдылықтары бар. Сөздер өзара тіркескенде әрбір сөздің семантикасы бір-бірімен байланысқа түседі. Осының негізінде синтагмалық мағына пайда болады. Демек, біріншіден, сөздердің тіркесімділігінде маңызды рөл ойнайтын байланыс – синтагматикалық қатынас. Бұл туралы жан-жақты алғаш пікір білдірген ғалымдардың бірі О.Есперсен болды. Ол бұл құбылысты бірнеше сөздердің негізінде қарастырып, аталмыш қатынастағы басты заңдылық сол сөздердің бір-біріне бағынуы екендігін айтты. Сондай-ақ, ғалым синтагматикалық қатынастардың түрлерін бөліп көрсетті. Ал орыс ғалымы Н.З.Котелова осы мәселеге арнап үлкен зерттеу еңбегін жазды. Оның ойынша синтагматикалық қатынастың негізі әр сөздің семантикасымен тікелей байланысты. Ғалым бұл тұрғыдан келгенде тіркесті мәнмәтіннен бөліп алып қарастырғанды жөн санайды. Себебі мәнмәтіндік көлемде оның тіркесетін сөздері шексіз көп болуы мүмкін. Оған дәлел ретінде бірнеше сөздердің қанша сөзбен тіркесетінін бөліп көрсетеді. Ғалымның тұжырымын былай түсіндіруге болады. Бір ғана «беру» сөзінен қол беру, жол беру, жұмыс беру, ақыл беру, т.б. тіркестер жасалады. Лексикалық синтагматиканың бұл түрін қарапайым деп атауға болады. Ал борсыған балық, тірілей көму, тік тұру, сағыныштан сарғаю, жүресінен отыру, малдас құру, мейірімсіз ажал, өткінші өмір не сәт, дүние дөңгелек, жер тегіс емес, жүрегі сыздау т.т. сөздерінің байланысындағы лексикалық синтагматиканы, шартты түрде «анық» лексикалық синтагматика деп атаған жөн деп білеміз. Шын мәнінде, борсу етке емес, балыққа қана тән сөз болса, сағыныштан немесе сары аурудан ғана адам «сарғаюы» (ауыспалы мағына) мүмкін немесе жүрек сыздайды, «сырқырамайды»; сырқырау сүйекке, буынға тән болады. Демек, лексикалық синтагматиканың бұл түріндегі сөздердің ішкі мағыналық қорында қоршаған ортаның, шындық болмыстағы заттар мен құбылыстардың бір-бірімен өзара қатынастары жатады деген сөз. Ал А.Салқынбай: «Синтагматикалық байланыс – жүйелі құбылыс. Тілдік құрылымды жүйелеп, сөздердің, морфемалардың бір-бірімен семантикалық, синтаксистік, стилистикалық байланысын, құрылымдық не тұлғалық заңдылықтар негізінде реттеп отыратын осы синтагматикалық байланыс. Синтагматикалық байланыс заңына бағынбайтын жалғанатын тілде бірде-бір мүше болмайды. Яғни тілдік бірліктер бір-бірімен байланысуы үшін, ең алдымен, олардың ішкі семантикалық құрылымы мәндес, ыңғайлас болуы шарт. Екіншіден, олардың тұлғалық жағы сингармонизм заңына лайықталып, позициялық бағыныштылықта болуы шарт. Үшіншіден, стилистикалық жағынан жатық, «сылдырлап өңкей келісім, тас бұлақтың суындай» болып, келісті келуі

шарт. Бұл негізгі үш шартылық фонетикаға, лексикологияға, семантикаға, синтаксиске, сөзжасамға да қатысты», – деп жазады [1, 226].

Екіншіден, тіркесімділікке түсетін сөздер семантикалық жағынан бір-бірін айқындап, пысықтап не толықтырып тұруы қажет. Мысалы, әдемі – көрікті – сұлу – әсем сөздері синонимдік қатарды құрайды. Дегенмен бұлардың бәрі кез келген сөзбен тіркесе салмайды: Қазақтың көрікті қызы бірден көзге түсті. Әсем қалаға бірінші рет келіп тұр. Мұндағы көрікті қыз, әсем қала, не дегенмен, әдемілікті, сұлулықты білдіреді, анықтауыштық қатынаста жұмсалған. Бірақ осындай эстетикалық түсініктегі сөздерді жігіт сөзімен тіркестіре алмаймыз. Сол секілді, дарынды, алғыр секілді адам қабілетіне қатысты сөздерді жануарлармен тіркестіру ақылға сыйымсыз. Бұл ретте сөздің семантикасы алдыңғы орынға шығады. Сөз мағынасының құрылымын анықтаудың бірден бір жолы ол – компоненттік талдау әдісі. Яғни компоненттік талдау дегеніміз – семаны бірнеше кіші семаларға бөлу. Мәселен, ата деген сөзде төрт сема бар: 1.ер жынысты адам; 2.жасы үлкен; 3. қандық туыстықты білдіреді; 4. әкенің яки ананың әкесі. Сөздің лексикалық мағынасының құрамында сол сөздерді бір топқа жинайтын, байланыстырушы , ортақ семалық компоненттері мен қатар сол сөзді басқа сөздерден ерекшелейтін, ажыратушы мағыналық компоненттері қатар болады. Интерлингвистикалық, экстролингвистикалық, лингвистикалық пен бейнелілік сынды элементтер сөз мағынасының құрамымен тығыз байланысты. Әсіресе, синонимдік, антонимдік қатардағы сөздердің лексикалық мағынасын ашуда экстралингвистикалық элементтердің де рөлі бар. Сөйлемдегі синтагмалық қатынас сөздердің, яғни, синонимдердің лексикалық мағынаның қалыптасуына жағдай туғызады және сөйлемде қолданылу нормасын нақтылайды. Десек те синтагмалық байланыс парадигмалық байланыс секілді сөздің лексикалық мағынасына сүйенеді. Бұдан келіп синонимдердің қолданыстық реңктері айқындалады. Синонимдік қатарды құраушы синонимдердің қолданыс кезінде лексикалық мағынасынан келіп қолданыстық ерекшеліктері де айқындала бастайды.

Сөз мағынасын анықтауда компоненттік талдау жүргізу әдісі кеңінен қолданылады. Оның әдіснамалық қағидалары Д.Н.Шмелев, В.В.Богданов, В.Г.Гак, И.А.Стернин, И.В.Арнольд, Р.С.Гинзбург, А.М.Кузнецов, Л.Н.Васильев сынды ғалымдардың еңбектерінде көрсетілген. Сөздің семалық ортақ мәнін дәл осы талдау арқылы анықтауға болады. Ол үшін сөздің семантикасын кіші мағыналық бөлшектерге ажыратады. Осы себептен аталмыш талдауды «семдік талдау» атауымен де беріп жүр. Семаларды топтастыруда зерттеушілердің пікірлері әртүрлі. М.И.Гак оның архисема, дифференциалды сема, потенциалды сема деген түрлерін бөліп көрсетеді. Ал И.Кучкартаев идентификациялы, дифференциалды, қосымша деген түрлерін атайды. Ал қазақ тіл білімінің ғалымы М.Оразов архисема және дифференциалды сема түрлерін ажыратады.

Архисема - бірнеше сөзге ортақтықты білдіретін және соның негізінде сөздерді лексика-семантикалық топтарға біріктіретін жалпылауыш сема. Дифференциалды сема – бір топтағы сөздерді өзара ажыратып, жеке дара қолданылуына септігін тигізетін айырушы сема [2]. Ал енді бір еңбектерде айтылып жүрген потенциалды сема семантикаға негіз болатын бүкіл семалардың сөйлемде көріне бермеу ықтималдығымен анықталады. Шындығында, сөздің семантикасының негізі саналатын семалардың негізгі және көмекші болатындығы белгілі. Бірақ кейде көмекшінің өзі негізгінің орнын баса алатын жайттар кездеседі. Бұл туралы В.Г.Гак мынаны көрсетеді: «Жағдаятқа байланысты сөз бойындағы кез келген сема актуалданып, бірінші орынға шығуы арқылы сөйленімнің мағынасына енуі мүмкін. Мұндай жағдайда бұрыннан белгілі немесе сөйлеуші үшін маңызы жоқ семалар коммуникативтік мәнін жойып, екінші қатарға өтеді («жұтылып»

сөздің семантикалық құрамынан шығып қалуы да мүмкін)» [3, 371]. Бұған ұқсас көзқарас И.В.Арнольдте де кездеседі: «Потенциалды семалардың актуалдануы сөйлеуде жүзеге асады. Егер олар тілде одан ары тұрақты қолданыла берсе, қандай да бір лингвостилистикалық нұсқада негізгі сема болуы мүмкін» [4, 11].

Семалардың ішінде біреуі басымдыққа ие болады және сол сема сөздің семантикасында маңызды рөл атқарады. Сөздің семантикалық құрылымында сема көп болған сайын сөздің тіркесімділік ауқымы да кеңейе түседі. Екі сөздің тіркесімі үшін олардың құрамында семалардың болуы жеткіліксіз, яғни екеуіне де ортақ семаның болуы маңызды. Бұл ортақ сема синтагмема деп аталады. Демек, сөздің семантикасына жүргізілетін компоненттік талдау сөздердің тіркесі мүмкіндігін, олардың тіркесе алу себебін және семантикалық байланысын көрсетеді. Осы айтылғанның бәрі сөздерді дұрыс қолдануда аса маңызды рөл атқарады

Үшіншіден, сөздердің лексикалық семантикасы өзара сай келіп қана қоймай, шындық болмыстағы құбылыстармен, заттармен өзара үйлесімділікке де ие болуы қажет. Осында таным мен қабылдау басты қызмет атқарады. Мәселен, «шұбатылған» сөзі қай сөздермен тіркесе алатындығын ойлағанда, негізгі мағыналық компонент ретінде «ұзындық» сөзін қарастырамыз. Сондықтан осы семаны таным мен шындық болмыстың өзектендіруі арқылы шұбатылған ащы шектей, шұбатылған түтін, шұбатылған көш, шұбатылған сым, шұбатылған адамдар, шұбатылған тізім, шұбатылған колонна, шұбатылған жіп секілді тіркестер пайда болады. Ғ.Хасановтың айтуынша, мағынадағы заттық, ұғымдық бұл бөліктер басты байланыс құраушы болғандықтан лексикалық синтагматиканың құралып, негізделуі лексикалық жүйеде тоқтаусыз жүре береді. Тіркесімге түскен сөздердің мағыналары қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстардың өзара қатынасын сай көрсетуі – лексикалық синтагматиканың іргетасы болады [5, 94]. Ал егер шындық болмыстағы заттар мен құбылыстардың өзара қатынасына сай тіркесімге түскен сөздердің мағыналары өзара үйлеспейтін болса, оны мағыналық сәйкессіздік негізінде байланысуы деуге келеді. Ғылыми түрде бұл асемантикалық байланыс деп аталады. Мыналық сәйкессіздік толық көрініс тапқан жағдайда ешқандай лексикалық синтагматика болмайды. Ғалымдар мағыналық жағынан сай келмейтін тіркестерді де лексикалық синтагматикаға жатқызады. Себебі бұнда да мағыналық үйлесімділік коннотаттық дәрежеде болса да жүзеге асады. Мағыналық сәйкессіздікке мысал ретінде көктем түсті, уызына сіміру, тізе созу, қара күн секілді тіркестерді атасақ болады. Бұндай тіркестер көркем әдебиетте, әсірес, халық ауыз әдебиетінде жиі ұшырасады.

Төртіншіден, синтагматикалық байланыстың негізінде мағыналардың сәйкестенуімен қатар, халықтың өзіндік ділі мен танымы, материалды және мәдени өмірі жатады. Жалпы, ақын не жазушылардың барлық шығармалық жұмыстарының өн бойын ұстап тұрушы да, кемел дәрежеге жеткізуші және олардың туындыларын жұртқа танымал ететін де осы сөздердің мәндік байланыс заңдылығының дұрыс тілдік нормаға сай жүзеге асуы деп білеміз. Жаңа атау жасалу үшін санада пайда болған ұғымды таңбалаудың жүйесі халықтық таным негізінде орындалатынын, оның мағынасының уәжділігін, таңбаның тілдік құрылымы заңдылықтарына сәйкес болуын анықтау қажет. Айталық, ақ бота атауы ботаның түсінің ақ болуына негізделеді. Тұлғалық жағынан ақ бота сипатында келуі тілдік заңдылыққа негізделген. Сары бота, қызыл бота, жасыл бота деген атаулар болмайды, өйткені ондай денотат жоқ, сондықтан ондай ұғым да, таным да, атау да жоқ. Сонымен қатар, лексикалық синтагматикаға деректі мен дерексіздің, жанды мен жансыздың байланысуын да жатқызамыз. Ал негізінде, жанды не дерексіз заттарға тән әрекет не әр алуан қасиеттер дерексіз не жансызбен мағыналық байланыс құра алмайды, тіпті, ондай байланыс болғанымен тілдегі лексикалық норма бұзылуы ықтимал. Сондықтан да мұнда бұларды байланыстырушы мағыналық құрылымның ірі бөліктерінің

бір-біріне жақындауы орын алады. Мысалы, кешегі оқиғаны бүкіл ауыл әңгіме қылып айтып отыр дегенде бүкіл ауыл мен айту мағыналық жағынан бүтіндік сипатқа енген. Сондай-ақ, сатып алған ауру, жалқаулық желкесінен түсер емес, аузына келгенін оттады, ұйқыны құл қылу т.б. деген мысалдарда мағыналық үйлесімділік негізінде мағынаның құрамдас бөліктерінің өзара жаңа норма тудырған байланысы жатыр. Бұнда ауру сатып алынбайды, яғни «арақ сатып алып, ішіп, ауыру» дегенді білдірсе, сол сияқты «жалқаулық желкеде отырмайды, адам емес, мал оттайды» т.б. Мәселен, ұйқыны құл қылу дегенде басты норманы жасаушы құл қылу тіркесімі, сондықтан бұл тіркесім басқаларын жасай береді.

Сонымен, лексикалық тіркесімділік – сөздің семантикасының ұғымдық және заттық, сезімдік тұрғыдан сай келіп, тіркесім құрай алу мүмкіндігі. Лексикалық тіркесімділікте кез келген тілдің сememасы өзінің узуалды және окказионалды, жіктеуші, үстемеленуші т.б. семалары арқылы басқа сөздермен мағыналық жақтан байланысқа түсіп, өзінің айналасына бірқатар лексемаларды жинақтай бастайды. Бұл үдеріс кезінде лексемалар бірнеше сөздердің қатарларын құрайды және жалпы ортақ мәндегі әр алуан көлемдегі сипатқа ие болатын жүйелік құрылым түзеді. Бір лексемадан басталған мағыналық байланыс одан әрі күрделеніп, көптеген сөздермен байланыса алады. Алайда бұндағы барлық лексемаларды бір-біріне байланыстырушы жүйелі қасиет – олардың тіркесімділігі. Бұл тіркесімділік бұзылуы үшін кез келген лексеманың архисемаларының бірі басқа қасиетті көрсетсе жеткілікті. Негізі бұндай дәрежедегі тіркесімділіктің жойылуына контекст, ондағы позициялық өзгеріс, айтылымның мақсаты аса бір күшті ықпал етпейді. Бірақ семалардың сәйкестенбеуі не тікелей байланысқа түспеуі бәрін өзгертеді, себебі мағыналық бөлшектерді қабылдау, қабылдамау макрокомпоненттерге ғана қатысты болады.

Пайдаланылған әдебиеттері тізімі:

1. Салқынбай А.Б. Тарихи сөзжасам: семантикалық аспект: Филол. ғыл. д-ры. дис. қолж. – Алматы, 1999. – 284 б.

2. Ахметжанова З.К. Компоненттік талдау әдісі және семантикалық синтагмема туралы. [Электронды ресурс]. – 18 мамыр, 2017. – Қолданыс режимі: https://mtdi.kz/kz/tilshi_portfeli/id/308/q/2/z/3

3. Гак В.Г. К проблеме семантической синтагматики // Проблемы структурной лингвистики, 1971. Москва, 1972. – 554 с.

4. Арнольд И.В. Потенциальные и скрытые сема и их актуализация в английском художественном тексте // Иностранные языки в школе. 1979, № 5, 10-14 с.

5. Хасанов Ғ. Қазақ тілінің лексикалық синтагматикасы: Ғылыми монография. – Алматы: Үш қиян, 2009. – 488 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 075.8

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОМУ ВНЕДРЕНИЮ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Сабырова Асем Бекешевна
докторант 2 курса Кокшетауского университета им. Ш. Уалиханова,
г. Кокшетау, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10510735

To Cite: Сабырова Асем Бекешевна. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОМУ ВНЕДРЕНИЮ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10510735

Аннотация: Статья рассматривает перспективы и применение когнитивной технологии в образовательном процессе высших учебных заведений. Автор подробно анализируют особенности когнитивного обучения, предоставляя обзор современных исследований в этой области. Основное внимание уделяется интеграции когнитивной технологии в академические программы, выявляя ее потенциал для повышения эффективности обучения и развития критического мышления у студентов. Автор также обсуждают аспекты адаптации когнитивного обучения к многоязычной среде Казахстана, что делает статью актуальной в контексте современных вызовов в образовании. В целом статья предоставляет ценные рекомендации по успешному внедрению когнитивной технологии в университетское образование Казахстана, способствуя подготовке студентов к требованиям современного информационного общества.

Ключевые слова: когнитивные технологии, образование, многоязычная среда, эффективность обучения, критическое мышление, интеграция, адаптация, современные вызовы, метод интеллект-карт, метод карт понятий

Abstract: The article examines the prospects and application of cognitive technology in the educational process of higher educational institutions. The author analyzes in detail the features of cognitive learning, providing an overview of current research in this area. The focus is on integrating cognitive technology into academic programs, identifying its potential to enhance learning effectiveness and develop critical thinking in students. The author also discusses aspects of the adaptation of cognitive learning to the multilingual environment of Kazakhstan, which makes the article relevant in the context of modern challenges in education. In general, the article provides valuable recommendations for the successful implementation of cognitive technology in university education in Kazakhstan, contributing to the preparation of students for the requirements of the modern information society.

Keywords: cognitive technologies, education, multilingual environment, learning effectiveness, critical thinking, integration, adaptation, modern challenges, the method of intelligence maps, the method of concept maps

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В условиях современного образования выделяется высокий поток информации, постоянная потребность человека в освоении новых знаний, а также актуальность дистанционных форм общения. Низкая мотивация студентов становится причиной для преподавателей поиска более эффективных методов предоставления информации. В настоящее время педагоги предпочитают принцип обучения способам осмысления и переработки информации, отходя от простой передачи готовых знаний. Этот подход подчеркивает актуальность использования когнитивных технологий, способствующих эффективному восприятию, обработке и хранению информации. Основная цель данной публикации — провести литературный обзор научных исследований в области когнитивных технологий в образовании и рассмотреть возможности их применения в обучении иностранному языку.

Когнитивное направление указывает на отношение к знаниям, происходящим от латинского «cognoscere» — «знать, узнавать». Более точно, это связано с методами получения и сохранения знаний человеком в его сознании. Когнитивные технологии представляют собой методы воздействия на процессы получения и сохранения знаний людьми. Целью таких методов является воздействие на процесс взаимодействия человека с информацией, учитывая, что восприятие новой информации зависит от уже имеющихся у человека знаний и когнитивных схем. В результате получения новой информации учащийся усваивает и запоминает только ту, которая соответствует его когнитивным схемам, а остальная может быть искажена или забыта. Таким образом, использование когнитивных технологий в образовании предполагает индивидуальный подход к каждому ученику. Термин «когнитивные технологии» применяется в экономике, науке, военной сфере и образовании, обладая разнообразными определениями. Основой для когнитивных технологий служат положения когнитивной психологии, изучающей познавательную деятельность и мыслительные процессы человека.

По мнению российского ученого М.Е. Бершадского, когнитивная образовательная технология представляет собой общепедагогическую и предметно-независимую индивидуально-ориентированную методику обучения. Ее главная цель заключается в формировании у детей системы когнитивных схем для успешной адаптации к условиям современного информационного общества. Эти технологии предоставляют эффективные решения, улучшая как качество передаваемой информации, так и предоставляя систему заданий для ее глубокой обработки.

Ученые также обращают внимание на важность методов получения обратной информации об усвоении содержания обучения, так как потери и искажения в информационном обмене неизбежны и частично обусловлены когнитивными причинами. С целью коррекции когнитивных искажений, возникающих в учебном процессе, М.Е. Бершадский и Е.А. Бершадская [2] разработали три когнитивные образовательные технологии: когнитивную технологию обучения (автор М.Е. Бершадский[3]), технологию визуализации ассоциативных связей на основе метода интеллект-карт (автор Е.А. Бершадская) и технологию визуализации семантических отношений с использованием метода карт понятий (автор М.Е. Бершадский).

По мнению Л.В. Ахметовой, когнитивное обучение представляет собой не просто совокупность различных методов и приемов, а динамичную систему, основанную на модели биопсихосоциальной организации индивида. В ее взгляде ключевой особенностью такого обучения является акцент на сенсорно-перцептивных способах приобретения знаний.

Эта концепция предоставляет разнообразные методы когнитивного обучения, среди которых выделяется ГЛР-метод графолингвистической ретроспекции. Основной целью этого метода является формирование цикла «язык-образ-язык», что означает

взаимосвязь между языковым описанием мыслей и формированием образов в сознании. ГЛР-метод активно внедряет в обучение визуальные, звуковые и языковые элементы, стимулируя многоплановое восприятие информации.

Подход Л.В. Ахметовой утверждает, что когнитивное обучение должно учитывать не только умение усваивать факты, но и способность структурировать информацию в более широком биопсихосоциальном аспекте. Это позволяет обогатить педагогический процесс и способствует более глубокому и осмысленному усвоению знаний студентами[3]

Известно, что в процессе передачи информации особую эффективность демонстрирует визуальный канал восприятия. В сфере обучения иностранным языкам широко используется визуализация, где особенно популярными стали ментальные книги. Эти книги представляют собой компиляцию разнообразных ментальных карт, графиков и диаграмм, созданных с целью облегчения процесса обучения.

В настоящее время особенно востребованы ментальные карты, известные также как интеллект-карты или концепт-карты. Автором первых ментальных карт считается американский лектор Т. Бьюзен. Эти инструменты визуализации не только стали важным компонентом в образовательной среде, но также эффективно применяются в повседневной жизни для систематизации и структурирования идей.

Ментальные книги играют ключевую роль в создании обучающего опыта, позволяя студентам визуально воспринимать информацию и лучше запоминать материал. Они предоставляют уникальный метод организации данных, способствуя глубокому пониманию и усвоению знаний, а также развивают креативное мышление и ассоциативные навыки[4]. В 1974 году автор представил обществу свою книгу «Работай головой», в которой подробно изложил принципы и концепцию ментальных карт. Ментальная карта представляет собой удобный и простой метод структурирования информации. Ее особенность заключается в том, что центральная тема размещается в центре, а смежные понятия располагаются вокруг нее, создавая наглядную и легкодоступную картину.

Когнитивная технология, предложенная автором, может быть рассмотрена в рамках теории психического развития Л.С. Выготского[5]. По мнению Выготского, переход от текущего уровня развития к зоне ближайшего развития происходит через преодоление трудностей и нацеленное продвижение вперед. Он утверждает, что обучение, не включающее в себя сложностей, лишено потенциала для развития. Таким образом, коммуникативный метод обучения, становящийся неэффективным на определенном этапе, не предоставляет студенту возможности преодолевать трудности и разрешать противоречия между умениями, которыми он уже владеет, и тем, что ему предстоит усвоить. Это, в свою очередь, является движущей силой для развития как в области специальных знаний, так и в сфере языковых умений и навыков.

Для успешного развития навыков студентов-бакалавров в области иностранных языков необходимо создание новых образовательных сценариев, включающих интеграцию языкового материала с содержанием предметов бакалавриата. Процесс обучения предполагает оперативное усвоение информации на высоком уровне сложности, требует значительной самостоятельной работы, а также владения терминологией специальности и использование иностранного языка для изучения предметов профессионального направления бакалавров.

Как одну из научных основ предлагаемой технологии когнитивного обучения иностранному языку можно рассматривать теорию познания Дж. Р. Андерсона. В своем труде «Архитектура познания» он представил концепцию «адаптивного контроля мышления» (АКМ), где проанализировал взаимодействие процессов познания и памяти[6,

с.197-198]. Согласно Андерсону, знания, применяемые в решении текущих задач, активируют рабочую память и становятся основой для приобретения новых навыков.

Необходимо отметить, что любая теория, будь то педагогическая или психологическая, служащая научной основой обучения, должна быть трансформирована в технологический уровень для успешной реализации в методической практике. Технология, представляющая собой четкую последовательность научно обоснованных операций, обеспечивает стабильные и предсказуемые результаты. Поэтому в современной методике большое внимание уделяется разработке технологий обучения, которые обеспечивают эффективную реализацию теоретических концепций в реальных образовательных условиях.

Описанные выше теории успешно нашли свое практическое воплощение в технологии когнитивного обучения, предложенной итальянскими методистами Д. Сорани и А. Тампони. Разработанная ими методика, получившая название CALLA (Cognitive Academic Language Learning Approach), представляет собой инновационный подход к обучению иностранному языку, специально адаптированный для естественнонаучных факультетов университетов.

CALLA предусматривает создание специальных образовательных программ, где изучение иностранного языка интегрировано в основные дисциплины и дисциплины по выбору. В рамках этих программ студенты изучают иностранный язык не как отдельный предмет, а в рамках основных научных областей. Например, содержание текстов по иностранному языку включает в себя материалы по экологии, физике или биологии. Затем сам иностранный язык становится не только инструментом обучения, но и средством исследования научных источников в рамках занятий по соответствующим дисциплинам.

Этот подход позволяет студентам не только освоить языковые навыки, но и непосредственно применять их неразрывно в своей профессиональной области. Такая методика способствует более глубокому и устойчивому усвоению знаний, а также развитию навыков использования иностранного языка в научных и профессиональных практиках [7, p. 54-61].В рамках предложенной технологии мы приближаемся к концепции билингвального обучения, которая активно разрабатывается в отечественной лингводидактике и успешно применяется на факультетах иностранных языков уже на протяжении длительного времени.

Билингвизм, как известно, бывает естественным и академическим. Естественный билингвизм возникает в случаях, когда дети в семьях смешанного национального состава или в семьях иммигрантов оказываются в новой языковой среде. Они получают образование не на своем родном языке, овладевают двумя языками примерно в равной степени, а их мышление часто переходит между двумя языковыми системами естественным образом.

В рамках же обучения иностранному языку трудно создать подобное погружение в языковую среду. Однако академический билингвизм приближается к естественному по своей эффективности. Этот подход предполагает полноценное проведение занятий целого ряда предметов на иностранном языке. Естественно, для этого необходим уровень владения иностранным языком не менее чем Intermediate. Многие студенты, отправляющиеся за границу для учебы, сталкиваются с трудностями изучения своей специальности на иностранном языке. Тем не менее, эффективность такого обучения в достижении навыков на иностранном языке высока, гораздо превосходя пассивное нахождение в языковой среде и использование языка лишь на бытовом уровне при общении с носителями.

Билингвальная ситуация может быть создана и без выезда за рубеж. На факультетах иностранных языков, начиная со второго курса, ведется чтение лекций и

преподавание ряда теоретических дисциплин, таких как теоретическая фонетика, теоретическая грамматика, история английского языка, страноведение, литература Англии и США, лексикология, лингводидактика, и многие другие, на иностранном языке[8].

Неоспоримая ценность этих курсов проявляется не только в усвоении основ теории и истории языка, литературы и методики, но и в активном применении студентами изучаемого иностранного языка в процессе усвоения этих знаний. Преподавание указанных дисциплин на иностранном языке не только расширяет терминологическую базу и обогащает общий лексический запас студентов, но и вводит их в сложный синтаксис научного стиля. Этот подход обучает студентов логическому строению рассуждений, способствует формированию умения обобщать сказанное и выражать научные идеи в форме умозаключений. Иностранный язык становится не только средством познания, но и развивается и совершенствуется в процессе этого познания.

На сегодняшний день, где владение иностранным языком необходимо практически всем специалистам в различных профессиональных областях, внедрение этой технологии на всех факультетах на уровне магистратуры представляется не только необходимым, но и вполне осуществимым. В свете усилий казахстанских университетов по сближению и гармонизации систем высшего образования с европейскими стандартами, созданию единого европейского пространства высшего образования, студентам необходимо обеспечивать владение иностранными языками. Это не только подготовит их к будущей профессиональной деятельности, но также предоставит возможность продолжения образования за рубежом на уровне магистратуры и докторантуры. Рассмотренная в статье технология когнитивного обучения представляется на данный момент одним из наиболее реальных и эффективных методов достижения указанных целей.

Список литературы:

1. Бершадский М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения. - М.: Сентябрь, 2012. - 256 с
2. Бершадская Е. А. Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе // Современные образовательные технологии. Теория и практика: сборник научных статей и методических материалов / под ред. В. В. Ефимовой. – Новокузнецк, 2011. – 189 с. – С. 101-114.
3. Ахметова Л.В. Методы когнитивного обучения: психолого-дидактический подход.
4. Buzan T.How to Mind Map / T. Buzan. – London.: Thorsons, 2002. – 18 p
5. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М., 1960.
6. Anderson J.R. The Architecture of Cognition. Cambridge, 1983. 2
7. Sorani D., Tamponi A. A Cognitive Approach to Content Based Instruction. Э Washington, 1995.
8. Наволочная Ю.В., Чекун О.А. Развитие иноязычного письменного дискурса студентов-бакалавров посредством социальных сервисов // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Сер. «Филологические науки». 2013. № 4. С. 75-79.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 519.2

ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Баетов Каирден Хаирбекович, Доланбаева Найла Сейсеновна
КазНПУ им.Аба, докторант, Алматы, Казахстан
Колледж "Әділет". оқытушы.
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10436756

To Cite: Баетов Каирден Хаирбекович, & Доланбаева Найла Сейсеновна. (2023). ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10436756

Анотация: В данной статье будет рассматриваться алгоритм выведения уравнения прямой с применением статистических методов, решения систем уравнения по данным о заработной плате полученым за период с 2000 по 2004 год. Будут приведены формулы для решения экономических задач и преообразованные методы приводимые к уравнению прямой. Программа Python используется для нахождений значений коэффициентов a_1 и a_0.

Ключевые слова: Статистика, экономика, математика, вывод уравнения прямой.

Введение

Уравнение прямой имеет прикладное значение и удобно при различных статистических вычислениях во многих сферах, включая экономику, социологию, психологию, исследования рынка и так далее. Одним из основных способов использования уравнения прямой это обоснование зависимостей между неизвестными. Например, в экономике уравнение прямой может использоваться для прогнозирования спроса и предложения, вычисления предельных издержек, оценки эффективности инвестиций и многое другое. В социологии и психологии уравнение прямой может применяться для изучения взаимосвязей между различными переменными, такими как уровень образования и заработная плата.

Математические методы играют важную роль в современной экономике и финансах. Они позволяют анализировать и прогнозировать экономические процессы, принимать обоснованные решения и оптимизировать бизнес-процессы. Применение математических методов в экономике позволяет моделировать различные сценарии развития компаний, рынков, страны в целом, что помогает принимать обоснованные решения и минимизировать риски. К примеру, методы теории вероятностей используются для оценки рисков инвестиций и прогнозирования финансовых потоков, линейная алгебра и оптимизация используются для построения моделей экономического роста и оптимизации бизнес-процессов, а статистические методы применяются для анализа рыночных данных и принятия управленческих решений. Таким образом, применение математических методов в экономике является актуальным и необходимым инструментом для успешного управления и развития современных организаций и экономических систем.

Материалы и методы

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

При решении многих экономических задач зачастую сталкиваются со следующей проблемой: Задается годовое уравнение, но не объясняется как было выведено уравнение. Студенты экономических дисциплин часто задаются вопросом, будет ли это уравнение неизменным и для следующих подобных задач или если это уравнение является индивидуальным лишь для одной задачи, то как можно самостоятельно его найти.

В экономике есть слдеующая формула зависимости прибыли, цены и количества $R = P \cdot Q$, где R, P, Q это прибыль, цена и количество соответственно. Далее дается формула для нахождения цены $P = aQ + b$. Вот формулу для нахождения цены мы можем сопоставить с математической, как уравнение прямой $y = kx + b$. Для статистических вычислений это уравнение заменяют $Y = a_1 x + a_0$.

Практические результаты

Рассмотрим следующую задачу как основную: Связь между себестоимостью единицы продукции y (тысяч тенге) и продукции x (тысяч тенге) выражается заданной функцией $y = -0{,}7x + 7{,}02$. Для производства продукции было затрачено 60 млн. тенге. Найти эластичность спроса продукции.

Эта задача легко решается с помощью нахождения производной, но наша основная задача состоит в том чтобы объяснить студентам как может быть выведено уравнение прямой?

Теперь рассмотрим статистическую задачу с данными о заработной плате в период с 2000 по 2004 годы.

Таблица 1

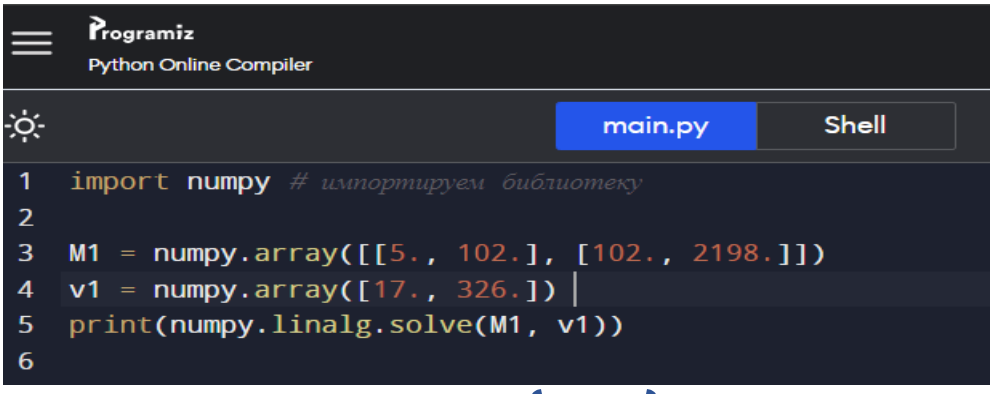
Период	x	y	x^2	x*y
2000	14	3	196	42
2001	17	5	289	85
2002	20	6	400	120
2003	23	1	529	23
2004	28	2	784	56
Сумма	102	17	2198	326

Наша задача состоит в следующем: основная - вывести уравнения прямой по заданным значениям, нужно найти коэффициенты a_1 и a_0.

Для начала запишем систему уравнений через которую мы будем находить коэффициенты $\begin{cases} a_0 n + a_1 \sum x = \sum y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum xy \end{cases}$

Из данных полученных из таблицы 1 мы знаем, что $\sum x = 102$, $\sum y = 17$, $\sum x^2 = 2198$ и $\sum xy = 326$, а также n=5.

Для нахождения значений коэффициентов a_1 и a_0.запишем код для программы Python.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Рисунок 2

Решая систему уравнений с помощью мы получим значения $a_0 = 7{,}02$, $a_1 = -0{,}17$. Заметим, что ответ в программе Python дается массивом.

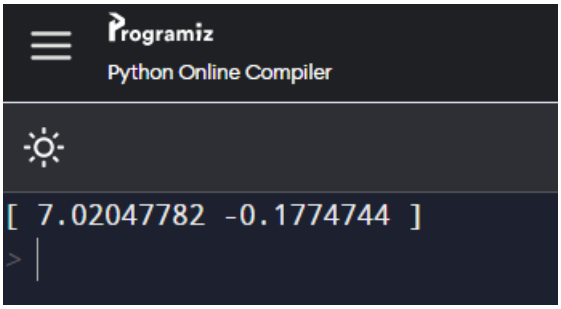


Рисунок 3

Теперь подставляя эти значения в исходное уравнение $Y = a_1x + a_0$ получим следующее уравнение прямой $Y = -0{,}17x + 7{,}02$. Как мы видим из полученных значений уравнение прямой показывает нам, что значение функций будет убывать так как перед переменной x стоит значение со знаком минус. Значит все последующие года зависимость между двумя переменными снижается.

В подобных статистических задачах требуется показать график для сравнения исходных данных и данных полученных с уравнения прямой.

Поажем это графически воспользовавшись программой Excel (рис 1)

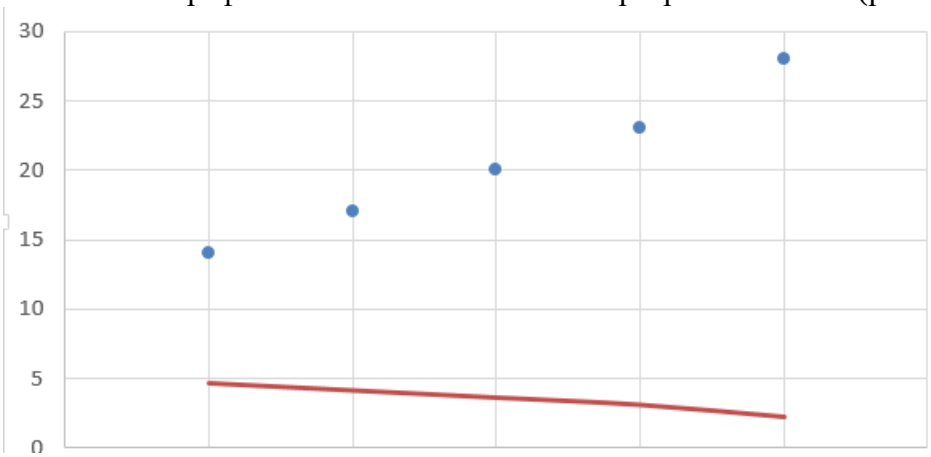


Рисунок 1

Заключение

В заключении хотелось бы сказзать, что в статье был рассмотрен только алгоритм нахождения уравнения прямой, показана реальная экономическая задача с использованием малого количества статистических данных. Также подводя итоги можно акцентировать внимание на том, что в экономических задачах все формулы или уравнения задаются готовыми, что не дает возможности студентам экономических дисциплин полностью применить знания для решения задач из реальной жизни, а сдругой стороны студентам физико-математичесого направления очень нужно прикладное значение различных уравнений. Заметим также, что в этой статье было рассмотрено уравнение прямой, но на самом деле уравнения которые встречаются в экономике зачастую можно интерпретировать как уравнения параболлы, уравнения с третьей степенью и так далее.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Применение алгоритмов программы Python облегчает вычисление коэффициентов которые бывают большими и вычисление их обычным способом занимает большое количество времени.

Список использованной литературы

1.Жатканбаев Е.Б., Государственное регулирование экономики. Учебник. Алматы, 2013 г., 232 стр.
2.Кошебаева Г.К. Микроэкономика. Караганда. Изд.КарГТУ. 2015 г., 102 стр.
3.Лилимберг С.И. Экономическая теория. Костанай. 2021 г. 150 стр.
4.Шокаманов Ю.К. Белгібаева К.К., Статистика. Алматы: Экономика, 2010 г., 540 стр.
5.Айдапиелов Н.С. Экономика и статистика. Астана. 2018 г. 132 стр.
6. Смирнов В., Туяков Е Геометрия 9 класс. Издательство: Мектеп. Электронный учебник. 2019,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 658.8: 005.931.11 (574) (045)

ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Бегалинова Ажар Асхатовна
Магистрант НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина»
Астана, Республика Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451338

To Cite: Бегалинова Ажар Асхатовна. (2024). ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451338

Аннотация: Процесс формирования и развития рыночных отношений в Республике Казахстан сопровождается усилением конкурентной борьбы между хозяйствующими субъектами, постоянным изменением внешней и внутренней маркетинговой среды, что требует совершенствования предпринимательской и маркетинговой деятельности по созданию, распределению и потреблению товаров и услуг. Поэтому интерес к маркетингу как философии и инструментарию предпринимательства значительно возрос. Также этого требовали потребности выхода страны из экономического кризиса и достижения высоких темпов экономического роста. Потому что маркетинг, как свидетельствует мировая практика, является ключевым элементом любого бизнеса, инструментом развития современного рынка, который создает и обеспечивает среду равновесных и устойчивых отношений между всеми субъектами рынка. Это положение обусловило актуальность данной статьи. В ней собрана информация об истории, а также рассмотрены перспективы развития маркетинга в Казахстане.

Ключевые слова: маркетинг, история, перспективы, маркетолог, развитие, Республика Казахстан, формирование, маркетинговая деятельность, концепция.

Впервые термин «маркетинг» в Казахстане начал использоваться в начале 90-х годов. В 1992 году в учебных заведениях начали преподавать курс «Основы маркетинга», а в1994 году был осуществлен первый выпуск специалистов-маркетологов.

Для объединения усилий профессиональных маркетологов и специалистов, работающих в области маркетинга и формирования маркетинговой культуры в Казахстане в 2000 году создано общественное объединение "Казахстанская Ассоциация Маркетинга".

В последние годы все больше требуется специалистов по маркетингу, растут требования к маркетологам. По данным исследования, проведенного в 2002 году экспертами «Казахстанской ассоциации маркетинга», уже более половины предприятий имеют в своей структуре отделы маркетинга и специалистов по маркетингу. В 36,3% компаниях существует отдельно выделенная служба маркетинга, треть компаний (28,6%) в своем составе имеют специалистов с маркетинговой подготовкой. Более 20% предприятий распределили функции маркетинга по другим службам. Почти 11% фирм используют другие формы организации маркетинга на своем предприятии: в большинстве отдельно выделенных департаментах и службах маркетинга работает до 5 человек.

В 2002 году впервые в Казахстане при «Департаменте малого бизнеса Акимата города Алматы был создан «Экспертный Совет по вопросам маркетинга». Это все

свидетельствует о растущем интересе предпринимателей, неправительственных и международных организаций, средств массовой информации и общественности к вопросам маркетинга.

Недопонимание роли маркетинга в производственной деятельности многих предприятий в стране на сегодняшний день является одним из наиболее актуальных вопросов. Проблема состоит в том, что руководители предприятий по-прежнему недооценивают работу маркетинговых отделов, а зачастую просто отказываются от них в целях экономии.

Главной проблемой развития маркетинга в стране является то, что потребитель, с его вкусами и привычками, до сих пор остается за пределами внимания маркетологов предприятия; они редко проводят исследования поведения потребителей. Маркетинговые подразделения до сих пор не имеют соответствующего статуса и полномочий в структуре управления предприятием. Поэтому необходимо повысить интерес к профессиональной маркетинговой литературе и квалификационным программам для специалистов маркетинга.

Главными объективными препятствиями на пути становления маркетинга в Казахстане стали супермонополизм в промышленности, диктат центрального ценообразования, дефицит товаров, инертность рынка и неготовность бизнеса к работе в многовариантном, многополюсном, взаимозависимом мире. Все это консервировало несвободу выбора как для покупателей, так и во многом для производителей товаров и услуг. В таких условиях потенциал маркетинга не может быть реализован, за исключением отдельных шагов на уровне некоторых фирм, организаций.

Субъективными факторами, тормозившими развитие маркетинга, стали распространенные в нашем обществе антимаркетинговые стереотипы (психологические установки и подходы) в восприятии маркетинга со стороны хозяйствующих субъектов и граждан, либо неоправданно упрощавшие его понимание и процедуру осуществления, либо, наоборот, излишне усложнявшие и приводившие к отказу от его использования целые сферы экономики *малый бизнес, некоммерческие виды деятельности.*

Также одной из главных проблем маркетинга на предприятиях является отсутствие представления руководства о задачах отдела маркетинга, то есть отсутствие участия маркетинга в будущем успехе компании. Важно помнить, что основа стратегии большинства компаний – это именно маркетинговая, рыночная стратегия

Одним из важных заданий для вузов страны, является формирование хороших специалистов маркетинга, которые будут способны принять нестандартные управленческие решения в условиях нестабильной рыночной среды, а также развитие их творческих способностей. **Такие специалисты помогут улучшить ситуацию на отечественных предприятиях.**

Процесс становления и развития маркетинговой деятельности в Казахстане ученые маркетологи условно делят на три этапа:

Этап 1-й – охватывает время функционирования казахстанских предприятий до 1991 года и характеризуется слабым развитием процессов обмена.

2-й этап – начался после 1991 года и продержался до конца 90-х годов.

Поэтому сегодня можно говорить про 3-й этап становления маркетинга в Казахстане, когда на базе приобретенного опыта и параллельно с его развитием мы стремимся обобщить результаты: перейти на качественно высший теоретический уровень и далее трансформировать научные разработки в практические рекомендации.

В настоящее время в Казахстане разработана и реализуется индустриально-инновационная политика, поставлены задачи по достижению устойчивого экономического и социального прогресса страны, развития различных отраслей

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

экономики, ее инфраструктуры, повышения реальных доходов населения, намечены реформы в сфере управления, науки, образования, здравоохранения и других отраслях и *сферах*. Их реализация зависит от развития теории и практики маркетинговой деятельности на всех уровнях иерархии управления рыночным хозяйством, что обуславливает необходимость развития маркетинга в нашей стране.

На сегодняшний день развитие концепции маркетинга на казахстанских предприятиях может быть определено как движение от сбытовой ориентации в сторону потребительской ориентации.

Уже сейчас и на уровне собственников и руководителей бизнеса, и на уровне маркетологов становится понятным, что маркетинг – это не реклама, а, в первую очередь, стратегический анализ, рыночные исследования, стратегическое планирование с расчетом рисков. А это значит, что маркетинг в Казахстане скоро выйдет на новый уровень.

Таким образом, в данной статье был рассмотрен вопрос о проблемах маркетинга в РК, обоснована актуальность применения маркетинга в нашей стране и перспективность развития маркетинга.

Движение в направлении развития эффективного маркетинга, который должен осуществляться профессионально подготовленными менеджерами, способными координировать деятельность предприятия, ориентирую ее на удовлетворение потребительских нужд на предприятиях не только малого, но и среднего и крупного размера, связано с подготовкой таких менеджеров.

Список использованной литературы:

1. TNS Gallup Media Asia.
2. BISAM Central Asia.
3. Маркетинг товаров и услуг, 2007, #1-4
4. Журнал «Успехи современного естествознания». - 2008. - #7 – С.75-77

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК332.33(045)

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК НАРЫҒЫН ТАЛДАУ

Тогаева Айдана Дулатовна,
С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті КеАҚ, студент,
Беристенов Айдарбек Тайнигазынович
С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті КеАҚ, аға оқытушы
Астана, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451699

To Cite: Тогаева Айдана Дулатовна, & Беристенов Айдарбек Тайнигазынович. (2024). ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК НАРЫҒЫН ТАЛДАУ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451699

Аннотация: Осы мақалада Қазақстан Республикасының жылжымайтын мүлік нарығын талдау және оның дамуын жетелдіру туралы ұсыныс жасалған. Жылжымайтын мүлік нарығы Қазақстан Республикасы халқының тұрғын үйдін сұранасы туындағаннан өзекті мәселелердін біріне айналды.

Кілт сөздер: жылжымайтын мүлік нарығы, жылжымайтын мүлік, талдау, тұрғын үй.

Abstract: In this article, a proposal was made to analyze the real estate market of the Republic of Kazakhstan and guide its development. The real estate market has become one of the most pressing problems due to the demand for housing of the population of the Republic of Kazakhstan.

Key words: real estate market, real estate, analysis, housing.

Тәуелсіздік алғаннан кейін Қазақстан Республикасы әлеуметтік бағдарланған нарықтық экономика бағытында егемен мемлекет ретінде дамыды. Республиканың дербес тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасуы бұрынғы экономикалық жүйесінің жойылуының және ел үшін түбегейлі жаңа нарықтық экономикаға көшудің күрделі жағдайларында орын алды. Аз уақыт ішінде республика әлеуметтік бағдарланған нарықтық экономика моделіне көшуге қол жеткізді. Нарықтық экономиканың дамуымен қатар жылжымайтын мүлік нарығы дамыды. Қазіргі кезде еліміздің азаматтарының мүдделерін анықтайтын елеулі мәселесі жылжымайтын мүлік нарығын дамыту үрдістері болып табылады. Бұдан біз келесі қорытынды жасаймыз: жылжымайтын мүлік нарығының дамуы халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілуінің сұранысының жоғары болуында.

Жылжымайтын мүлік нарығы - бұл жылжымайтын мүлік объектілері мен оларға құқықтардың азаматтық айналымы жүзеге асырылатын нарықтық қатынастардың ерекше саласы. Ол еңбек, капитал, тауар және қызмет көрсету нарықтарымен қатар ұлттық экономиканың негізгі құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады. Елде өткен жекешелендіру және меншіктің әртүрлі құқықтық нысандарының пайда болуы жылжымайтын мүліктің қаржы нарығының сапалы өзгеруіне әкелді.

Жылжымайтын мүлікке (жылжымайтын заттар) жер учаскелері, ғимараттар, құрылыстар, көпжылдық екпелер және жермен тығыз байланысты өзге мүлік, яғни орнынан олардың мақсатына сай емес шығынсыз ауыстыру мүмкін болмайтын объектілер

жатады. Егер кондоминиум объектісінің құрамындағы пәтерлер және өзге де тұрғын үй-жайлар, сондай-ақ тұрғын емес үй-жайлар дара (бөлек) меншікте болса, олар дербес жылжымайтын мүлік объектілері (түрлері) болып танылады. [1].

Бұл нарық жылжымайтын мүлікті сатып алу, сату, несие, жалға беру сияқты операцияларды жүзеге асыру барысында туындайтын экономикалық қарым-қатынастар жүйесі. Жылжымайтын мүлік нарығының негізгі сегменттеріне жер нарығы, тұрғын үй нарығы, тұрғын емес үйлер нарығы жатады. Объектілердің функционалдық міндеттеріне байланысты табыс әкелетін нарық бөлінеді, оған сауда-саттық бағытындағы нарық объектілері, өндірістік-қойма бағытындағы нарық объектілері, офис мақсатындағы нарық объектілері сегменттері енеді. Әдебиеттерде қонақ үй қызметтері нарығы және аяқталмаған өндіріс объектілері нарықтары бөлінеді. Аяқталмаған өндіріс объектілері нарығында объектілерді бағалау, сату кезеңдерінде ерекше процедуралар қолданылады және оған мемлекеттік реттеу, салынып болмаған объектіні мақсатты пайдалану және салынатын құрылыстың алғашқы жоспары әсер етеді. Сатушы мен сатып алушының арасындағы келісім объектісі ретіндегі жылжымайтын мүлікке заңды құқығына байланысты сатып алу-сату нарығы және жалға беру нарығы бөлінеді. Сатып алу-сату нарығында сәйкес эквивалентке меншік құқығы толығымен беріледі, ал жалға беру нарығында келісім объектісі ретінде, иелік ету құқығын болдырмайтын құқықтың белгілі бір бөлігі ғана саналады. Қазақстан Республикасында қалыптасқан заңдар мен нормативтерге, жекелеген жылжымайтын мүлік нарықтарының ерекшеліктеріне байланысты жылжымайтын мүлік нарық сегменттері дербес дамиды [2].

Жылжымайтын мүлік нарығына келесі ерекшеліктер тән:

– сатып алу-сату келісімдерін мемлекеттік тіркеу қажеттілігі;

– жылжымайтын мүлік иелігіне жыл сайынғы салық төлемдер;

– жылжымайтын мүлікті күтіп ұстау шығындары;

– жылжымайтын мүлік объектілерінің өзара алмастырылу деңгейінің төмен болуы;

– маусымдық өзгерістер мен ауытқулардың әсер етуі;

– объектілердің тұрған жерін өзгерту мүмкіндігінің жоқ болуына байланысты, олардың бір жердің шеңберінде болуы.

Жылжымайтын мүлік нарығы сұраныс, ұсыныс, баға және инфрақұрылым көрсеткіштері жүйесімен сипатталады. Жылжымайтын мүлік нарығының негізгі функциялары:

– баға, сұраныс және ұсыныс туралы ақпаратты қалыптастыру;

– делдалдар мен тұтынушылар, сұраныс және ұсыныс аралығында байланысты қамтамасыз ету;

– жылжымайтын мүлік объектілеріне еркін баға қалыптастыру және меншік құқығын қорғау;

– жылжымайтын мүлік объектілеріне инвестицияларды бөлу;

– еркін кәсіпкерлікті дамытуды қамтамасыз ету [2].

Жылжымайтын мүлік нарығын талдауға оның сәйкестендірілуі мен интерпретациясы кіреді, ол жылжымайтын мүліктің пайдалылығынан, оның нарықта болуынан және мәміленің екі жағының да, сатып алу қабілетінің де қалауынан туындайды.

Бағалау мақсатына арналған нарықты талдау жылжымайтын мүлік нарығының барлық жағдайының, зерттелген әрбір объектімен нақты сегменттің арақатынасы болып табылады. Біз бағаланатын мүліктің бағасына әсер етуі мүмкін сұраныс пен ұсыныстың өзара әрекеттесуі туралы есеп аламыз. Жанама түрде нәтижені оңтайлы пайдалану жағдайын, сұраныс динамикасын, қолданыстағы және жобаланған жылжымайтын мүлік бойынша маркетингтік стратегияларды, дизайнды және объект алатын нарық үлесінің

болжамдарын анықтау үшін пайдалануға болады. Қазақстанның жылжымайтын мүлік нарығы әлі де тұрақсыз. Бағаның кенеттен көтерілуі уақытша құлдыраумен ауысады.

Жалпы отандық жылжымайтын мүлік нарығының қалыптасуын келесі факторлармен сипаттауға болады:

1. Макроэкономикалық тұрақсыздық (қабылдауы белгілі бір уақытта "саяси конъюнктураға" байланысты болатын нормативтік актілерді болжау мүмкін емес).

2. Инфляция (бір жағынан, инвестициялық белсенділік төмендейді, ипотекалық несиелеудің қалыпты жүйесінің дамуы "тежеледі", екінші жағынан, инвестициялаудың неғұрлым өтімді және рентабельді бағыттарының шектелуіне байланысты жылжымайтын мүлікке инвестициялар тартымды болып табылады, өйткені "белгілі бір дәрежеде" инфляциядан қаражатты сақтауға мүмкіндік береді).

3. Заңнамалық базаның бұлыңғырлығы (әсіресе жылжымайтын мүлік нарығына қатысты).

4. Саяси тұрақсыздық, инфрақұрылымның әлсіз дамуы, жылжымайтын мүлік нарығына қатысушылардың төмен кәсібилігі салдарынан ақпараттық кеңістіктің ашықтығы (жұмыс тәжірибесінің аздығы, заңнамалық базаның белгісіздігі, кәсіби қасиеттері бойынша емес, достық пен туыстық бойынша қызметкерлерді іріктеу үрдісі).

5. Жылжымайтын мүлікті бағалау бойынша нақты әдістемелік базаның болмауы.

6. Жылжымайтын мүлік нарығы сегменттерінің біркелкі емес дамуы [3].

Жылжымайтын мүлік нарығы кез – келген ұлттық экономиканың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені жылжымайтын мүлік ұлттық байлықтың маңызды бөлігі болып табылады, оның үлесі әлемдік байлықтың 50% - дан астамын құрайды. Бұл коммерциялық және коммерциялық емес құрылымдардың, еңбек нарықтарының, капиталдардың, тауарлар мен қызметтердің жұмыс істеуі үшін материалдық негіз құруды қамтамасыз ететін жылжымайтын мүлік нарығы [4].

Экономиканың секторы ретіндегі отандық жылжымайтын мүлік нарығының маңыздылығы оның жалпы ұлттық өнімдегі жоғары үлесімен, оның бастапқы сатудан, мемлекеттік және муниципалдық жылжымайтын мүлікті жалға беруден, жылжымайтын мүлікке салынатын салықтар мен активтердің осы түрімен мәмілелерді орындау кезінде төленетін алымдардың бюджетке түсуінен түсетін кірістердің жоғары деңгейімен расталады.

Қазақстан экономикасында болып жатқан өзгерістер, сондай-ақ халықтың басым бөлігінің өздерінің тұрғын үй жағдайларын жақсартуға деген ұмтылысы тұрғын үй құрылысының өзектілігін айқындады. Тұрғын үй құрылысы Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму Стратегиясының басым бағыттарының бірі болып танылды және жалпыұлттық сипаттағы аса маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Орта мерзімді перспективада Қазақстан экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыру тұрғын үй құрылысында жаңа саясатты талап етеді.

Тұрғын үйдің қолжетімділігі мен жайлылығы бүгінгі таңда қоғам үшін аса маңызды өзекті мәселе болып табылады. Біздің барлық кейінгі ұрпақтарымыздың болашағы біздің балаларымыздың қандай үйлер мен пәтерлерде тұратындығына, қандай мектептер мен балабақшаларға баратындығына байланысты.

"Қазақстан Республикасында азаматтарды тұрғын үймен қамтамасыз ету үшін жағдайлар жасалуда. Тұрғын үйге мұқтаж азаматтардың заңда көрсетілген санаттарына ол заңда белгіленген нормаларға сәйкес мемлекеттік тұрғын үй қорларынан қолжетімді ақыға беріледі" [5].

Жылжымайтын мүлік нарығын қалыптастырудың маңызды факторы инвестициялық-құрылыс қызметі болып табылады. Тұрғын үй құрылысы-халықтың өмір сүру деңгейін дамытудың маңызды көрсеткіштерінің бірі.

Тұрғын үймен қамтамасыз ету-адамның негізгі қажеттіліктерінің бірі. Тұрғын үй адамның өмір сүру сапасын анықтайды.

Тұрғын үй құрылысының дамуы құрылыс материалдарын өндіру, металлургия және т.б. сияқты салалардың қатар дамуын анықтайды. Банк секторының дамуы өз кезегінде сақтандыру нарығының дамуын, зейнетақы салымдарының өсуін өзіне тартады.

Тұрғын үй жинақ жүйесі халықтың қалың жігіне тұрғын үй сатып алуға мүмкіндік беретін тиімді тетік болып табылады. Тұрғын үй құрылысы өзектілігін жоғалтпайды және бәріне қайғылы. БҰҰ нормаларына сәйкес халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілуі кемінде 30 м2/адам болуы тиіс, бұл Қазақстанның ең ірі және дамыған қалаларындағы ағымдағы көрсеткіштерден едәуір асып түседі. Іске қосудың айтарлықтай қарқынына қарамастан, тұрғын үй әлемдегі орташа деңгейден аз салынуда. Астананың Тұрғын үй қоры адамға шаққанда жалпы қабылданған нормалардан едәуір төмен, бұл Астана мен Алматыда жылжымайтын мүлікке ұзақ мерзімді іргелі сұраныстың бар екендігін көрсетеді. Астанада Халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі БҰҰ-ның жалпы қабылданған нормасынан 2 еседен астам төмен [6].

Бір тұрғынға тұрғын үймен қамтамасыз ету соңғы 10 жылда 30% - ға өсті және бүгінде 21,6 шаршы метрді құрайды. Бұл көрсеткішті 2030 жылы 30 шаршы метрге жеткізу қажет. Бұл тапсырманы орындау кезінде ғимараттарды жобалауда және қала құрылысын жоспарлауда құрылыстың жаңа әдістерін, заманауи материалдарды, түбегейлі басқа тәсілдерді қолдану маңызды. Ғимараттардың сапасына, экологиялық тазалығына және энергия тиімділігіне жоғары талаптар қою қажет. Салынып жатқан және қазірдің өзінде қолда бар үйлер мен инфрақұрылым объектілері зияткерлік басқару жүйелерімен жарақтандырылуы қажет.Бұл халық үшін жайлылықты арттырады, электр энергиясын, жылуды, суды тұтынуды азайтады, табиғи монополистерді өз тиімділігін арттыруға ынталандырады [7].

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексі 1994 жылғы 27 желтоқсандағы № 268-XIII.
2. Б. К. Сагинова, А. Е. Бименова, Жылжымайтын мүлік экономикасы оқулық, Алматы, 2014.
3. Қазіргі экономика мәселелері. Еуразиялық халықаралық ғылыми-талдау журналы № 4 (24).
4. Н.Х. Утегалиева, Б.М. Мусаева, Жылжымайтын мүлікті бағалау, оқу құралы, Орал, 2020.
5. Қазақстан Республикасының Конституциясы Конституция 30 тамыз 1995 ж.
6. Г. К. Рауандина, С. А. Тулупова , Н. С. Лустов , А. А. Цембер, Қазақстандағы өңірлік тұрғын үй нарығын дамыту перспективалары, Жас ғалым. 2016.
7. Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 10 Қаңтар 2018 ж.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 657

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕРДЕГІ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ТӘРТІБІ

Имашова Ж.О., Ғилаж А.Е.
С.Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университеті,
Атырау қаласы, Қазақстан Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.10451987

To Cite: Имашова Ж.О., & Ғилаж А.Е. (2024). МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕЛЕРДЕГІ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ТӘРТІБІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10451987

Андатпа: Мемлекеттік мекемелерде бухгалтерлік есепті жүргізу қағидалары есепке алынатын объектілерді есепке алу және бағалаудың балама әдістерінің барлығының егжей-тегжейлі сипаттамасын қамтиды, олардың ішінен бюджеттердің барлық деңгейлерінің барлық мемлекеттік мекемелері үшін бірыңғай болып табылатын, тәжірибелік қолдануға міндеттілерін есеп саясаты анықтайды. Есеп саясатына өзгерістер мен толықтыруларды бюджеттің атқарылуы жөніндегі орталық уәкілетті орган енгізеді.

Тірек сөздер: мемлекеттік мекеме, типтік шоттар жоспары, есептеу принципі, есеп саясаты, алғашқы құжаттар, реквизиттер

Abstract: The rules for accounting in state institutions contain a detailed description of all alternative methods of accounting and evaluation of accounting objects, from which the accounting policy determines those that are unified for all state institutions of all levels of budgets, subject to practical application. Amendments and additions to the accounting policy are made by the central authorized body for budget execution.

Key words: state institution, plan of typical accounts, calculation principle, accounting policy, primary documents, details

Қаржы жағдайы, қаржы жағдайындағы өзгерістер мен қызмет нәтижелері туралы толық және анық ақпарат беру бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептіліктің мақсаты болып табылады. Мемлекеттік мекемелердің бухгалтерлік есебінде операциялар мен оқиғалар Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2010 жылғы 15 маусымдағы № 281 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6314 болып тіркелген) Мемлекеттік мекемелердің бухгалтерлік есеп шоттарының жоспары (бұдан әрі – Шоттар жоспары) негізінде көрсетіледі. Мемлекеттік мекеменің басшысы бухгалтерлік есепті дұрыс жүргізу үшін жағдайлар жасайды, есепке қатысы бар мемлекеттік мекемелердің барлық бөлімшелерінің және қызметкерлерінің құжаттар мен мәліметтерді есепке алу үшін рәсімдеу мен ұсынудың тәртібіне қатысты талаптардың мүлтіксіз орындауын қамтамасыз етеді.

Мемлекеттік мекемеде бухгалтерлік есепті оның дербес құрылымдық бөлімшесі болып табылатын мемлекеттік мекеменің бухгалтерлік қызметі немесе бас бухгалтер басқаратын орталықтандырылған бухгалтериясы жүзеге асырады.

Бюджеттік бағдарламалардың әкімшілері бюджетті атқару жөніндегі орталық уәкілетті органмен келісім бойынша өз жүйесінің мемлекеттік мекемелерінде олардың қызметінің ерекшелігін ескере отырып және мемлекеттік мекемелерде бухгалтерлік есеп

жүргізуді және есеп саясатын сақтай отырып, бухгалтерлік есеп жөніндегі жалпы ережелерді қолдану тәртібі туралы нұсқаулар беруі мүмкін.

Бухгалтерлік қызметі жоқ мемлекеттік мекемелерде бухгалтерлік есеп пен есептілікті мекеме басшысының жазбаша өкімімен тағайындалған тиісті маман жүзеге асырады.

Орталықтандырылған есепке алу бюджеттік бағдарламалар әкімшісінің бұйрығымен бекітілетін Орталықтандырылған бухгалтерия туралы ережеге сәйкес жүзеге асырылады.

Орталықтандырылған бухгалтерия қызмет көрсетілетін мемлекеттік мекемелердің басшыларына осы мемлекеттік мекемелер басшыларының келісімімен орталықтандырылған бухгалтерияның бас бухгалтері белгілеген мерзімде қаржы есептілігін ұсынады.

Бухгалтерлік қызметтердің басшылары өз жұмыстарында Қазақстан Республикасының Бюджет кодексін, мемлекеттік мекемелердегі бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілік жөніндегі нормативтік құқықтық актілерді және бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілікті қалыптастыру басқармалары (бөлімдері) туралы ережелерді басшылыққа алады.

Мемлекеттік мекеменің бас бухгалтері лауазымына басшы тағайындайды және босатады және мемлекеттік мекеменің басшысына тікелей бағынады.

Мемлекеттік мекеменің бас бухгалтері барлық жүзеге асырылатын шаруашылық операцияларының бухгалтерлік есеп шотында көрінуі мен бақылануын, шұғыл операцияның ұсынылуын, қаржы есептілігінің белгіленген мерзімде жасалуын қамтамасыз етеді.

Бас бухгалтер мемлекеттік мекеме басшысымен бірлесіп банк құжаттарына және материалдық құндылықтарды және ақша қаражатын қабылдау мен беруге негіз болатын құжаттарға, сондай-ақ қаржы міндеттемелеріне қол қояды. Мемлекеттік мекеменің басшысы бас бухгалтердің ұсынымы бойынша банк құжаттары мен бухгалтерлік құжаттарға қол қою құқығын уәкілетті тұлғаларға беріледі. Осы өкілеттіктер мемлекеттік мекеме басшысының бұйрықтары негізінде беріледі. Бас бухгалтердің немесе оны алмастыратын тұлғаның қолтаңбасыз құжаттар жарамсыз болып есептеледі және орындалуға қабылданбайды.

Бас бухгалтер атқаратын лауазымынан босатылған (жұмыстан шығарылған, басқа жұмысқа тағайындалған, ауыстырылған) кезде Қазақстан Республикасы еңбек заңнамасына сәйкес лауазымға тағайындалған бас бухгалтерге, ал соңғысы болмаған кезде мемлекеттік мекеме басшысының бұйрығымен тағайындалған қызметкерге істерді тапсыру жүргізіледі.

Істерді тапсырушы бас бухгалтердің (бұдан әрі - тапсырушы) және істерді қабылдаушы қызметкердің (бұдан әрі - қабылдаушы) істерді тапсыруы және қабылдауы мемлекеттік мекеме басшысының бұйрығы негізінде жүргізіледі. Бұйрықта бухгалтерлік қызмет істерінің қабылдау-тапсыру мерзімі, бірақ екі аптадан аспауы тиіс; тапсырушы мен қабылдаушының еңбекақы төлеу тәртібі көрсетіледі. Бұйрықта сондай-ақ істерді қабылдау-тапсыру кезеңінде қол қою құқығы кімге берілетіні көрсетіледі, бұл ретте қабылдаушы тұлғаның қол қою құқығын рәсімдегенге дейін құжаттарға қабылдаушының бақылауымен істерді тапсырушы қол қоятыны келісілуі тиіс.

Істерді тапсыру процесінде осы мемлекеттік мекемедегі бухгалтерлік есептің жағдайы және есеп мәліметтерінің дұрыстығы анықталады, бұл ретте істерді қабылдаушы мен тапсырушының жауапкершілігін шектейтін істерді қабылдау-тапсыру актісі жасалады (онда басшының бұйрығына сәйкес комиссия құрамы, бухгалтерлік тіркелімдердің атауы

мен саны есептілік: қаржылық, бюджеттік, салықтық және статистикалық, активтердің, міндеттемелердің, таза активтердің/капиталдың сомасы мен атауы көрсетіледі).

Бухгалтерлік қызмет істерін тапсыру соңғы ұсынылған баланстың негізінде жүргізіледі. Қабылдап алу-беру актісінде істерді беруді жүзеге асыру күні көрсетілуі тиіс.

Істерді қабылдау және тапсырудың басында істерді қабылдау-тапсыру кезіндегі кассаның (қолда бар ақша қаражатының сақталуына тиісті жағдайлар қамтамасыз етілген бе, кассада сақталатын басқа құндылықтар бойынша жағдай және олардың бухгалтерлік жазбаларға сәйкестілігі, чек кітапшаларының, қолданылмаған чектер нөмірлерінің болуы) жағдайы тексеріледі. Кассадағы қолма-қол ақшаның қалдығын тексеру актісіне (онда ерекшеліктер бойынша ақша қаражатының қалдық сомасы, соңғы шығыс және кіріс ордерлерінің нөмірлері мен күні көрсетіледі) бухгалтерлік қызмет істерін тапсырушы және қабылдаушы адам, сондай-ақ кассир не кассалық операцияның жүргізілуіне жауап беретін тұлға қол қояды.

Істерді қабылдау және тапсыру кезінде ақшалай есептің, есептеу операцияларын есептеу жағдайы, есептеу баптары балансының жағдайы (дебиторлық және кредиторлық берешектің нақтылығы, осыған кінәлі тұлғалардың көрсетілуімен өндіріп алуға болмайтын берешектің болуы, өзара есептесудің салыстыру актісінің болуы, бюджетке уақытылы аударылмаған сомалардың болуы), сондай-ақ мемлекеттік мекеменің қаржы есептілігінің жасалуы (есеп тәртібінің сақталуы, ұсынылатын есептің сапасы) тексеріледі.

Бұдан басқа қабылдап алу-беру актісінде:

- бухгалтерлік қызметте есепті ұйымдастырудың жағдайы (штат, оның жинақталуы, міндеттердің бөлінуі, лауазымдық нұсқаулықтар, бухгалтерлік есеп пен есептілік бойынша нұсқаулық материалдардың болуы, бухгалтерлік кітаптармен, есеп пен есептілік бланкілерімен қамтамасыз етілуі), есеп жүйесінің қалыптасуы;
- есептің, бухгалтерлік есептіліктің алғашқы құжаттамасының жағдайы;
- есепке алу, мемлекеттік аудит пен қаржылық бақылауды ұйымдастыру үшін қажет іс-шаралар;
- құжаттардың ресімделуінің және сақталуының дұрыстығы, мұрағаттың жағдайы көрсетіледі.

Мемлекеттік мекеменің есебі мен есептілігінің жағдайын тексеруді аяқтау бойынша жасалған қабылдап алу-беру актісіне істерге қабылдаушы мен тапсырушы қол қояды және мемлекеттік мекеменің басшысы бекітеді. Қабылдап алу-беру актісінің қандай-да бір ережелерімен қабылдаушы келіспеген жағдайда, ол оған қол қойғанда тиісті дәлелденген ескертулерді көрсетуге етуі тиіс. Қабылдап алу-беру актісі екі данада жасалады, оның біреуі істі тапсырушы тұлғада қалады.

Мемлекеттік мекемелердегі бухгалтерлік қызметтер мемлекеттік мекемелердің бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілігі саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасының сақталуын, қаржыландыру жоспарының орындалу барысын, ұйымдармен, мемлекеттік мекемелермен және тұлғалармен есеп айырысудың жағдайын, ақша қаражаты мен материалдық құндылықтардың сақталуын бақылау үшін толық және нақты ақпаратпен мемлекеттік мекемелерді қамтамасыз етуі тиіс.

Мемлекеттік мекемені бухгалтерлік есепті жүргізу және қаржылық есептілікті жасау үшін нұсқаулық құжаттармен қамтамасыз етуді бюджеттік бағдарламалардың әкімшілері жүзеге асырады.Мемлекеттік мекеме осы қағидаларға сәйкес бухгалтерлік есептің мемориалды-ордерлік нысаны бойынша бухгалтерлік есепті жүзеге асырады.

Операцияны немесе оқиғаларды жасау фактісін белгілейтін, дұрыс рәсімделген бастапқы құжаттар бухгалтерлік есептің тіркелімдерінде жазбаларды көрсетуге негіз болып табылады.

Бастапқы құжаттар операцияны немесе оқиғаларды жасау кезінде жасалады, егер бұл мүмкін болмаса операция мен оқиғалар аяқталғаннан кейін тікелей жасалуы тиіс.

Бастапқы құжаттардағы жазбалар ұзақ уақыт бойы жазбалардың сақталуын қамтамасыз ететін құралдар арқылы ғана жүргізіледі.

Бастапқы құжаттарда мынадай міндетті деректемелер қамтылады:

- құжаттың атауы (нысандар);
- жасау күні;
- ұйым атауы немесе құжат кімнің атынан жасалса, соның тегі мен аты-жөні;
- операция немесе оқиға мазмұны;
- операция мен оқиғаның өлшем бірлігі (сандық және құндық шамада);
- операцияның жасалуына (оқиғаны растауға) және оның дұрыс рәсімделуіне жауапты тұлғалардың лауазымдарының атауы, тектері, аты-жөндері және қолдары;
- бизнес-сәйкестендіру нөмірі (бұдан әрі – БСН).

Бастапқы құжаттың электрондық нысаны қағаз жүзінде рәсімделген бастапқы құжаттың күшінде болады. Электрондық қолдарды қолданушы электрондық қолтаңбаларды пайдалану және қол жеткізу құқығына қатысты тиісті сақтану шараларын және бақылауды белгілейді.

Мемлекеттік мекемелер электрондық тасымалдағыштарда бастапқы құжаттарды және бухгалтерлік есепке алу тіркелімдерін жасау кезінде осындай құжаттардың көшірмесін қағаз тасығыштарда дайындайды.

Бастапқы құжатта мынадай қосымша деректемелер көрсетіледі құжат нөмірі, мемлекеттік мекеменің мекенжайы, құжатпен тіркелген операция жасау үшін негіздеме, құжатталатын операциялардың сипатымен анықталатын басқа қосымша деректемелер.

Материалдық құндылықтарды сатып алуға арналған құжаттарда осы құндылықтарды алғаны жөніндегі материалдық жауапты тұлғаның қолхаты, ал орындалған жұмыстар үшін құжаттарда – тиісті тұлғалардың жұмыстарды қабылдау растамасы болады.

Бастапқы құжаттарда мәтіндік бөлімде де, сандық деректерде де келісілмеген түзетулер мен тазартуларға жол берілмейді.

Бастапқы құжаттарда қателер дұрыс емес мәтінді немесе соманы сызып тастау жолымен түзетіледі және сызып тасталғанның үстінен дұрыс мәтінді немесе соманы жазу арқылы түзетіледі. Сызып тастау бұрынғы жазылғанды оқитындай етіп, жіңішке сызықпен жүргізіледі. Бастапқы құжатта қатені түзеу "Түзетілді" деген жазумен ескертілу және құжатқа қол қойған тұлғалардың қолымен, түзету енгізу мерзімін көрсету арқылы расталады.

Кассалық және банктік бастапқы құжаттарға түзетулер енгізуге жол берілмейді.

Халықаралық ұйымның дипломатиялық хатының негізінде жасалған бухгалтерлік анықтама Қазақстан Республикасының жарналарын төлеу кезінде корреспондент банктің комиссиялық сыйақысына арналған шығыстарды бухгалтерлік есепте көрсету үшін негіз болып табылады.

Жеке мемориалды ордерлер операцияны жасау шамасына қарай, бірақ келесі күннен кешіктірмей (алғашқы құжатты алғаннан кейін), жеке құжаттардың негізінде де, біртекті құжаттар тобының негізінде де жасалады. Мемориалды ордерде қосалқы шоттарды корреспонденттеу бір қосалқы шоттың дебеті бойынша және басқа қосалқы шоттың кредиті бойынша немесе бір қосалқы шоттың дебеті бойынша және бірнеше қосалқы шоттардың кредиті бойынша немесе керісінше бір қосалқы шоттың кредиті бойынша немесе бірнеше қосалқы шоттардың дебеті бойынша операция сипатына қарай жазылады.

Мемориалды ордерлерге бас бухгалтер және орындаушы қол қояды.

Барлық мемориалды ордерлер Нысандар альбомының 308 нысанды "Басты-журнал" кітабында тіркеледі. "Басты-журнал" кітабындағы есеп әдетте қосалқы шоттар бойынша жүргізіледі.

"Басты-журнал" кітабы өткен жылдың бухгалтерлік балансына сәйкес жыл басындағы сома қалдықтарының жазбаларымен ашылады. Онда жазбалар мемориалды ордерлерді жасау шамасына қарай жүргізіледі, ал жинақтау ведомостерінің мемориалды ордерлерін жасау кезінде айына бір рет жүргізіледі. Мемориалды ордердің сомасы алдымен "Ордер бойынша сома" бағанына, содан кейін тиісті қосалқы шоттардың дебеті мен кредитіне жазылады. Бір айда айналымдардың сомасы дебет бойынша да, кредит бойынша да, барлық қосалқы шоттар бойынша "Ордер бойынша сома" бағанының қорытындысына тең болу керек. Бір айдағы айналымнан кейін екінші жолда әрбір қосалқы шот бойынша келесі айдың басындағы қалдық шығарылады.

Синтетикалық және талдамалы есеп шоттары бойынша бухгалтерлік жазбалардың дұрыстығын бақылау үшін тиісті синтетикалық шотпен біріктірілетін талдамалы шоттардың әрбір тобы бойынша Нысандар альбомының М-44, 285 және 326-ҰМА, 326-МЕА, 326-ИЖМ, 326-БА нысандарының айналым ведомостері жасалады. Айналымдардың қорытындылары және әрбір талдамалы шоты бойынша айналым ведомостерінің қалдықтары айналымдардың қорытындыларымен және Нысандар альбомының 308 нысанды "Басты-журнал" кітабының осы қосалқы шоттарының қалдықтарымен салыстырылады.

Нысандар альбомының 326-ҰМА, 326-МЕА, 326-ИЖМ, 326-БА нысандарындағы айналым ведомостеріндегі жазбалар бірнеше жыл бойы жүргізіле алады.

Қаржылық есептіліктің негізгі сапалық сипаттамалары түсініктілік, орындылық, сенімділік пен салыстырмалық болып табылады. Операциялар мен оқиғалар есепке алу құжаттамасында тіркеледі және олар жататын кезеңдердің қаржылық есептіліктерінде танылады. Активтер, міндеттемелер және капитал қаржылық есептіліктің қаржы ережесін бағалауға байланысты элементтері болып табылады. Кірістер мен шығыстар қаржылық қызмет нәтижелері туралы есепте қызмет нәтижелерін тікелей өлшеуге байланысты элементтер болып табылады.

Активтерге өткен оқиғалар нәтижесінде мемлекеттік мекеменің бақылауындағы ресурстар жатқызылады, олардан болашақта экономикалық пайда немесе сервистік әлеует күтіледі. Активке негізделген болашақ экономикалық пайдалар түрлі жолдармен түсуі мүмкін. Актив жеке немесе басқа активтермен үйлесімділікте тауарларды өндірген және қызметтер көрсеткен кезде басқа активтерге айырбастала, міндеттемені өтеуге қолданыла алады. Тауарларды өндіру және қызметтер көрсету үшін пайдаланылатын, бірақ ақша қаражатының таза түсімін тікелей қамтамасыз етпейтін активтер сервистік әлеуетті білдіреді.

Әдебиеттер тізімі:

1.Бухгалтерлік есеп жүргізу қағидаларын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 241 бұйрығы.(22.10.2021ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулармен)
2. Қазақстан Республикасының Бюджет кодексі (2023 ж. жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен)
3. Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2010 жылғы 15 маусымдағы № 281 бұйрығы Мемлекеттік мекемелердің бухгалтерлік есеп шоттарының жоспарын бекіту туралы (12.02.2023 ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулармен)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4.Байрамова Г.Ш. Бухгалтерский учет и финансовая отчетность в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности для общественного сектора по методу начисления: учебное пособие. – Астана: KAINAR, 2016. – 337с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 005.96:164

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Павлова Вероника Владимировна
Белорусский национальный технический университет, доцент кафедры «Экономика и логистика», кандидат экономических наук
г. Минск, Республика Беларусь

https://doi.org/10.5281/zenodo.10452034

To Cite: Павлова Вероника Владимировна. (2024). АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10452034

Аннотация: В статье произведен обзор одной их основных составляющих характеристик логистических систем государства – кадрового обеспечения, приведен анализ факторов внешней и внутренней среды, оказывающих непосредственное влияние на его состояние и развитие.

Ключевые слова: логистический потенциал, государство, среда, факторы, кадры, конкурентоспособность

Abstract: The article provides an overview of one of the main components of the characteristics of the state's logistics systems - staffing, and provides an analysis of external and internal environmental factors that have a direct impact on its condition and development.

Key words: logistics potential, state, environment, factors, personnel, competitiveness

В условиях глобальной экономической нестабильности на первое место выходит процесс совершенствования условий ведения деятельности по обеспечению логистических процессов, а также исследование факторов, оказывающих влияние на конкурентоспособность территорий. Пути повышения конкурентоспособности регионов в условиях современного рынка определяются повышением качества производимой продукции, снижением цен на логистические услуги, внедрением инновационных технологических процессов, поиском новых возможностей в направлении снижения затратных механизмов, внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий. [1]

Учитывая мнения исследователей, хотелось бы выделить еще одну характеристику логистического потенциала – кадровое обеспечение предприятий.

Необходимость кадрового обеспечения логистической системы предприятий заставляет обращать внимание на факторы, формирующие этот процесс. Степень влияния разных факторов не одинакова и зависит от сложившихся в определенный момент времени обстоятельств. Степень обеспечения трудовыми ресурсами логистической системы определяется совокупностью действия факторов внешней и внутренней среды.

К факторам внешней среды относятся: социально-экономическая политика государства, региона; законодательная система; научно-техническое развитие; дифференциация оплаты труда (региональная, отраслевая); дефицит кадров в области

логистики; демографическая ситуация в стране и регионе; уровень занятости и безработицы на рынке труда и др.

Рассмотрим детальнее факторы внешней среды[2]:

1. Социально-экономическая политика государства.

Существующая в Республике Беларусь социально-экономическая политика влияет на интенсивность и направления подготовки специалистов в области логистики через целостную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических отношений по поводу формирования, распределения, перераспределения и использования трудовых ресурсов. Сохранение многочисленных элементов старой системы трудовых отношений на региональном и отраслевом уровнях, неразвитость рынка жилья, чрезвычайная сегментация рынка труда приводят к недостаточному качественному и количественному уровню трудовых ресурсов в области логистики. Благополучие экономической ситуации во внешней среде предприятия отражается на росте национального дохода, благодаря высоким доходам работников и занятости.

2. Законодательная система.

На качественный и количественный кадровый состав логистической системы оказывает влияние и совершенство законодательной системы, так как изменения в ней приводят к существенным переменам в области трудовых отношений и занятости населения. На макроуровне главную роль в сфере регламентации трудовых отношений играют Трудовой кодекс Республики Беларусь, отраслевые тарифные соглашения.

3. Научно-техническое развитие.

В обеспеченности трудовыми ресурсами логистической системы немаловажную роль играют применение достижений научно-технического прогресса в логистике, степень внедрения инноваций, применение современной техники и технологии, уровень автоматизации в деятельности снабжения материально-техническими ресурсами, складирования, распределения готовой продукции и ее сбыте, модернизация бизнес-процессов в данной работе.

4. Дифференциация оплаты труда

Дифференциация оплаты труда служит фактором, влияющим на переток работников в те области трудовой деятельности, где оплата труда выше.

5. Демографическая ситуация в стране.

Демографическая ситуация в Республике Беларусь также влияет на обеспеченность, формирование и развитие кадров логистической системы. Подготовка кадров по направлению «Логистика» началась сравнительно недавно, поэтому на численность специалистов в данной области оказывает влияние количество и удельный вес молодых людей среди всего населения республики, также как и общая численность экономически активного населения. Восемь учебных заведений, готовят сегодня специалистов в той или иной функциональной области логистики (Белорусский национальный технический университет (БНТУ, г. Минск); Белорусский государственный экономический университет (БГЭУ, г. Минск); Институт бизнеса Белорусского государственного университета (Институт бизнеса БГУ, г. Минск); Международный университет «МИТСО» (МИТСО, г. Минск, филиалы в г. Витебске и г. Гомеле); Полоцкий государственный университет (ПГУ, г. Новополоцк); Белорусский торгово-экономический университет потребкооперации (БТЭУП, г. Гомель); Брестский государственный технический университет (БрГТУ, г. Брест) и др.

6. Дефицит кадров в области логистики.

Дефицит кадров, особенно молодых квалифицированных рабочих, в логистике является одним из факторов, стимулирующих деятельность по подготовке специалистов в области логистики и управления цепями поставок. Основными причинами дефицита

кадров в логистических системах является неадекватная затратам оплата труда, уравнительность заработной платы, недооценка квалифицированного труда, в том числе интеллектуального, а также разрушение мотивационного механизма труда[3].

7. Уровень занятости и безработицы на рынке труда.

Занятость и безработица (рис. 1) на рынке труда Республики Беларусь представляют сложные явления социально-трудовой сферы.

Противоречащие друг другу тенденции сегодня наблюдаются на рынке труда применительно к области логистики: с одной стороны, бизнес-сообщество при найме работников отдают предпочтение лицам более молодых возрастов, даже несмотря на отсутствие у молодёжи опыта работы; с другой стороны, частный бизнес отказывает в трудоустройстве молодым специалистам, оказывая предпочтение специалистам старших возрастов, зарекомендовавших себя в трудовой деятельности; вместе с тем, следует учитывать, что подготовка кадров, как уже упоминалось выше, ведется в нашей стране с недавнего времени (не более 10 лет). В итоге все это отражается на обеспеченности кадрами логистической системы.

Охарактеризуем факторы внутренней среды, которые влияют на формирование и

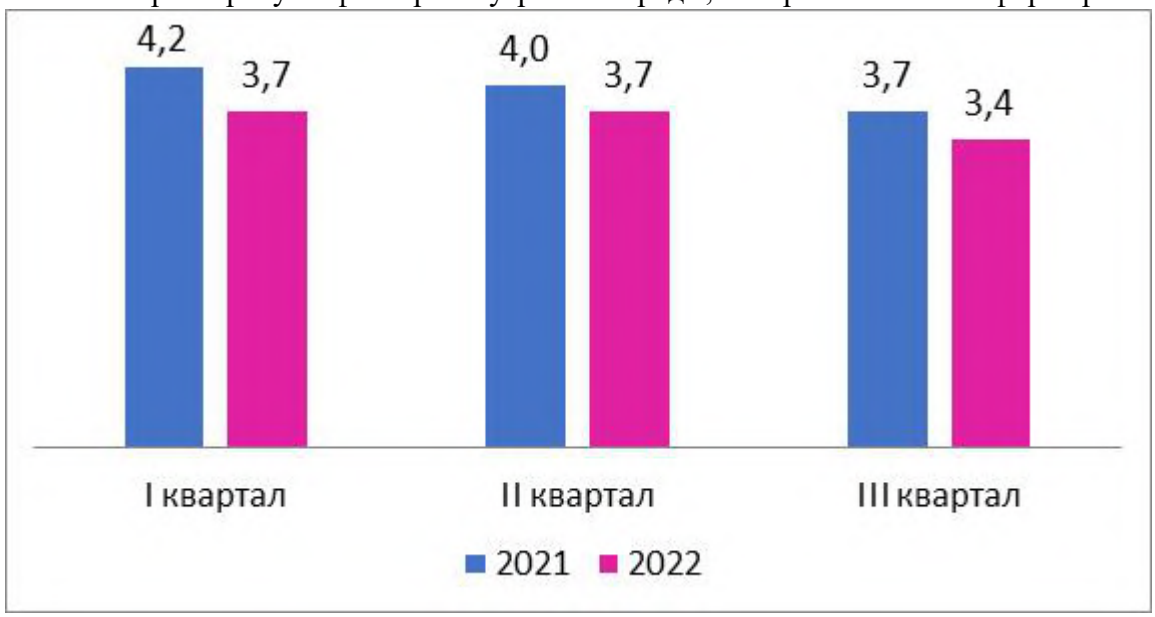


Рисунок 1 -- Уровень безработицы в Республике Беларусь, %

развитие кадрового обеспечения логистической системы:

1. Первая группа – характеристики работников.

Включает демографические, профессионально-квалификационные и личностные факторы. Демографические факторы отражают влияние половозрастных характеристик, семейного положения работников, уровня их психофизиологического состояния на тенденции развития в трудовой деятельности. Профессионально-квалификационные факторы показывают влияние сочетания профессиональных навыков или компетентности, которыми обладает работник, опыта работы, уровня профессионального образования на развитие процесса трудового развития. Личностные факторы являются весьма значимыми, так как все работники существенно различаются по степени восприимчивости ситуаций, возникающих в процессе трудовой деятельности. Эти индивидуальные различия отражают взаимодействия ситуационных детерминант процесса решения с такими устойчивыми характеристиками человека, как его личностные черты [4].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Среди качеств, которыми должен обладать специалист в области логистики, необходимо выделить личные качества, которые необходимы для работы, и профессиональные навыки, при использовании которых человек может быть максимально эффективен и полезен для организации. Данные качества представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные и личные качества специалиста в области логистики [5]

Профессиональные навыки и знания	Личные качества
1. Непосредственное взаимодействие с поставщиками и клиентами, в ходе которого нужно быть уверенным переговорщиком и иметь опыт переговоров; 2. Подготовка документации (первичная документация и последующая ее систематизация, и подача в разрешительные органы); 3. Умение формировать и размещать заказ; 4. Планирование закупок; 5. Взаимодействие с таможенными органами; 6. Координация работы складских служб; 7. Разработка маршрутов поставок грузов; 8. Знание различных видов перевозок; 9. Знание закупочной, складской и распределительной логистики; 10. Знание современных технологий, программных средств, которые необходимы для работы; 11. Владение языками.	1. Трудолюбие – одно из самых важных качеств каждого человека, который бы хотел добиться успеха; 2. Пытливый ум и наблюдательность -это те качества, которые необходимы для того, чтобы в ежедневной рутине жизни искать новые идеи; 3. Амбициозность является необходимым качеством, которое помогает преодолевать любые преграды на пути к успеху; 4. Аналитический склад ума. Позволяет оценить шанс на успех той или иной идеи, проанализировать сделанные ошибки и внести соответствующие поправки; 5. Умение принимать нестандартные решения; 6. Креативность. Это черта подразумевает творческий подход, нестандартность мышления, отсутствие неких рамок, каких-либо ограничений; 7. Системность мышления – навык, благодаря которому можно спрогнозировать, как повлияют действия и решения на систему взаимодействующих процессов; 8. Коммуникативные навыки, так как логист должен уметь выстаивать отношения с поставщиками, контрагентами, гос. службами и т.п.

2. Вторая группа – условия предприятия.

Включает социально-экономические, информационные, технико-организационные, политико-правовые факторы. Социально-экономические факторы являются определяющими и обусловлены производственными отношениями, они воздействуют на трудовую деятельность через материальную обеспеченность, уровень образования, продолжительность работы на предприятии, а также через величину моральных и материальных издержек, связанных с трудовой деятельностью. Информационные факторы исполняют существенную роль в процессе трудовой деятельности, так как от степени владения информацией происходят изменения в карьере работника. Технико-организационные факторы отражают создание и функционирование множества необходимых предприятию социально-трудовых систем, касающихся карьерной обеспеченности логистической системы: технико-технологический уровень производства, организацию труда и управление производством, качество управления персоналом,

возможность самосовершенствоваться и т.д. Существенной предпосылкой к высокому уровню кадровой обеспеченности, закрепления работников на предприятии являются также политико-правовые факторы. К ним относятся кадровая политика предприятия, нормативные документы предприятия, способствующие повышению эффективности труда. Условия труда и отдыха, формы организации рабочих мест и труда и методы морального и материального стимулирования, возможность проявления творческой инициативы, участия в управлении производством работников, возможность карьерного и профессионально-квалификационного продвижения, наличие социальной поддержки [6].

3. Третья группа – мотивация работников к результатам труда.

Включают наличие разработанной системы, позволяющей работнику реализовать свой потенциал и получить признание за работу в виде продвижения по службе, материального вознаграждения и т.п., вызывает удовлетворение работой и мотивирует на повышение результатов труда.

Так определение принципиальных направлений формирования и развития кадрового обеспечения логистической системы должно основываться на учете существующих факторов внутренней и внешней среды, которые уже длительное время влияют и будут влиять на привлечение и закрепление работников в области логистики.

Резюмируя актуальность кадрового потенциала для государства, отметим теорию М. Портера, согласно которой высшей формой конкурентных преимуществ стран является «движение инноваций», позволяющее максимально эффективно использовать любые мировые ресурсы. Однако за «движением инноваций» (научно-исследовательскими, маркетинговыми разработками, развитием персонала и организации фирм) чаще всего стоит социальная сфера страны, воспроизводящая основные ресурсы фирм – человеческие. Данные ресурсы воспроизводятся за пределами фирм, но определяют потенциал развития последних. Это специфические страновые ресурсы международной конкуренции, которые представляют собой ключевые ресурсы глобальной конкуренции, ибо за право обладать и пользоваться ими в хозяйственной деятельности фактически разворачивается конкурентная борьба фирм. Но воспроизводят этот ресурс, как правило, не фирмы, а страны. Именно поэтому способность воспроизводить его, а затем пользоваться результатами этого воспроизводства — признак глобальной конкурентоспособности страны. Республика Беларусь как страна с социально ориентированной экономикой может целенаправленно стремиться к достижению подобных целей и тем самым позитивно влиять на свою конкурентоспособность. [7]

Список литературы:

1. Куган С.Ф. Логистический потенциал как фактор формирования конкурентоспособности региона [Текст] / С.Ф. Куган // Технико-технологические проблемы сервиса. – 2020. – № 1 (51). – С. 71.

2. Новикова Т.В., Пахолкин П.П. Управление трудовыми ресурсами в микрологистической системе // Материалы Международной научно-практической конференции «Наука XXI века: опыт прошлого - взгляд в будущее». – Омск: СибАДИ, 2015. – С. 290-296.

3. Новикова Т.В. Трудовая мобильность молодежи на промышленных предприятиях в условиях нестабильной экономики: Автореф. дис. канд. экон. наук. Омск, 2009. – 28 с.

4. Новикова Т.В. Проблемы планирования подготовки и распределения специалистов в области транспортной логистики // Сборник трудов конференции "Развитие дорожно-транспортного и строительного комплексов и освоение стратегически

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

важных территорий Сибири и Арктики: вклад науки Материалы международной научно-практической конференции". – Омск: Изд-во СибАДИ, 2014. – С. 66-69.

5. Силина Д.В., Грипалева Н.С., Шевень Л.Н. Кадровый потенциал и его характеристики в области логистической деятельности // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 4. Ч. 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://web.snauka.ru/issues/2015/04/41267 Дата доступа: 01.12.23

6. Потуданская В.Ф. Экономика и социология труда:учебное пособие / В. Ф. Потуданская, И. В. Цыганкова, Т. В. Новикова; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Омский гос. технический ун-т». Омск, 2009. – 92 с.

7. Широканов Д. Факторы повышения конкурентоспособности экономики Беларуси в современных условиях: теоретико-методологические подходы в программных документах [Электронный ресурс] / Д. Широканов // – Режим доступа: https://evolutio.info/ru/journal-menu/2006-2/2006-2-shirokanov. – Дата обращения: 02.12.2023.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 338.266

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН НЫҒАЙТУ ЖОЛДАРЫ

Темирбекова Эльмира Темирбековна
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
«Экономика және басқару» ББ-ның аға оқытушысы, э.ғ.м.
Қызылорда, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457130

To Cite: Темирбекова Эльмира Темирбековна. (2024). ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН НЫҒАЙТУ ЖОЛДАРЫ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457130

Аннотация:

Демография — бұл қоғам өмірінің барлық саласын қамтитын кешенді және қолданбалы ғылым. Мақалада халық санының өсуі экономикалық дамуға оң әсер тигізгенімен, инфрақұрылым, денсаулық сақтау, білім саласы мен еңбек нарығындағы ауқымды мәселелерді күн тәртібіне шығаратыны анық көрсетілген. Сонымен қатар, еліміздің демографиялық қауіпсіздігін нығайту жолдары ұсынылған.

Тірек сөздер:

Демография, демографиялық саясат, халық саны, халықтың денсаулығы, тұрғын үй мәселесі, экономикалық тұрақтылық, көші-қон

Abstract:

Demography is a complex and applied science that covers all spheres of social life. The article clearly shows that although the population growth has a positive effect on economic development, it brings to the agenda large-scale problems in infrastructure, healthcare, education and the labor market. In addition, ways to strengthen the country's demographic security are proposed.

Key words:

Demography, demographic policy, population, population health, housing problem, economic stability, migration

Әлемнің кез-келген мемлекетінің әлеуметтік-экономикалық, саяси, рухани-мәдени дамуындағы жетістіктерінде оның халқы маңызды рөл атқарады. Тұрғындардың әл-ауқатына әсер ететін еңбек ресурстарының көлемі, экономикалық әлеуеті, бәсекеге қабілеттілігі, елдің дүннежүзілік деңгейдегі табыстары мен саяси тұрақтылығы демографиялық даму үрдісіне тәуелді. Халықтың ұдайы көбеюінің оң қарқындылығы мемлекеттің өмір сүре алу қабілетін, тұрғындардың әлеуметтік жағдайы мен болашаққа сенімділігін көрсетсе, сонымен қатар демографиялық үдерістердегі орын алып отырған мәселелер мемлекеттің әрі қарай экономикалық өсіміне кедергі келтіре отырып, оның әлеуметтік-экономикалық жағдайын шиеленістіруі мүмкін.

Қазақстан Республикасының «Ұлттық қауіпсіздігі туралы» Заңына сәйкес, ұлттық қауіпсіздіктің негізгі қатерлерінің бірі демографиялық жағдайдың және халықтың денсаулығының нашарлауы, оның ішінде бала туудың күрт төмендеуі, өлім-жітімнің

артуы, көші-қон мәселелері болып табылады. Осыған байланысты орнықты әлеуметтік-демографиялық үдерістер ел дамуының негізгі басымдықтарының бірі ретінде саналады.

Қысқаша анықтама беретін болсақ, демография дегеніміз – халық санын жүйелі және ғылыми тұрғыда зерттеу. «Демография» сөзі грек тілінен аударғанда, «халық туралы жазу» деген мағынаны береді. «Демография» терминін алғаш 1855 жылы бельгиялық статист Ахилл Гиллард өзінің «Адамдар статистикасының элементтері немесе салыстырмалы демография» атты кітабында қолданды.

Әлеуметтік ғылым ретінде демография келесі мәселелерді зерттейді:

- белгілі бір аймақта тұратын халықтың нақты бір уақыттағы саны, құрамы және орналасуы;
- халық саны мен құрамындағы өзгерістер (туу, өлім және көші-қон);
- осы компоненттерге әсер ететін факторлар;
- халық саны, құрамы, орналасуы және компоненттердегі өзгерістердің салдары [1].

Демографиялық үдерістердің кез келгеніндегі өзгеріс халықтың құрамы, яғни оның құрылымы жөнінде де маңызды ақпарат береді. Халықтың құрамы жайында айтатын болсақ, ең маңызды сипаттар – жас пен жыныс. Демография және демографиялық үдерістерді зерттеуде аса маңызды болып табылатындықтан, оларды демографиялық сипаттар деп атайды.

Еліміздің демографиялық жағдайына тоқтала кетсек. Бірінші мәселе – ол халық саны. Көбіне аумағы және халық саны бойынша Қазақстанды Франциямен салыстырып жатады. Францияның аумағы Қазақстаннан 5 есе аз, ал халқы шамамен 67 млн адам. Осыған байланысты Қазақстан тәуелсіздігін алған 1990 жылдардың басында көптеген отандық демографтар біз үшін халықтың оңтайлы саны 60 млн адам болуға тиіс екенін айтқан болатын. Қазіргі таңда Ұлттық статистика Бюросының мәліметтері бойынша 2023 жылғы 14 қарашада Қазақстан Республикасының халық саны 20 миллион адамға жетті [2]. Дегенмен осының әсерінен көптеген әлеуметтік-экономикалық проблемалар туындайтынын айта кеткен дұрыс. Жергілікті жерлерде отандық өндіріс пен жұмыс орындары, балабақша, мектеп, аурухана, тұрғын үй, жол айрығы және көлік қатынасы, ауылдық жерлерде азық-түлік дүкендері және т.б. тапшылығы байқалады.

Екіншіден, халық санының өсуі мәселесі инфрақұрылымның проблемаларын ғана айқындап ғана қоймай, сонымен қатар, оның әсерінен адамдардың біркелкі қоныстанбауын да көрсетіп отыр. Бүгін Қазақстанда радикалды урбанизация процесі жүріп жатқанын көріп отырмыз, онда ауылдық жерлердегі жастар, сондай-ақ орта жастағы адамдар өздерін жұмыспен қамтамасыз ету үшін және жақсы өмір сүру үмітімен жаппай қалаға көшуде. Бірақ «құмырсқаның илеуіндей» құжынаған тұрғын үй кешендері мен барак үлгісіндегі баспаналарда тұруға, 6-7 адамнан бір бөлме жалдауға мәжбүр. Мұндай өмір салты «адами капиталдың» жетіспеушілігіне әкеледі. Бұл ұғым – демографияның негізгі тақырыптарының бірі. Сәйкесінше, қиын жағдайда өмір сүру адамның мәдениеті мен құндылықтарының деңгейіне сөзсіз әсер етеді.

Үшіншіден, Қазақстанның демографиялық жылнамасының деректеріне сәйкес, 2023 жылдың басында қазақстандықтардың орташа жасы – 32,1. Айта кету керек, бұл – Қазақстан Республикасы халқы жас екенін дәлелдейтін жақсы көрсеткіш. Алайда, демографиялық жүктеме проблемасы туралы ұмытпау қажет, өйткені балалар мен еңбекке жарамсыз қарттардың мәселесі еліміздің экономикалық белсенді тұрғындарына кері әсер етпек. Мұндай жағдайда орта жастағы тұрғындарға, еңбек пен табыс мәселесінде көп ауыртпалық түсіп, тіпті өндіріс пен экономикада көрініс табатынын байқауға болады. Нәтижесінде, қазір барлық салада кәсіби кадрлардың жетіспеушілігі проблемасы туындап отыр.

Келесі төртінші мәселе - туу мен өлім-жітімге әсер ететін факторлардың көптігі. Оның ішінде халықтың денсаулығы, тұрғын үй мәселесі, экономикалық тұрақтылық пен ертеңгі күнге деген сенімділік беретін тұрақты жұмыс орындары және тағы басқалар. Бұған 1990 жылдардың басында туу көрсеткіштерінің төмендеп, 1998 жылдан бастап өсе бастағаны дәлел. Мүмкін, кедей елдер арасында халық санының табиғи өсімі экономикалық тұрақтылыққа тікелей байланысты емес те шығар. Өйткені экономикасы төмен мемлекеттердегі туу деңгейінің жоғары екенін байқаймыз. Бірақ еліміздегі туу динамикасын әр жылға сәйкес талдай келе, бұл екі саланың дамуына да өзара байланыс бар екеніне көз жеткіземіз. Қазақстандағы туу мен өлім-жітімге әсер ететін барлық процесті терең және егжей-тегжейлі қамтитын бірде-бір мемлекеттік бағдарлама жоқ. Бүгінде Үкіметтің 2021 жылғы 12 қазандағы қаулысымен «Дені сау ұлт» әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» ұлттық жобасы ретінде бекітілген бір ғана мемлекеттік бағдарлама туу мен өлім мәселелерін шешуге бағытталған [3]. Бірақ мұның өзі жеткіліксіз, өйткені бағдарламаның фокусы тек денсаулық факторына ғана қатысты. Оның мақсаты «әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтауды қамтамасыз етуге» бағытталған, демек тек денсаулық мәселелерін ғана шешеді. Және де іске асыру мерзімі 2021 жылдан 2025 жылға дейін қысқа мерзімді, ал туу мен өлім-жітім процестері ұзақмерзімді болжамды қажет етеді.

Бесінші мәселе - Қазақстанның ғана емес, кез-келген елдің демографиялық жағдайындағы көші-қонның рөлі. Бізге келетін болсақ, сыртқы және ішкі көші-қон мәселелерін жауапты құрылымдар шешеді. Бірақ мұндай ведомстволар тек ағымдағы көші-қон көрсеткіштерін тіркеу, деректерді жинау және өңдеу секілді операциялық жұмыспен айналысады. Алайда, көші-қон саясаты демографияның негізгі процестерінің бірі және болжамды қажет етеді. Мұндай үрдістер көші-қон ведомстволарының бағдарламаларында қамтылмаған.

Барлық мәселелерді саралай отырып, Қазақстандағы демографиялық ахуалды дамыту перспективаларына қатысты демографиялық қауіпсіздікті шұғыл түрде нығайтуымыз қажет екенін атап өткен жөн. Демографиялық қауіпсіздік – ең алдымен, қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуын ішкі және сыртқы демографиялық қауіп-қатерлерден қорғау. Бұл кем дегенде мемлекет мәртебесінің геосаяси, экономикалық, этникалық және басқа да түрлерінің сақталуын қамтамасыз етеді. Экономикалық қауіпсіздікке келер болсақ, біз жоғарыда Қазақстанда экономикалық белсенді халыққа демографиялық жүктеме жоғары екенін айтып өттік. Яғни, қартайған, сондай-ақ еңбекке жарамсыз жас буын өкілдері экономикалық белсенді азаматтарға біршама салмақ түсіріп отыр. Демографиялық проблемалар туралы болжамдармен бөліссек, алдағы онжылдықта халықтың қартаюы бойынша көрсеткіштер тағы да артады. Бүгінде халықты басқарудың орта және ұзақмерзімді мемлекеттік стратегиясы немесе жоспарлар жоқ. «Қазақстан-2030 және 2050» ұлттық стратегияларында демографиялық қолдаудың маңыздылығы туралы қысқа да нұсқа айтылғаны болмаса, арнайы тоқталмағанын байқауға болады.

Туу және көші-қон мәселелерінде халықтың ішкі қалауы, ниеті мен жоспарлары бойынша демографиялық зерттеулер, аурулар мен өлім-жітім мәселелері бойынша ғылыми-демографиялық зерттеулер міндетті түрде жүргізілуге тиіс. Сондай-ақ, ағымдағы көрсеткіштер мен үрдістер негізінде қысқамерзімді, ортамерзімді және ұзақмер-зімді барлық деңгейдегі демографиялық болжамдар жүйелі түрде жасалуы қажет. Бұл ықтималдығы жоғары демографиялық тәуекелдердің алдын алуға мүмкіндік береді. Елімізде мемлекеттік деңгейде мұндай болжамдар жүргізілмейді, Үкімет тарапынан осы тектес жобаларға қолдау көрсетілмейді. Оны әртүрлі шағын ведомство, салалық ғылыми-зерттеу ұйымдары немесе ынталы ғалымдар жүргізсе де, демеушілік жетіспейді. Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігіне келер болсақ, олардың негізгі

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қызметі – ағымдағы демографиялық деректерді жинау, өңдеу, талдау және жариялау. Сондықтан, бүгінде мемлекеттік деңгейде жасалып жатқан демографиялық зерттеулер жоқтың қасы.

Әдебиеттер тізімі:

1. Постон Дадли, Бувье Леон Ф. Халық саны және қоғам. Демографияға кіріспе.- Алматы «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2020.- 488б.
2. https://stat.gov.kz/
3. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000725
4. Шнарбекова М.Қ. Демография негіздері: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2021.- 190б.
5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті. Қазақстан Республикасындағы халықтың қоныстану жағдайының анализі// ЮНФПА қоры Қаақстан.- 2019. – 83б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 33.339.3

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Мехтиева Лейла Захид
магистрант кафедры «Организация туристской индустрии» Азербайджанского Технологического Университета
Гумбатов Юсиф Абульфат
заведующий кафедры «Организация туристской индустрии» Азербайджанского Технологического Университета доктор экономических наук, и.о.профессора
Гянджа, Азербайджан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457153

To Cite: Мехтиева Лейла Захид, & Гумбатов Юсиф Абульфат. (2024). ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457153

Аннотация: Исследования посвящены разъяснению сущности и особенностей формирования и функционирования регионального рынка муки в период становления рыночных отношений в аграрном секторе экономики; произведена оценка текущего состояния регионального рынка муки с учетом экономических условий развития мукомольной отрасли и ее сырьевой базы.
Ключевые слова: производство, мука, статистика, национальный бренд, стандарты

Abstract: The research is devoted to explaining the essence and features of the formation and functioning of the regional flour market during the formation of market relations in the agricultural sector of the economy; an assessment was made of the current state of the regional flour market, taking into account the economic conditions for the development of the flour milling industry and its raw material base.
Key words: production, flour, statistics, national brand, standards

Азербайджан, как евразийская страна, является крупнейшей страной на Южном Кавказе. Азербайджан окружен Каспийским морем на востоке, Российской Федерацией на севере, Грузией на северо-западе, Арменией на востоке и Ираном на юге. Около 7 процентов земель Азербайджана являются пахотными, и эти территории сосредоточены вблизи рек Кура и Араз. Сельское хозяйство Азербайджана больше зависит от орошения. Зерно, фрукты, хлопок, чай, табак, виноград относятся к числу наиболее выращиваемых продуктов.

На азербайджанскую кухню повлияли другие культуры, особенно русская, иранская и турецкая кухни, поскольку на протяжении всей истории этот регион находился под властью различных империй. Древнейшими блюдами азербайджанской кухни являются выпечка и мясные блюда. Среди этих блюд - хашил, гуймак, хенгель, душбере, эриште. Существует более десяти видов эриште (лапши). Первый в мире музей хлебопечения открылся в городе Агдам в Карабахе. Там можно увидеть широкий ассортимент хлеба, такие как тандыр, лаваш, юфка, кулфа, кемба.

Уровень и качество зерна, производимого в Азербайджане, где аграрный сектор занимает важное место, не только оказывает большое влияние на экономику страны, но и формирует основу ее продовольственной безопасности, что связано с решающим значением зерна и хлебобулочных изделий в жизни человека и общества.

В связи с негативными тенденциями в качестве зерна пшеницы перед мукомольными и хлебопекарными предприятиями стоит проблема стабилизации хлебопекарных свойств муки и доведения ее качества до нормативного уровня.

Поскольку мука является сырьем для хлеба – традиционного продукта массового потребления, доступного всем слоям общества, то применение пищевых добавок следует рассматривать с учетом их воздействия на организм человека. Добавки, входящие в состав муки, должны корректировать и стабилизировать хлебопекарные свойства муки и одновременно повышать пищевую и биологическую ценность готового продукта, полученного из этой муки, обеспечивать его гигиеническую безопасность.

Согласно опросу Euromonitor, потребители в Азербайджане, в стране с развивающейся экономикой, требуют все больше и больше упакованных продуктов питания. Основные продукты питания в основном поставляются местными производителями. Современные методы покупок становятся все более популярными, например, упакованные продукты питания. По мере увеличения располагаемого дохода упакованные продукты питания станут более актуальными для потребителей. Хлебобулочные изделия в Азербайджане состоят из хлеба, кексов и тортов, а наиболее потребляемым продуктом питания является хлеб. Поскольку хлеб является основным продуктом питания для людей, правительство субсидирует производителей хлеба посредством налоговых льгот и других средств.

По данным Госкомстата, объем хлеба и хлебобулочных изделий в 2019 году увеличился на 1,7% и достиг 209,4 тыс. тонн. С 2016 года от налога освобождены импорт пшеницы, пшеничной муки, производство и продажа хлеба. В 2017 году эта концессия была продлена на 3 года.

На рынке муки Азербайджана зафиксирован среднегодовой темп стоимостных поставок 404,04% в 2022 году по сравнению с 2021 годом и 4,05% в 2022 году по сравнению с 2017 годом. На рынке муки Азербайджан снизил свою конкурентоспособность в 2022 году, когда индекс HHI составил 9312. В 2017 году этот индекс был равен 6304. Индекс Херфиндаля измеряет конкурентоспособность стран-экспортеров. Диапазон значений от 0 до 10 000, где более низкий индекс означает большее количество игроков или стран-экспортеров на рынке, а более высокий индекс означает меньшее количество игроков или стран-экспортеров на рынке.

Исследования показали, что Азербайджан больше полагается на импорт для удовлетворения растущего спроса на рынке муки. Азербайджан не может удовлетворить свой растущий спрос на эту продукцию за счет внутреннего производства, поэтому страна видит тенденцию к импортным перевозкам для удовлетворения своего спроса. Импортный коэффициент рынка муки в 2022 году составил 971,95, в 2017 году – 171,05.

Изучение статистических данных показывает, что в Азербайджане самая низкая цена на хлеб среди стран Содружества Независимых Государств. Цена 1 килограмма хлеба составляет около 0,80 манат. Такая низкая цена стала возможной в результате таких мер, как освобождение от НДС муки и ее производства, импорта и продажи пшеницы. Кроме того, количество различных видов хлеба в Азербайджане невероятно велико, что способствует его качеству.

В последние годы рынок хлебобулочных изделий формируется за счет расфасованных обедов и фасованного дрожжевого хлеба. Однако неупакованный цеховой хлеб по-прежнему остается наиболее широко потребляемой хлебобулочной продукцией.

Gilan Holding производит фасованные и нефасованные лепешки и дрожжевой хлеб в Азербайджане. Холдинг в 2019 году увеличил продажу хлеба.

Национальные бренды по-прежнему доминируют в продаже хлеба в стране. Международные бренды не пользуются большой популярностью у потребителей из-за опасений по поводу длительного срока хранения и неорганических добавок в импортных продуктах питания. Кроме того, местные бренды имеют лучшие отношения как с современными, так и с традиционными розничными торговцами, а также с местными поставщиками и каналами сбыта.

Индустрия макаронных изделий и лапши также растет с 2019 года как в стоимостном, так и в объемном выражении. Потребление риса среди местного населения по-прежнему широко распространено, в то время как потребление макарон и лапши выросло из-за активной туристической деятельности, мировой кухни и влияния международных тенденций в области питания. В Азербайджане около 10 производителей макаронных изделий. Эти компании предпочитают казахстанскую пшеницу местной пшенице для производства макарон.

В 2018 году в Азербайджане зафиксирован рекордный урожай зерна. В 2018 году страна получила 3,3 млн тонн зерна. Благоприятные погодные условия на этапах роста растений и увеличение посевных площадей позволили пшенице быть более продуктивной. Производство пшеницы превысило 2 млн. тонн, что является самым высоким показателем за последние 9 лет. Производство ячменя и кукурузы составило 942 тыс. тонн и 248 тыс. тонн соответственно.

Из-за высокого урожая зерна спрос на импорт снизился на 12 процентов до 1,4 миллиона тонн. Объем импорта пшеницы и пшеничной муки составил 1,3 млн. тонн. Снижение импорта и увеличение внутреннего производства ограничили рост цен. Тем не менее, цена пшеницы, импортируемой от основных поставщиков страны – Российской Федерации и Казахстана, выросла.

Согласно Закону Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей», продажа и использование продукции без сертификата не допускается. При импортировании продукции в Азербайджан она должна пройти испытания в рамках национальных систем сертификации и протоколы испытаний должны быть представлены в «Азердовлетстандарт» Однако, принимаются также документы органов по стандартизации Содружества Независимых Государств и Турецкого института стандартов.

Таким образом, государственное регулирование аграрного сектора может существенно повлиять на организацию и эффективность сельскохозяйственного производства, условия реализации продовольственных товаров. Поэтому модели адаптации требуют более глубоких экономических исследований. Увеличение мощности зерновой отрасли будет определяться главным образом улучшением экономических условий функционирования зернового рынка. Все возрастающие требования предъявляются к научному обоснованию цен, рентных платежей и других экономических средств регулирования производства и их взаимосвязанному совершенствованию.

Список литературы:

1. Концепция развития «Азербайджан 2020: Видение будущего», утвержденная Указом от 29 декабря 2012 года.
2. Asylbekova, N.T. (2013), Food industry competitiveness analysis in the republic of Kazakhstan. The International Journal of Experimental Education, 8, 145-150.
3. Borbasova, Z. (2006), Export Potential of Kazakhstan on the World Grain Market. Vol. 1. Almaty: AlPari. p107-113.
4. https://www.stat.gov.az/menu/4/e-reports/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ВЛИЯНИЕ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ НА СТАТИСТИКУ АБОРТОВ В КАЗАХСТАНЕ

Махадилова Жазира Қайрғалиқызы, Ахметова Ясмин Абдусатаровна, Ахметова Аида Айболатқызы, Зиябек Нұрханым Бауржанқызы, Жубанова Асель Адильбековна
Студенты Школы Экономики и Финансов AlmaU
Научный руководитель – **Аскаров Даурен Тулегенович**
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10457162

To Cite: Махадилова Жазира Қайрғалиқызы, Ахметова Ясмин Абдусатаровна, Ахметова Аида Айболатқызы, Зиябек Нұрханым Бауржанқызы, Жубанова Асель Адильбековна, & Аскаров Даурен Тулегенович. (2024). ВЛИЯНИЕ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ НА СТАТИСТИКУ АБОРТОВ В КАЗАХСТАНЕ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10457162

Аннотация: В статье рассматривается влияние полового воспитания на статистику абортов в Казахстане. Предоставляются необходимые данные, которые отражают динамику абортов в Казахстане. Делается обзор на аспекты, влияющие на аборт. С целью выяснения уровня согласия или разногласия мнений был проведен опрос среди девушек и юношей города Алматы. В заключении статьи подводятся итоги, рекомендации по улучшению полового воспитания.

Ключевые слова: аборт, половое воспитание, ранняя беременность, репродуктивное здоровье.

Введение: Статья посвящена исследованию влияния полового воспитания на статистику абортов в Казахстане среди молодых девушек . Подчеркивается важность освещения темы полового воспитания среди молодежи.

Обзор литературы: Для более точного изучения связи полового воспитания с репродуктивной составляющей , были подобраны и изучены опорные источники . Один из ключевых источников – «Всемирная Организация Здравохранения» [1] . Здесь имеется множество числовых данных , в том числе информация о ранней беременности , которые представляют особую важную составляющую в проведении исследования.

Вторым информационным ресурсом, включенным в анализ стали сведения из «World Population Review». Этот ресурс предоставляет данные по демографии всех стран, что позволяет рассмотреть более широкий контекст и оценить различия в репродуктивном здоровье на глобальном уровне. Из этого источника был извлечен особенно интересующий аспект, связанный с «Топ-10 стран с самым высоким коэффициентом абортов (ежегодно на 1000 женщин)» [2].

В статье под названием «Беременность среди девочек за последние годы в Казахстане выросла на 51%» [3] опубликованной в ноябре 2023 года на новостном портале aqparat.info. Анализируя динамику подростковой беременности в Казахстане, статья отмечает рост этого явления за последние годы. Обсуждаются причины данного тренда, включая анализ статистики абортов и демографических показателей. Статья подчеркивает негативное отношение общества к ранней беременности, освещает медицинские осложнения и указывает на связь с социально-экономическими факторами.

Основной частью исследования является выявление связи между слабым половым воспитанием и увеличением числа абортов. Для проведения более технической части исследования были взяты официальные данные из «Бюро Национальной статистики Казахстана». [4] Эти официальные статистические данные предоставляют надежную основу для качественного анализа и оценки тенденций в изучаемой проблеме.

Доклад ЮНФПА о подростковой беременности в Восточной Европе и Центральной Азии [5] подчеркивает ее серьезность в отдельных странах и социальных группах. Проблемы включают низкое использование контрацепции, высокие проценты подростковых абортов, а также воздействие на образование и здоровье. Доклад подчеркивает необходимость защиты прав девочек и поддержки уязвимых групп, таких как подростки в браке, меньшинства, малоимущие и сельское население.

О серьезных последствиях абортов оповещает публикация «Аборт. Отдалённые осложнения» [6]. Статья рассматривает высокий уровень искусственных прерываний, сосредотачивая внимание на эмоциональных последствиях для женщин и влиянии данной процедуры на психическое здоровье.

В статье «Почему половое воспитание должно быть в каждой школе» [7] обсуждается важность введения школьного курса по половому воспитанию в свете глобальных проблем, таких как подростковая беременность, венерические заболевания и проблема ВИЧ. Статья также предлагает рекомендации по общению между родителями и детьми в случае отсутствия школьного полового воспитания, подчеркивая важность компетентного и открытого диалога в семье.

Основная часть: Для более глубокого и детального исследования взаимосвязи между половым воспитанием и репродуктивной составляющей были проведены тщательные анализы опорных источников. Один из основных и важных источников, на который обращено внимание, это информация, предоставленная Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) [1]. В контексте исследования были изучены разнообразные числовые данные, предоставленные ВОЗ, включая информацию о ранних случаях беременности.

Предмет по половому воспитанию представляет собой эффективное средство решения одной из глобальных проблем — подростковой беременности. Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения, каждый год в странах с развивающейся экономикой зарегистрировано приблизительно 21 миллион случаев беременности у девочек в возрасте 15–19 лет, и около 12 миллионов из них заканчиваются родами [1].

Основной задачей полового воспитания, является поддержание репродуктивного здоровья и формирование у молодых людей сбалансированного подхода, включающего свободу и ответственность за собственное поведение.

Ниже в таблице 1, согласно данным ООН, показатель абортов в Казахстане занимает 3 место, составляет 35.0 на 1000 женщин. Данные свидетельствуют о серьезных проблемах в области репродуктивного здоровья в Казахстане. Этот показатель может указывать на недостаточную эффективность или ограниченную доступность методов контрацепции, а также на воздействие общественных и культурных факторов, влияющих на решение о прерывании беременности[2].

Таблица 1 – Топ-10 стран с самым высоким коэффициентом абортов (ежегодно на 1000 женщин)

Россия	53.7
Вьетнам	35.2
Казахстан	35.0
Эстония	33.3
Белорусь	31.7

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Румыния	27.8
Украина	27.5
Латвия	27.3
Куба	24.8
Китай	24.0
Примечание – составлено авторами на основании источника [2]	

По причине этого, были проведены дополнительные исследования для выявления конкретных причин уровня абортов.

В последние годы в Казахстане наблюдается значительный рост подростковой беременности. По данным аналитиков, за последние годы количество беременностей среди девочек выросло на 51%. Статистика искусственных прерываний беременности у несовершеннолетних остается примерно на одном уровне, составляя 1,1–1,2 тысяч случаев в год. Доля рожденных от подростков до 20 лет составляет 3,3% от общего числа новорожденных [3].

Также отмечается ряд социальных и экономических факторов, влияющих на подростковую беременность. В частности, Всемирная Организация Здравоохранения указывает на более высокую распространенность подростковой беременности среди населения с низким уровнем образования и экономическим статусом. В Казахстане рождаемость среди подростков в сельских районах значительно выше, чем в городах, и варьируется в зависимости от региона.

Подростковая беременность сопровождается рисками, такими как недостаточное физическое и эмоциональное развитие матери, повышенный риск осложнений во время беременности и родов, а также возможные социальные и экономические проблемы для молодой семьи. В некоторых странах Восточной Европы и Центральной Азии до 30% материнских смертей связаны с небезопасными абортами. Также одной из проблем ранней беременности является ВИЧ больше всего случаев заражения приходится на возрастную группу от 15 до 24 лет. За последние пять лет число ВИЧ-инфицированных беременных женщин удвоилось [5].

Важно осознавать, что искусственное прерывание беременности может порождать значительное воздействие на эмоциональное состояние женщины, ведущее к явлению "Синдрома последствий аборта" (СПА) [6]. Этот сложный комплекс эмоциональных и психических трудностей включает в себя не только страх и глубокую вину, но также и депрессивные состояния, которые могут перерастать в серьезные психические расстройства. Люди, сталкивающиеся с симптомами депрессии после аборта, могут испытывать не только пониженное настроение и чувство вины, но и размышления о суициде, апатию, а также раздражительность. Эти эмоциональные трудности могут стать источником серьезных психических заболеваний.

Казахстан предпринимает шаги для снижения подростковой беременности, в том числе через создание молодежных центров здоровья, которые предоставляют подросткам доступ к медицинской помощи и психологической поддержке. Результаты статистического анализа, говорят о глубокой и сложной взаимосвязи в общественном здравоохранении Казахстана. В частности, свидетельствуют о корреляции между числом беременностей у девушек до 18 лет и общим количеством абортов в стране. Согласно анализу, каждый дополнительный случай беременности в подростковом возрасте связан с увеличением числа абортов на 0,236. Это значительно, учитывая, что R-квадрат модели равен 0,922, что показывает, что более 90% изменений в количестве абортов можно объяснить изменениями в числе беременностей среди несовершеннолетних (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние количества абортов на раннюю беременность

ВЫВОД ИТОГОВ	
Регрессионная статистика	
Множественный R	0,960296116
R-квадрат	0,92216863
Нормированный R-квадрат	0,915093051
Стандартная ошибка	4,639415143
Наблюдения	13
Примечание – составлено авторами на основании проведенного исследования	

Приведенные данные подчеркивают важность социальных программ, направленных на снижение подростковой беременности, включая образовательные инициативы и улучшение доступа к контрацептивам. Возможно, они также отражают более широкие социальные и экономические проблемы, такие как уровень бедности, доступ к образованию и социальные нормы.

Таким образом, политика и инициативы, направленные на поддержку молодых людей в вопросах репродуктивного здоровья, могут иметь значительное влияние не только на улучшение жизни подростков, но и на общее количество абортов в стране. Это, в свою очередь, может привести к долгосрочным положительным изменениям в общественном здоровье и благосостоянии нации. Подростковая беременность в Казахстане является актуальной проблемой, и ее рост требует комплексного подхода в решении. Особое внимание нужно уделять сельским районам и регионам с высоким коэффициентом подростковой рождаемости. Важно продолжать развитие и поддержку образовательных программ, направленных на информирование подростков о сексуальном и репродуктивном здоровье, а также обеспечивать доступ к контрацепции. Создание молодежных центров здоровья — это шаг в правильном направлении, показывающий стремление страны уменьшить количество нежелательных подростковых беременностей и поддержать молодежь.

Был проведен опрос, в котором приняли участие более 100 респондентов, с целью выяснения тенденции, степени согласия или расхождения мнений среди населения на тему влияния полового воспитания на статистику абортов в Республике Казахстан.

Участникам опроса были предложены вопросы, отражающие уровень информированности о половом воспитании в образовательных учреждениях, уровень их доступности и осведомленности; эффективность программ в регионах Казахстана; факторы, ограничивающие доступ к информации о половом воспитании, о частоте обсуждения вопросов сексуального просвещения с родителями или опекунами и включение образования о половом воспитании в школьную программу.

Доля женщин в числе респондентов составляет 76,1%, а мужчин-респондентов, соответственно 23,9%. Возрастной диапазон участников опроса варьируется от 16 до 35 лет, преобладающий возраст респондентов был от 19 лет до 22 года, доля которых составляет 47,8%.

Главным образом, выяснилось, что уровень информированности о половом воспитании в школах или институтах показывает низкий уровень эффективности, что подтверждают 71,7% респондентов. Более 95% участников опроса считают, что недостаток знаний о половом воспитании способствует увеличению числа абортов и только 4,4% считают обратное.



Исходя из полученных результатов на вопрос об эффективности программ по половому воспитанию в регионах, можно видеть, что преобладающая часть респондентов отмечают низкую эффективность.

Примечательно, что больше половины участников опроса, а именно 68,1% никогда или же редко обсуждали вопросы полового воспитания с родителями или опекунами. Можно сделать вывод о недостатке открытости обсуждения таких вопросов в семейной среде.

Прослеживается, что в основном респонденты- 58,4 %, отмечают высокий уровень согласия с утверждением о том, что более открытое обсуждение полового воспитания может снизить статистику абортов.



По результатам можно сделать вывод, что большая часть респондентов считают, что образование о половом воспитании должно стать частью школьной программы.

На основе данных исследования, были выявлены рекомендации от респондентов какие изменения в системе здравоохранения могут помочь снизить число абортов, а

именно они предлагали: улучшение полового просвещения, поддержка материнства, расширение социальной поддержки и повышение информирования о планировании семьи. Выяснили, что участники опроса оценивают доступность информации о половом воспитании в обществе как очень низкую, что говорит о неразвитости образовательных программ в данной области. К факторам, ограничивающим доступ к этой информации, преобладающая часть респондентов отмечают менталитет и осуждение общества. Данные выводы подчеркивают важность разработки и внедрения эффективных программ по повышению информированности и доступности по половому воспитанию.

Заключение: Половое воспитание не только помогает подросткам лучше понимать свои тела и процессы, происходящие в них, но и учит их уважительно относиться к себе и другим людям. Это помогает им принимать обоснованные и ответственные решения в отношении своего здоровья и отношений.

Важно, чтобы половое воспитание было всесторонним и научно обоснованным. Оно должно включать информацию о важности согласия, безопасном сексе, воздержании, контрацепции, беременности и сексуально передаваемых инфекциях.

Однако, внедрение полового воспитания в Казахстане может столкнуться с рядом препятствий, включая консервативные взгляды на сексуальность, недостаток квалифицированных преподавателей и отсутствие соответствующих учебных материалов. Важно чтобы образовательные учреждения, родители и общество в целом работали вместе, чтобы преодолеть эти препятствия и обеспечить детям доступ к качественному половому воспитанию.

Половое воспитание является важным инструментом в подготовке подростков к здоровой и безопасной сексуальной жизни. Внедрение его в образовательную систему Казахстана может помочь снизить уровень подростковой беременности и сексуального насилия, а также способствовать формированию уважительного отношения к себе и другим.

Рекомендации: Ключевым аспектом решения проблемы полового воспитания и предотвращения абортов в стране может стать комплексное внедрение информативных программ в образовательные учреждения. Разработка учебных материалов, адаптированных к разным возрастам, и интеграция сексуального образования в учебные планы способствуют повышению осведомленности студентов. Дополнительно, подготовка педагогов через специальные тренинги и обмен опытом учителей может обеспечить эффективную реализацию программ. [7].

Важным элементом также являются механизмы обратной связи, созданные для студентов, чтобы они могли задавать вопросы и получать консультации по вопросам сексуального здоровья. Параллельно стоит расширять медицинские услуги для молодежи, предоставляя доступ к конфиденциальным консультациям и средствам контрацепции.

Эти меры содействуют формированию открытого диалога в обществе, снижению стигмы и, в конечном итоге, уменьшению случаев нежелательных беременностей и абортов. С учетом социокультурных особенностей страны, подобный подход может способствовать не только повышению уровня информированности, но и изменению отношения к вопросам сексуального здоровья.

Список литературы

adolescent-pregnancy

[2] – «Топ-10 стран с самым высоким коэффициентом абортов (ежегодно на 1000 женщин)» // https://worldpopulationreview.com/country-rankings/abortion-rates-by-country

[3] – «Беременность среди девочек за последние годы в Казахстане выросла на 51%» // https://aqparat.info/news/2023/11/19/10597942-beremennost_sredi_devochek_za_poslednie.html

[4] – «Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан» // www.stat.gov.kz

[5] – «ЮНФПА//Проблема подростковой беременности в странах Восточной Европы и Центральной Азии» // https://eeca.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Teenage%20pregnancy_RUS.PDF

[6] – Илларионова Е.Н. «Аборт: отдаленные осложнения»// https://cyberleninka.ru/article/n/abort-otdalennye-oslozhneniya

[7] – Вера Федотова. «Почему половое воспитание должно быть в каждой школе» // https://adukar.com/by/news/roditelyam/pochemu-polovoe-vospitanie-dolzhno-byt-v-kazhdoj-shkole

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРДІҢ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІН ДАМЫТУДАҒЫ ОРНЫ МЕН ЫҚПАЛ ӘСЕРІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Құлшар Қалыбек Мнайдарұлы
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Экономика факультеті «Инновациялық менеджмент»
мамандығының 2-курс магистранты,
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.10460764

To Cite: Құлшар Қалыбек Мнайдарұлы. (2024). СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРДІҢ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІН ДАМЫТУДАҒЫ ОРНЫ МЕН ЫҚПАЛ ӘСЕРІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10460764

Аннотация: ұйымның жұмысына тікелей немесе жанама әсер ететін және оның қызметінің нәтижелерінен белгілі бір үміт күтетін жеке немесе заңды тұлғалар, яғни стейкхолдерлердің білім беру ұйымдарының қызметін дамытудағы орны мен ықпал әсерінің теориялық негіздері жан-жақты талданатын зерттеу еңбегі.

Кілт сөздер: стейкхолдер, ұйым, мүдде, әсер ету, жоба.

Стейкхолдер – бұл ұйымның жұмысына тікелей немесе жанама әсер ететін және оның қызметінің нәтижелерінен белгілі бір үміт күтетін жеке немесе заңды тұлға.

Бизнес-терминологияда стейкхолдерлер компанияның қызметіне қандай да бір түрде қызығушылық танытатын кез келген субъект ретінде түсіндіріледі.

Стейкхолдерлерге төмендегілер жатады:

- жоба басшысы, қызметкерлер, инвесторлар, мердігерлер, серіктестер;
- жобаның нәтижелерін әсер ететін клиенттер, сатып алушылар, бизнес-серіктестер, бөлімше басшылары;
- жобаға қатыспайтын, бірақ оған әсер ете алатын құрылтайшылар, мемлекеттік құрылымдарды реттейтін акционерлер, БАҚ.

Әдетте мүдделі тарап ұғымы компанияның мүдделеріне немесе жобаны жүзеге асыруға қатысты қолданылады.

Ұйымдастыру теориясында стейкхолдерлер бизнеске әртүрлі дәрежеде әсер ететін компанияның ортасын құрайды.

Жобаларды басқаруда стейкхолдерлердің өзара әрекеттесуі оны сәтті орындау үшін міндетті болып табылатын тараптар болып саналады.

Екі жағдайда да бұл термин жұмыстың нәтижесі тәуелді адамдардың мүдделерін анықтау үшін сыртқы және ішкі кеңістікті құрылымдауға мүмкіндік береді. Кім, қалай және не әсер ететіні белгілі болған кезде, өзара әрекеттесудің оңтайлы құралдарын таңдау оңайырақ болады.

Мүдделі тараптарды әртүрлі тәсілдермен жіктеуге болады.

Өзара әрекеттесу принципі бойынша:

Ішкі. Нәтижемен тікелей жұмыс істейтіндердің барлығы және жобаны қаржыландыратын тұлғалар. Мысалы, компания иелері, жобаның негізін қалаушылар,

акционерлер, директорлар кеңесі, қызметкерлер. Банктер мен инвесторлар ішкі стейкхолдерлерге жатпайды, өйткені олар басқаруға қатыспайды.

Сыртқы. Жұмыс нәтижесіне жанама әсер ететін адамдар. Бұған мемлекеттік органдар, банктер, БАҚ, бәсекелестер, делдалдар кіреді.

Әсер ету деңгейі бойынша:

Бастапқы. Бұл ұйымның қызметіне немесе жобаның орындалуына белсенді әсер ететін жақын шеңбер – қожайындар, жобалық топ, серіктестер, клиенттер.

Екінші. Бұл компанияға немесе жобаға жанама әсер ететін алыс орта – инвесторлар, бәсекелестер, билік өкілдері, БАҚ.

Қызығушылық деңгейі бойынша:

Негізгі. Компанияның операцияларына үнемі қатысушылар, акционерлер, жеткізушілер, қызметкерлер, клиенттер, несие берушілер.

Екінші дәрежелі. Компаниямен тұрақты экономикалық байланысы жоқ, бірақ оның қызметінің жекелеген нәтижелеріне мүдделі сыртқы тұлғалар мен ұйымдар, БАҚ, жергілікті өзін-өзі басқару органдары, салалық лоббистер және т.б.

Алынып тасталғандар. Компанияның экономикалық қызметіне немесе оның жұмыс істеуіне ықпалы жоқ тұлғалар. Компанияға қызығушылығы жоқ балалар мен жұртшылық.

XX ғасырдың екінші жартысында мүдделі тараптарды басқару мүмкіндігі туралы пікірлер қалыптаса бастады. Сол кезде қалыптасқан теория кез-келген компания тек пайда табу құралы ғана емес екенін жеткізді. Бұл сонымен қатар ол белгілі бір ортаның бөлігі және қоршаған ортаға әсер ететін және оның әсерін сезінетін жүйе болып саналады.

70-ші жылдары американдық ғалым және жүйелік талдаудың негізін қалаушылардың бірі Р.Акофф бұл тұжырымдаманы біршама өзгертті. Акофф қоғамның көптеген мәселелерін жүйеде мүдделі тараптардың сауатты өзара әрекеттесуімен шешуге болады деп сенді.

«Стейкхолдер теориясының» классикалық нұсқасы 80-ші жылдары «Стратегиялық менеджмент: мүдделі тараптар тұжырымдамасы» кітабында өзінің көзқарасын баяндаған профессор Р.Э. Фриманның өтінішімен танымал болды. Фриман «стейкхолдер» ұғымын енгізіп, теорияны қолдану моделін ұсынды.

«Стейкхолдерлерді басқару теориясы» идеясы ұйым немесе жоба өзінің сыртқы және ішкі ортасымен бірге мүдделі тараптардың қоспасын құрайтындығына негізделген. Компания менеджерлері осы тараптардың мүдделерін барынша ескеріп, олардың талаптарын қанағаттандыруы керек. Компания капиталдандыру мен пайданың өсуіне ғана емес, барлық мүдделі тараптар үшін құндылық құруға ұмтылуы керек. Бұл Фриман теориясының классикалық бизнес тұжырымдамаларынан айырмашылығы, бұл мемлекеттік компанияның негізгі мақсаты оның акционерлерінің әл-ауқатын арттыру болып табылады.

Фриман тұжырымдамасына сәйкес, стейкхолдерлерді басқару процесі алты кезеңнен тұрады:

1. Мүдделі тараптарды құру және оларды топтарға бөлу;
2. Барлық мүдделі тараптардың негізгі қажеттіліктерін талдау және тұжырымдау;
3. Әр адамның мүдделері мен ықпал ету дәрежесін анықтау;
4. Стейкхолдерлерді басқару бойынша іс-қимыл жоспарын жасау;
5. Іс-шараларды енгізу және іске асыру;
6. Басқару нәтижелерін талдау және процесті циклдік қайталау.

Стейкхолдерлерді сауатты басқару жобаны табысты іске асыруға көмектеседі, болашақта бизнестің өсуіне және дамуына ықпал етеді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Стейкхолдерлердің кез-келген талдауы мүдделі тараптарды іздеуден басталады. Мұнда барлық қатысушыларды анықтау үшін жобаның немесе компанияның барлық процестерін зерттеу маңызды, әрі қарай, сіз кем дегенде қызмет нәтижелеріне әсер ете алатын субъектілерді тізімдеу үшін ми шабуылын жасай аласыз.

Іздеу процесінде келесі сұрақтар көмектеседі:

- Қойылған мақсаттарға жетуге кім басқалардан көбірек мүдделі?
- Осы тұлғаның мүдделері қандай?
- Қандай адамдардың әрекеттері мақсаттарға жетуге кедергі келтіруі мүмкін?

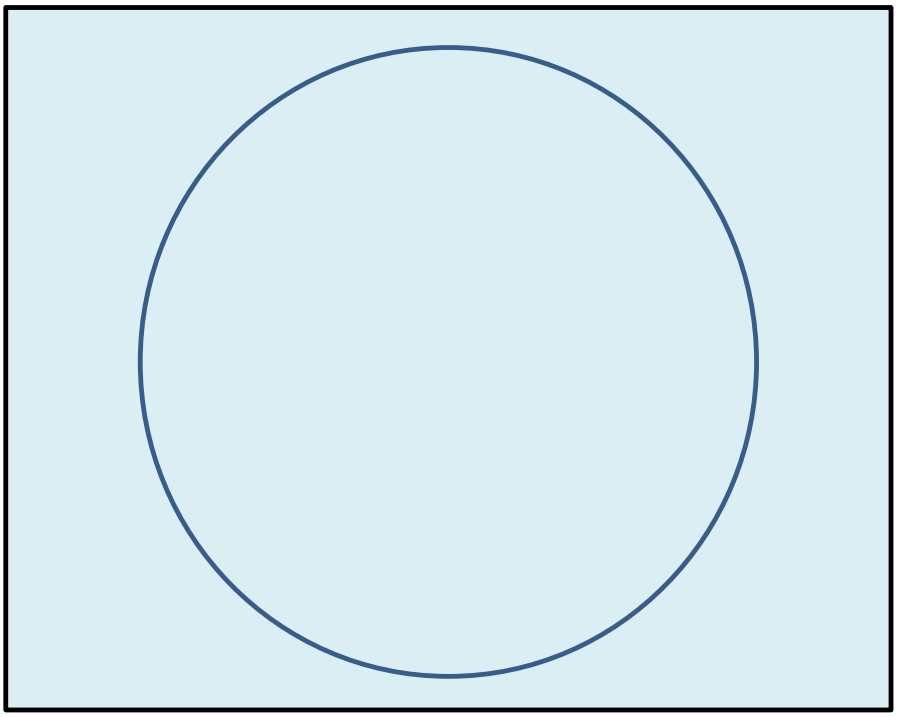
Стейкхолдерлерді талдау барысында компанияның жақын және алыс ортасын мұқият зерттеу қажет.

Стейкхолдер картасы – бұл компания/жоба көшбасшысының мүдделі тараптарға қалай әсер ететінін анықтауға көмектесетін құрал.

Картаны құру барысында мүдделі тараптардың көшбасшыға жақындығы айқын көрінеді. Атап айтқанда картада үш аймақ бар:

- Өкілеттік/жауапкершілік саласы. Мұнда көшбасшыға тікелей бағынатын және оның шешіміне/бұйрығына сәйкес әрекет ететін адамдар орналастырылады: қызметкерлер мен команда.
- Тікелей әсер ету аймағы. Мұнда көшбасшыға бағынбайтындар орналастырылған, бірақ өзара тиімді алмасу принципі бойынша онымен әрекеттесе алады. Бұл топ мүшелері, жеткізушілер, мердігерлер, тұтынушылар болуы мүмкін.
- Делдалдық әсер ету аймағы. Бұл бөлімде көшбасшы тікелей әсер ете алмайтын адамдар бар. Мысалы, демеушілер, мемлекеттік органдар, бәсекелестер, компанияның топ-менеджменті.

Анықталған стейкхолдерлер тиісті шеңберлерге орналастырылады. Картаны оқуда шатаспау үшін мүдделі тараптарды көшбасшымен әртүрлі жолдармен байланыстырыңыз: делдалдық әсер ету аймағы үшін бір, тікелей әсер ету аймағы үшін екі және өкілеттік аймағы үшін үштік.



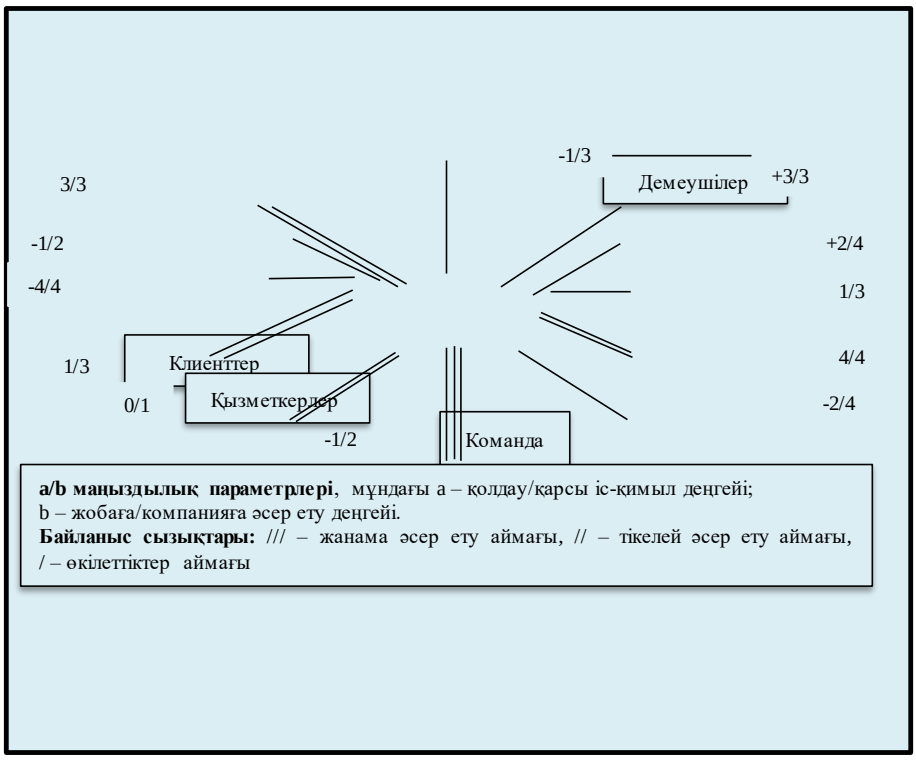
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Картаның бастапқы нұсқасы тым көп мүдделі тараптарды қамтуы мүмкін. Сондықтан, сараптамалық бағалаудың көмегімен стейкхолдерлердің маңыздылық параметрлері анықталады және маңызды әсер етпейтіндерді жояды.

Маңыздылығы 1-тармақ/2-тармақ (a/b) форматында екі шкала бойынша бағаланады:

1. **Қолдау/қарсылық дәрежесі.** -5-тен +5-ке дейін (1 немесе одан аз қадаммен) бағаланады, мұндағы -5 – ең белсенді қарсылық, +5 – максималды қолдау.
2. **Әсер ету дәрежесі**. 0-ден 5-ке дейін бағаланады. Бұл жағдайда нөлдік мәні бар тараптар автоматты түрде кесілмеуі керек, өйткені әсер етудің минимумы жобаға қауіп төндіруі мүмкін. Мысалы, компания ұзақ уақыт бойы нарықта елеулі бәсекелестерге ие болмады және осы себепті оның бәсекеге қабілеттілігіне тиісті назар аудармады. Нәтижесінде, күшті бәсекелес пайда болған кезде, компания оған қарсы тұруға дайын болмады және айтарлықтай шығынға ұшырады деуге толық негіз бар.

Нәтижесінде біз стейкхолдерлердің классикалық картасы болып саналатын визуализацияның осы нұсқасын аламыз:



Мүдделі тараптардың картасы қоршаған ортаның қауіптерін уақтылы анықтауға көмектесіп отырады. Бұл стейкхолдерлерге әсер ету мүмкіндіктерін және олардың әрқайсысы жобаға қаншалықты әсер ететінін, қандай қолдау немесе қарсылық көрсететінін анықтайды.

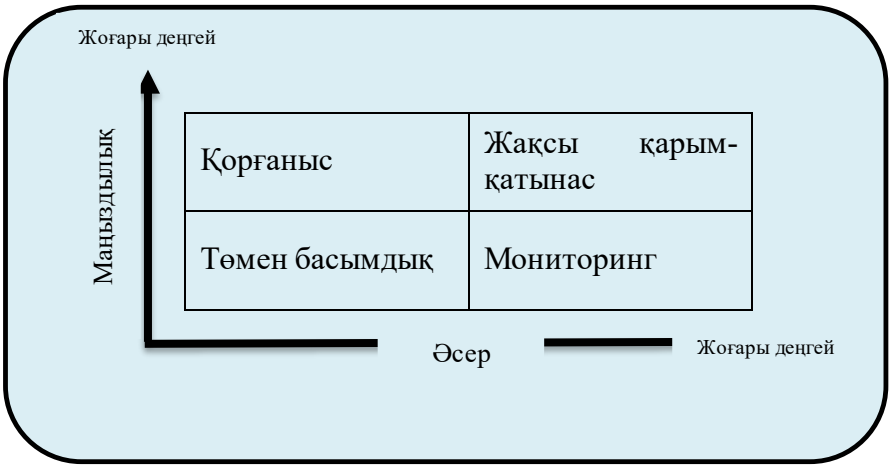
Мүдделі тараптар матрицасы жобаның стейкхолдерлерінің әртүрлі топтарымен өзара әрекеттесу тактикасын анықтауға көмектеседі. Мысалы, оны менеджерлер стейкхолдерлермен қарым-қатынаста басымдықтар жүйесін құру үшін пайдаланады. Стейкхолдер неғұрлым маңызды болса және оның жобаға деген қызығушылығы жоғары болса, онымен өнімді қарым-қатынас орнатуға соғұрлым көп күш жұмсау керек.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Матрицаны құру үшін әрбір мүдделі тарапты «маңыздылық – әсер ету» координаттар жүйесі бойынша бағалаңыз, мұнда:

- *«Маңыздылық» стейкхолдердің жобаға деген қызығушылық деңгейін көрсетеді.*
- *«Әсер» оның жобаға әсер ету күшін білдіреді.*

Бағалауға байланысты әр стейкхолдерді матрицаның төрт ұяшығының біріне орналастырыңыз: жақсы көзқарас, бақылау, қорғау, төмен басымдық.



Егер стейкхолдер бір уақытта «маңызды» және «ықпалды» болса, оны «жақсы қарым-қатынас» бөліміне салыңыз, ал егер оның маңыздылығы жоғары болса, бірақ шамалы әсер етсе – оны «қорғаныс» бөлімінде көрсетіңіз.

Стейкхолдерлердің әр тобы үшін өзара әрекеттесудің өзіндік тактикасы бар:

- «Мониторинг». Маңыздылығы төмен/әсері жоғары. Бұл жобаға айтарлықтай әсер етуі мүмкін, бірақ оған қызығушылық танытпайтын стейкхолдерлер. Олар тәуекел көзі бола алады, сондықтан мұқият бақылау мен сауатты басқаруды қажет етеді.
- «Төмен басымдық». Маңыздылығы төмен/әсері төмен. Бұл адамдар ішінара қатысады және жобаға салыстырмалы түрде қызығушылық танытады, бірақ іс жүзінде ештеңе шешпейді. Менеджерлердің оларға назар аударуы минималды болуы керек.
- «Қорғау». Жоғары маңыздылық/төмен әсер. Жоба өте маңызды, бірақ оның нәтижесіне әсер етпейтін стейкхолдерлер. Оларға жобаның барысы туралы хабарлау керек және олардың мүдделерін қорғауға тырысу керек, өйткені олар өздері ештеңе істей алмайтыны белгілі.
- «Жақсы қарым-қатынас». Жоғары маңыздылық/жоғары әсер. Бұл адамдар үшін жоба өте маңызды, олар оны жүзеге асыруға қатысады және нәтижелерге белсенді әсер етеді. Сіз олармен тығыз жұмыс қарым-қатынасын орнатып, олардың жобаға деген қызығушылығын жоғалтпауын қамтамасыз етуіңіз керек.

Матрица стейкхолдерлердің жоба үшін маңыздылығын анықтап, әрқайсысымен өзара әрекеттесу стратегиясын түзету қажет болған кезде пайдалы.

Матрицаны пайдалану кезінде стейкхолдерлердің күші мен қызығушылығы динамикалық шама екенін есте ұстаған жөн. Бұрын маңызды емес адамдар үлкен әсер етуі мүмкін, ал кішігірім қызығушылық үлкен белсенділікпен ауыстырылуы мүмкін. Сондықтан стейкхолдер матрицасы, сипатталған басқа құралдар сияқты, үнемі жаңартылып отыруы керек.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Стейкхолдерлер белгілі бір жобаға және жалпы компанияға айтарлықтай әсер етеді сипатталған құралдардың көмегімен сіз олардың әрқайсысын басқарудың ойластырылған жоспарын жасай аласыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Екшикеев Т. К. Стейкхолдеры рынка образовательных услуг // Сибирский торгово-экономический журнал. 2009. № 9. КиберЛенинка научная библиотека. — Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/steykholdery-rynka-obrazovatelnyh-uslug (дата обращения: 22.10.2016).

2. Петров М. А. Теория заинтересованных сторон: пути практического применения. Вестник СПбГУ. Сер. 8. 2004. Вып. 2 (№ 16). С. 51–68.

3. https://www.unisender.com/ сайты, Натали Азаренко мақаласы

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ АУМАҒЫН ТУРИСТІК АУДАНДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Жангожаева Эльвира Темирхановна
Л.Гумилев атындағы Евразия ұлттық университетінің 1-курс докторанты

https://doi.org/10.5281/zenodo.10461633

To Cite: Жангожаева Эльвира Темирхановна. (2024). МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ АУМАҒЫН ТУРИСТІК АУДАНДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10461633

Аннотация. Туристік аудандастыру аймақтағы туристік саланы тиімді басқару мен дамытудың маңызды құралы болып табылады. Бұл зерттеу Маңғыстау облысының туристік аудандастыру ерекшеліктерін талдады. Табиғи ресурстар, мәдени мұра және инфрақұрылым сияқты туристік бағыттарды таңдауға әсер ететін факторлар қарастырылады. Маңғыстау облысының ерекшеліктері, сондай-ақ олардың нақты қажеттіліктері мен инфрақұрылымға қойылатын талаптары көрсетілген. Сондай-ақ, жұмыста туристік аудандастырудың әдістері мен құралдары, соның ішінде туристік нарықты сегментациялау және бәсекелестік артықшылықтарды анықтау қарастырылған. Алынған нәтижелер тұрақты туристік даму стратегияларын әзірлеу кезінде, сондай-ақ облыстың бірегей туристік ресурстарын сақтау және ілгерілету жөніндегі шараларды енгізу кезінде пайдаланылуы мүмкін.

Кілт сөздер. Рекреация, туризм, аудандастыру, Маңғыстау облысыс, эктремалды туризм, мәдени туризм.

Аумақты туристік аудандастыру маңызды міндет болып табылады, өйткені оны шешу басқа экономикалық салаларға зиян келтірместен, сонымен қатар табиғатқа аз әсер ете отырып, белгілі бір аумақтарды адамдардың демалысы мен мәдениетін дамыту үшін пайдалануға мүмкіндік береді.

Туристік аудандастырудың ғылыми принциптерін әзірлеу және оларды одан әрі дамыту жаңа рекреациялық ресурстарды және әлі игерілмеген аймақтарда туризмді дамытудың басқа алғы шарттарын анықтауға мүмкіндік береді; әртүрлі тәртіптегі жаңа туристік аудандарды бөлу және құру; олардың туристік мамандануын дұрыс анықтау, туризмді дамыту тәжірибесін ұқсас жағдайлары бар бір аймақтан екінші аймаққа ауыстыру; жағдайлары бойынша әртүрлі туристік аймақтарды дифференциалды түрде қарастырады.

Туристік аудандастыру - күрделі міндет. Оның күрделілігі екі аспектіде жатыр: өте әртүрлі, бір-біріне ұқсамайтын аудандардың аумағы қарастырылады; аудандастыру туризм іс жүзінде жоқ немесе нашар дамыған жерлерді қамтуы керек, бірақ ол үшін белгілі бір алғышарттар бар.

Туризмдегі аудан құраушы факторлардың қатарына мыналар жатады:

1) туризм тұрғысынан географиялық жағдайдың негізгі ерекшеліктері (туристік нарықтарға және қабылдаушы өңірлерге қатысты жағдай, саяси тұрғыдан тұрақсыз аудандарға қатысты жағдай, шектес елдермен өзара қарым-қатынастар және т.б.);

2) табиғат сипаты, климаттық жағдайлар жайлылығының деңгейі, рекреациялық ресурстардың байлығы мен алуан түрлілігі, оларды пайдалану мүмкіндігі мен ыңғайлылығы;

3) аумақтың табиғи және мәдени-тарихи көрікті жерлермен қанықтығы, олардың негізгі аймақтар мен туризм орталықтарына қатысты өзара байланысы мен жағдайы; туристердің негізгі бөлігі мен перспективалы клиенттер үшін табиғи және мәдени-тарихи көрікті жерлердің тартымдылық дәрежесі;

4) қолданыстағы коммуникациялар тұрғысынан ауданның қолжетімділік деңгейі; осы аумаққа келу және үйге қайту үшін қажетті уақыт шығындарының деңгейі;

5) саяхат жасау үшін туристердің қаржы қаражаты шығындарының жалпы деңгейі; туристік инфрақұрылымды дамыту деңгейі (аумақты орналастыру құралдарымен, көлікпен, байланыс құралдарымен, тамақтандыру, сауда кәсіпорындарымен жабдықтау және т.б.); сервис деңгейі және туристерге қызмет көрсететін персоналдың біліктілігі; туристерді қабылдауға арналған аумақтың сыйымдылығы;

6) ішкі саяси жағдайдың тұрақтылығы;

7) криминогендік жағдай тұрғысынан туристер үшін қауіпсіздік деңгейі;

8) экологиялық жағдай тұрғысынан туристер үшін қауіпсіздік деңгейі;

9) жалпы экономикалық даму деңгейі, туризм және қонақжайлылық индустриясын құру және одан әрі дамыту үшін еңбек ресурстарымен, материалдық құралдармен және қаржылық мүмкіндіктермен қамтамасыз етілуі; оның туристік нарықтағы орны тұрғысынан аумақ, яғни осы ауданға келетін туристік ағындардың көлемі және болашақта осындай ағындарды қалыптастыру үшін алғышарттар;

10) осы аудандағы туризмнің негізгі ерекшеліктері (маусымдылық ырғағы, ұзақтығы, туризмнің басым түрлері, барудың негізгі мақсаттары және т.б.); билік пен жергілікті туристік органдардың туризм проблемаларына қатынасы; осы аудан үшін туризмнің экономикалық рөлі (туризмнен бюджетке түсетін түсімдердің мөлшері, туристік инфрақұрылымды дамытуға арналған шығыстар, басқа салалар арасындағы туризмнің орны және осы салалармен өзара байланысы, туризмнің жергілікті халықты жұмыспен қамтуға әсері, туризмнің жалпы экономикалық тиімділігі); осы ауданда туризмді дамыту перспективалары.

Туристік аудандарды қалыптастырудағы барлық осы факторлардың маңызы бірдей емес. Бұл факторлардың әсері әртүрлі комбинацияларда көрінеді.

Рекреациялық аудандастыруды туризм мен демалысты зерттеу құралы ретінде және аумақтық ұйымның белгілі бір түрінің даму кезеңінің көрінісі ретінде қарастырған жөн.

Рекреациялық аймақтың мәнін үш топқа дейін қысқартуға болады.

1. Рекреациялық өңір - онда рекреациялық ресурстардың болуына байланысты демалыс пен туризмді ұйымдастыру үшін жарамды аумақ.

2. Рекреациялық аудан - рекреациялық қызмет көрсетуге мамандanған аумақ.

3. Рекреациялық аймақ - әлеуметтік-географиялық, әлеуметтанулық және әлеуметтік-экологиялық көзқарастарға негізделген аймақ.

Бірінші топ - демалыс жағдайлары мен ресурстарын аудандастыру. Рекреациялық қызметтегі табиғи факторлардың маңызды маңыздылығына байланысты табиғи және аз дәрежеде әлеуметтік-экономикалық жағдайлар мен ресурстарды аудандастыруға басты рөл беріледі.

Кейбір жағдайларда рекреациялық ресурстардың синтезделген бағасын алу қажет болады. Содан кейін демалыс пен туризмнің барлық саласының ресурстары мен жағдайларын аудандастыру міндеті тұр. Осындай кешенді тәсілмен ресурстар мен жағдайлардың аумақтық үйлесімі анықталады. Сонымен қатар, бағалаудың күрделілігі жеке тұлға үшін бағалаудан адамдар топтары үшін бағалауға көшумен күрделене түседі.

Екінші топта рекреациялық қызмет көрсетудің жекелеген қосалқы салаларын аудандастырудың жеке түрлері (курорттық емдеу, сауықтыру демалысы, шетелдік туризм және т.б.) және интегралды экономикалық-географиялық рекреациялық аудандастыру ерекшеленеді.

Салалық экономикалық-географиялық аудандастыру тек салалық және салааралық аумақтық еңбек бөлінісі процесін көрсетеді және халық шаруашылығын жалпы аумақтық ұйымдастырудың құрамдас бөлігі ретінде демалыс пен туризм саласына әсер етпейді.

Кешенді аудандастыру объектілердің үлкен жиынтығын көрсетеді, бірақ мазмұны жағынан қазірдің өзінде, өйткені синтез процесінде объектілердің барлық белгілерінің жиынтығы емес, тек маңызды және жалпыланғандары қолданылады. Сондықтан іс жүзінде аудандастырудың екі түрін біріктіру қажет.

Рекреациялық экономикалық-географиялық аудандастырудың келесі жоғары сатысы салалық аудандастыруды интегралды экономикалық-географиялық аудандастырумен байланыстыру болып табылады.

Үшінші топ әлеуметтік субстанция ретінде рекреацияны аудандастыруда тек экономиканың бір саласы ретінде ұсынуға болмайтындығымен байланысты. Рекреациялық қызметтің субъектісі ретінде әлеуметтік топтар әрекет етеді; аудандар мен тұтастай елдің халқы.

Әлеуметтік-географиялық аудандастыру рекреациялық қажеттіліктер мен аумақтық демалыс жүйелерінің әлеуметтік белгілері бойынша аймақтық сараланuын анықтайды.

Туризм мен демалысты болжау мен ұйымдастырудың ерекшеліктері әкімшілік-аумақтық аудандар негіз ретінде алынатын аудандастыру схемаларының пайда болуына әкеледі. Бірақ аудандастырудың бұл түрі географиялық талаптарға сәйкес келмейді, өйткені әкімшілік шекаралар көбінесе біртұтас болып бөлінеді және бір-бірімен байланысты емес рекреациялық аумақтарды біріктіреді.

Рекреациялық аудандастыру кезінде масштаб оның әдістеріне әсер етеді. Нақты аумақтық-құрылыстық процестерге ең жақыны рекреациялық шағын аудандастыру болып табылады.

Шағын аудан бірлігі рекреация саласындағы негізгі аумақтық жоспарлау бірлігі болып табылады. Оған рекреациялық жүйенің элементтері және басқа экономикалық және техникалық жүйелердің элементтері кіреді.

Шағын аудандар шегінде мыналарды бөлуге болады:

1) рекреациялық әлеуеті бар аумақтарды қамтитын ресурстық өңір;

2) жергілікті халықтың және қызмет көрсетуші персонал тұратын өңір. Мұнда тұрғын үй, туризм және демалыс мекемелері, қызмет көрсету саласы орналасады;

3) шаруашылық функциялары бар өңір - ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп және көлік.

Рекреациялық аудандастыру кезінде аудандардың жеке және типологиялық сипаттамаларын біріктіруге болады.

Типологиялық сипаттаманы өзінің дамуында пайда болу, қалыптасу және даму кезеңдерінен өткен, рекреациялық үлгілерге айналған рекреациялық аудандар болып табылатын "модельді рекреациялық түзілімдерді" жан-жақты елтану арқылы алуға болады.

Аумақтық рекреациялық жүйе өзара байланысты ішкі жүйелерден: табиғи және мәдени кешендерден, инженерлік құрылыстардан, қызмет көрсететін персоналдан, басқару органынан және демалушылардан тұратын географиялық жүйе болып табылады.

Қазақстанның және оның өңірлерінің ішкі туризм тұрғысынан аудандастырылуы халықаралық туризм тұрғысынан сәйкес келмейді, өйткені кез-келген туристік аймақ (объектілер, көрікті жерлер) өз азаматтары үшін қызықты және қол жетімді болуы мүмкін немесе шетелдік қонақтар үшін қол жетімді болмауы мүмкін. Немесе, керісінше, туристер

үшін тартымды жерлер күнделікті өміріне байланысты жергілікті халықтың қызығушылығын тудырмайды.

Ішкі туризм үшін қалыптасқан және шетелдік қонақтарды қабылдауға көптеген алғышарттары бар аймақ (түрлі табиғи ландшафттар, мәдени-тарихи ескерткіштер және т.б.) қызмет көрсету деңгейі жеткіліксіз болғандықтан немесе басқа аймақтармен (немесе елдермен) бәсекелестікке байланысты немесе өздерінің туристік өнімін жарнамалаудың жеткіліксіздігінен және т.б. халықаралық туризмнің дамыған аймағына айналмай қалуы мүмкін.

Маңғыстау облысында туризмнің дамуына табиғи және бірегей мәдени-тарихи рекреациялық жағдайлар ғана емес, сондай-ақ өңірдің әлеуметтік-экономикалық жағдайы, туризмнің материалдық-техникалық базасы және рекреациялық ресурстарға сұраныс әсер етеді.

Маңғыстау облысында рекреация мен туризмді ұйымдастырудың кейбір әлеуметтік-экономикалық жағдайларын бағалау нәтижелері 3-ші кестеде келтірілген.

Кесте 3

Маңғыстау облысында рекреация мен туризмді дамытудың әлеуметтік-экономикалық жағдайлары

Халықтың көпұлтты құрамы	Қазіргі уақытта облыс халқының этникалық құрамы алуан түрлі және көп ұлтты. Мұнда 20-ға жуық ұлт пен ұлт өкілдері, оның ішінде орыстар, әзірбайжандар, қарақалпақтар, өзбектер және т.б. тұрады, Облыстың байырғы халқы қазақтар - 91,4%-ды, орыстар - 5%-ды құрайды. Бұл туризмнің этникалық бағыттарын дамытуға, туризмдегі танымдық бағытты дамыту үшін облыста тұратын әр халықтың мәдени дәстүрлерін, ұлттық қолөнері мен кәсіптерін сақтауға және жандандыруға мүмкіндік береді
Қоныстандыру құрылымы	Облыста салыстырмалы түрде елді мекендер саны аз (3 қала, 5 ауылдық аудан, 46 ауылдық округ, 61 ауылдық мекен бар). Олардың орналасуында белгілі бір заңдылық байқалмайды. Олар облыстың барлық аумағында біркелкі орналасқан және негізінен жетілдірілген жабыны бар жолдармен өзара байланысты. Халықтың тығыздығы - 1 шаршы км-ге 4,34 адам, халық саны - 726,5 мың адам, қала халқының үлес салмағы - 40,1%, ауыл халқының үлесі - 59,9% (1 мамыр 2021ж.)
Өндірістік кешеннің даму деңгейі	Маңғыстау облысы бірегей өндірістік кешен болып табылады, Қазақстандағы жалғыз, дербес Маңғыстау комбинаттары өндіретін энергия мен судың барлық түрлерімен өзін қамтамасыз етеді. Аймақтың бірегейлігі барлық кәсіпорындардың өзара байланысты және бір-бірінсіз өмір сүре алмайтындығында. Өңір өндірісінің негізі - мұнай өндіру өнеркәсібі жалпы республика бойынша өндірілетін мұнайдың 25%-дан астамын береді. Маңғыстау облысының аумағында 60-тан астам мұнай және газ кен орындары барланған. Облыстағы негізгі мұнай өндіруші кәсіпорындар үш ірі бірлестік: "Маңғыстаумұнайгаз" АҚ, "Қаражанбасмұнай" АҚ, "Өзенмұнайгаз" АҚ болып табылады. Химия, жеңіл, тамақ

	өнеркәсібі жақсы дамыған. ЖӨӨ құрылымында өнеркәсіп үлесі 51,9%-ды, ауыл шаруашылығы - 0,8%-ды, сауда - 3,9%-ды, тау-кен өнеркәсібі - 45,3%-ды, өңдеу өнеркәсібі - 3,9%-ды, электрмен және сумен жабдықтау және т.б. - 2,6%-ды, басқалары - 43,4%-ды құрады (2020 қаңтар - желтоқсан). Облыста үш қатпайтын Ақтау, Құрық және Баутино теңіз порты бар
Ауыл шаруашылығының түйе, жылқы, қой, көкөніс шаруашылығына мамандануы	Ауыл шаруашылығы өнімдері жергілікті халықты ғана емес, сонымен қатар өңірдегі демалушыларды да өз өнімдерімен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, бірақ бұл жергілікті өнімнің тартымдылығын арттыру үшін қомақты қаржыны қажет етеді
Облыстың көлік жүйесінің даму деңгейі: А) автомобиль Б) теміржол В) су Г) әуе	Маңғыстау облысында автомобиль, теміржол, әуе, су көлігі дамыған. Облысішілік қатынастардағы негізгі рөл Автомобиль көлігіне тиесілі. Құм патшалығына қарамастан, Маңғыстау облысында қатты жабынды жолдар көп. Олар барлық елді мекендерді өзара байланыстырады. Демек, туристік және рекреациялық дамудың потенциалды аудандары көлік жағынан қолайлы. Облыс аумағы Ақтаудан - Алматы, Атырау мен Ақтөбеге баратын екі темір жол бағытының трассасымен қиылысады. Облыстағы темір жолдар бір жолды. Өзінің тиімді географиялық орналасуына байланысты өңір "Ұлы Жібек жолы" кезіндегідей солтүстіктен оңтүстікке және батыстан шығысқа қарай көлік дәліздерін қамтамасыз етуді жалғастыруда, осылайша сауда қатынастары мен халықаралық туризмді дамыту үшін перспективалы өңірлерді байланыстыра отырып, Ақтау порты Еуропа-Азия көлік дәліздерінің негізгі бөлігі болып табылады. Әуежай ірі көлік торабы қызметін атқарады, дегенмен тұрақты халықаралық авиарейстер сирек. Чартерлік рейстердің үлкен саны жаз мезгілінде жүзеге асырылады
Туристік-рекреациялық аймақтың материалдық-техникалық базасы	Облыс туризмінің материалдық-техникалық базасы жеткілікті даму жолында. Бүгінгі күні облыста 13 жергілікті туристік фирма жұмыс істейді, олардың ішінде "Турист" және "Caspian Traffics" фирмалары облыс бойынша көшпелі экскурсиялар өткізеді, қалғандары визалық туризммен айналысады. Облыста 8 қонақ үй мен 14 демалыс базасы бар, олар жақсы өмір сүру жағдайларына ие болса да, көп жағдайда әлемдік стандарттарға

	толық сәйкес келмейді
Туристік қызмет саласының білікті мамандармен қамтамасыз етілуі	Білікті мамандарды даярлауды жүзеге асыру өңірдің өзгешелігі мен ерекшеліктерін ескере отырып, жоғары және арнайы орта білім базасында жүргізіледі
Туристік қызметті мемлекеттік реттеу	Қазақстан Республикасында туризм саласын мемлекеттік басқаруды жүзеге асыратын орган білім, мәдениет және денсаулық сақтау министрлігінің Туризм және спорт комитеті болып табылады. Маңғыстау облысында басқару Маңғыстау облыстық туризм басқармасы арқылы жүзеге асырылады
Туризмнің қазіргі жай-күйі	Бүгінгі таңда Маңғыстау облысында туризмді мүмкіндіктерге сәйкес толық дамыту қолға алынуда

Маңғыстау облысының климаттық, аумақтық, мәдени-тарихи және әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктерін зерттеу облыстың туризмді дамытуға мүмкіндік беретін және оның негізінде Қазақстан өңірлерінен де, Ресей Федерациясынан да, басқа елдерден де туристердің тұрақты ағынын қамтамасыз ететін айтарлықтай туристік-рекреациялық әлеуеті бар деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Маңғыстау облысының аумағында табиғи және мәдени-тарихи ресурстарды пайдалану түрі бойынша ерекшеленетін туризмнің мынадай бағыттары дамуы мүмкін.

1. Танымдық туризм. Бұл туристердің аумақтың табиғи және мәдени-тарихи нысандарын аралауынан көрінеді. Танымдық туризмнің әлеуеті қызықты табиғи аумақтар, флора мен фаунаның өкілдері, типтік және ерекше ландшафттар, материалдық мәдениет пен өткен тарих ескерткіштері болуы мүмкін.

2. Ғылыми туризм. Маңғыстау облысында дамуы үшін табиғи және әлеуметтік-мәдени алғышарттары бар археологиялық, биологиялық, палеонтологиялық, этнографиялық туризм түрлерін біріктіреді.

3. Спорттық туризм. Облыста тау туризмін (таулы аймақтарда), альпинизмді, спорттық бағдарлауды, велотуризмді, парапланиризмді, парашют спортын, желкенді спортты, ат спортын, экзотикалық және сирек кездесетін жануарларды фото және бейнетүсіруді және т.б. дамыту үшін мүмкіндіктер бар.

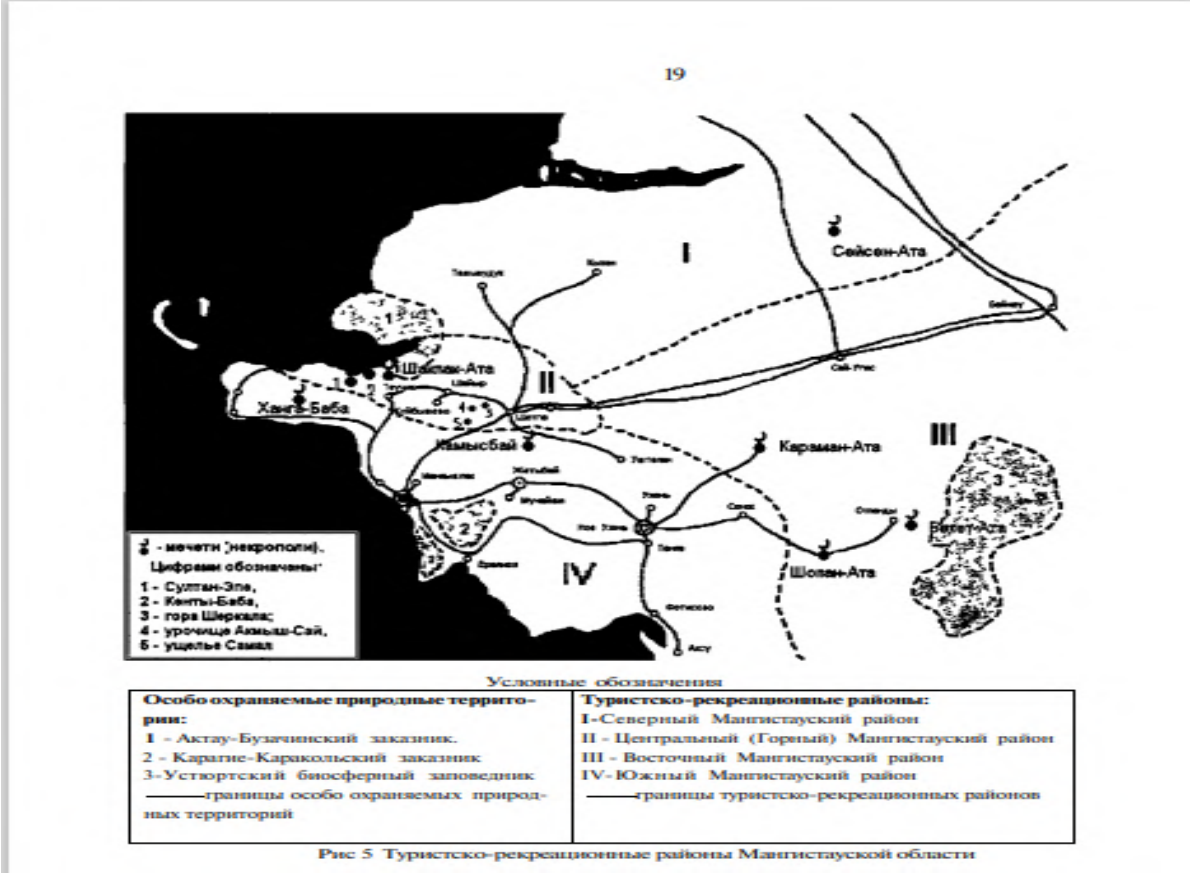
4. Су туризмі. Яхталармен экскурсиялар, катамаран, су шаңғысы, шомылу және құмды жағажайларда демалу кіреді.

5. Экстремалды туризм. Белгілі бір физикалық белсенділікпен, өмірге қауіп төндірумен және физикалық денсаулықты қатайтумен байланысты экологиялық туризм түрі. Өңірде адамның өмір сүруі үшін қол жетпейтін және жарамдылығы аз аудандарға жорықтар, теңізге терең сүңгулер және т.б. ұсынылуы мүмкін.

6. Емдік туризм бальнеологиялық, курорттық емдеумен, сондай-ақ климаттық емдеумен ұсынылған.

7. Діни туризм қасиетті жерлерге қажылық болып табылады. Маңғыстау облысының аумағында туризмнің дамуына ықпал ететін факторлар мен жағдайларға жүргізілген талдау нәтижесінде туризмнің қандай да бір түрлерін дамыту мүмкін болатын туристік-рекреациялық аудандар анықталды (сурет 1).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 1. Маңғыстау облысының туристік-рекреациялық аудандары

Барлық ұсынылатын туристік-рекреациялық аудандар әр ауданның мамандануын айқындайтын ерекше белгілері (жер бедері, геологиялық құрылымы, климаттық ерекшеліктері, су объектілері, жолдар мен шаруашылық құрылыстары) бар геоморфологиялық аудандарға орайластырылған.

Бөлінген туристік-рекреациялық аудандарда туристердің жекелеген топтарын (спорттық, ғылыми, танымдық, экстремалды және т.б.) қабылдау үшін әртүрлі бағыттағы туристік орталықтар мен объектілер ұйымдастырылуы мүмкін.

I. Солтүстік Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданы Маңғыстау тауларының солтүстігі мен солтүстік-шығысында орналасқан. Бұл ойдымдар, ойпаттар, құмдар ауданы. Мұнда Каспий маңы ойпаты, Өлі Қолтық ойпаты, Сам және Қызылқұм құмдары, тақыр кездеседі. Осы ауданда этуризмді дамыту үшін қолда бар жағдайлар:

- табиғи ландшафттардың алуан түрлілігі;
- Бозашы қорықшасының болуы;
- археологияның және халық сәулет ескерткіштерінің (қорымдар мен мешіттердің) бірегей ескерткіштерінің болуы.

Солтүстік Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданында туризмнің мынадай түрлері дамуы мүмкін:

- ғылыми (археологиялық, биологиялық, палеонтологиялық);
- экстремалды (жорықтар);
- діни (қажылық) ;
- танымдық (экскурсиялар).

Спорттық (велотуризм, дайвинг) және су (шомылу) туризмі де мүмкін, бірақ Ақтау қаласынан едәуір қашық болуына байланысты туризмнің бұл түрлерін дамытуға көлік қолжетімділігі кедергі болады.

II. Орталық немесе Таулы Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданы облыстың орталық бөлігінде орналасқан, онда солтүстік батыстан оңтүстік-шығысқа қарай аласа Маңғыстау таулары созылып жатыр, ең биік нүктесі Бесшоқы тауы (556 м). Маңғыстау таулары Қаратау мен Ақтау жоталарынан тұрады. Қаратау мен Ақтау жоталары қатты тілімделген. Бұл жерде жартастары мен жарлар кездеседі, бұлақ суы мен бай өсімдіктері бар көркем шатқалдар (Самал, Сарысу, Гусарылар) жиі кездеседі. Алқаптарда сарайлар мен киіз үйлер түрінде таңғажайып пішінді тау шыңдары көтеріледі. Олардың ішінде аты аңызға айналған Шеркала тауы бар.

Осы ауданда туризмді дамыту үшін қолда бар жағдайлар:

- жақсы көлік (автокөлік) Ақтау қаласынан туризм объектілерінің көпшілігінің қолжетімділігі;
- тау туризмін, альпинизмді және т.б. дамыту үшін жер бедерінің алуан түрлілігі;
- танымдық және ғылыми туризм үшін бірегей табиғи кешеннің болуы;
- Бозашы қорықшасының болуы;
- археологияның және халық сәулет ескерткіштерінің бірегей ескерткіштерінің болуы (қорымдар, жерасты және жерүсті мешіттері, ежелгі қалалардың қирандылары);
- минералды бұлақтардың көп мөлшері.

Орталық Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданында туризмнің мынадай түрлері дамуы мүмкін:

- танымдық (экскурсиялар);
- ғылыми (археологиялық, биологиялық, этнографиялық, палеонтологиялық);
- спорттық (тау туризмі, альпинизм, спорттық бағдарлау, парапланеризм, велотуризм, ат туризмі, фото- және видео түсіру, дайвинг);
- су (шомылу);
- экстремлды (жорықтар);
- емдік (бальнеологиялық);
- діни (қажылық).

III. Шығыс Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданы орталық Маңғыстаудың шығысына қарай орналасқан және Үстірт платосын қамтиды, мұнда биіктігі 300 метрге дейін тік құламалы жартастар - шың тәрізді биіктіктер орналасқан. Осы ауданда туризмді дамыту үшін қолда бар жағдайлар:

- тау туризмін, альпинизмді, экстремалды туризмді дамыту үшін жер бедерінің алуан түрлері;
- аудан аумағында Үстірт биосфералық қорығының болуы;
- ғылыми туризмнің танымдық және көптеген түрлеріне арналған бірегей табиғи кешеннің болуы;
- археология мен халық сәулет ескерткіштерінің бірегей ескерткіштерінің болуы (қорымдар, жерасты және жерүсті мешіттері, ежелгі қалалардың қирандылары);
- минералды бұлақтардың көп мөлшері;
- Үстірт платосы аумағында қажылық жасауға арналған ежелгі мешіттердің болуы.

Осы ауданның аумағында туризмнің келесі түрлерін дамытуға болады:

- танымдық (экскурсиялар);
- ғылыми (археологиялық, биологиялық, этнографиялық, палеонтологиялық);
- спорттық (тау туризмі, велотуризм, ат туризмі, фото- және бейнетүсірілім);
- экстремалды (жорықтар);
- діни (қажылық).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

IV. Оңтүстік Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданы Маңғыстау тауларының оңтүстігінен Түркіменстанмен шекараға дейін созылады. Оңтүстік Маңғыстаудың жер бедері теңіз деңгейінен төмен орналасқан әртүрлі көлемдегі көптеген ағынсыз ойпаттары бар Маңғышлақ кең үстіртімен ұсынылған (Қарақия ойпаты -132 м).

Осы ауданда туризмді дамыту үшін қолда бар жағдайлар:

- Ақтау қаласынан ыңғайлы көлік (автокөлік және су көлігі) қолжетімділігі;
- танымдық, ғылыми, спорттық және су туризмі үшін бірегей су айдыны - Каспий теңізінің болуы;
- ауданда облыс орталығы - Ақтау қаласы орналасқан;
- аудан аумағы шегінде Қарақия-Қарақөл қорығының болуы;
- бірегей археология ескерткіштерінің және халықтық сәулет ескерткіштерінің болуы (қорымдар, жерасты және жерүсті мешіттер);
- санаторийлердің, және демалыс үйлері базаларының болуы;
- минералды су көздерінің болуы.

Оңтүстік Маңғыстау туристік-рекреациялық ауданында туризмнің мынадай түрлерін дамыту үшін алғышарттар бар:

- танымдық (экскурсиялар);
- ғылыми (археологиялық, биологиялық, этнографиялық, палеонтологиялық);
- спорттық (спорттық бағдарлау, велотуризм, ат туризмі, парапланиризм парашют спорты, желкенді спорт, дайвинг, фото- және бейнетүсірілім);
- су (яхтада экскурсия, су шаңғысы, шомылу);
- емдеу туризмі (бальнеологиялық, санаториялық емдеу);
- экстремалды (серуендеу, терең суға бату)

Сонымен бөлімді қорытындылай келе келесі тұжырымды жасауға болады.

1. Байырғы халықтың экзотикалық мәдениеті мен тұрмысымен үйлесе отырып, қол тимеген табиғи ландшафттарға, жануарлар мен өсімдіктердің сирек түрлеріне туризмнің ерекше қажеттіліктері және турлар географиясын ұдайы кеңейтуге деген ұмтылыс Маңғыстау облысында туризмнің осы бағытының дамуын сенімді болжауға мүмкіндік береді.

2. Еуразия материгінің орталығында, барлық мұхиттардан бірдей дерлік қашықтықта, флористикалық аймақтардың түйісу нүктесінде, жануарлардың миграциясы мен құстардың қоныс аударуында орналасқан табиғи ландшафттардың бірегейлігі мен жақсы сақталуы.

3. Рекреационная характеристика всех районов Мангистауской области настолько специфична и разнообразна, что создает возможность для большого количества вариантов использования всех ее особенностей для перспективного развития множества видов экологического туризма.

3. Маңғыстау облысының барлық аудандарының рекреациялық сипаттамасы соншалықты ерекше және алуан түрлі, сондықтан туризмнің көптеген түрлерін перспективалық дамыту үшін оның барлық ерекшеліктерін пайдаланудың көптеген нұсқаларына мүмкіндік жасайды.

Оларға: танымдық, ғылыми, су, емдік, экстремалды, спорттық және діни туризм жатады.

4. Маңғыстау облысындағы туризмнің қазіргі жай-күйі қарама-қайшылықпен сипатталады.

Бір жағынан, аймақтың экономикалық қызметінің жаңа саласы ретінде - туризм саласында ұйымдастыруға үлкен және күрделі әлеуметтік-экономикалық тапсырыс нақты белгіленді.

Екінші жағынан, бұл бағытты дамыту бүкіл рекреациялық және туристік саланың дамудың бастапқы кезеңінде болуына байланысты айтарлықтай қиындықтарға тап болады.

5. Маңғыстау облысының аумағында бірегей ландшафтардың және ауқымды ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың болуы табиғи процестердің табиғи барысын өзгертуге әкеп соғатын шаруашылық қызметтің барлық түрлерін, оның ішінде рекреациялық қызметті де жояды немесе барынша шектейді, бірақ туризмді дамытудың негізі бола алады.

6. Әлемдік практикада "орнықты даму" терминінің пайда болуымен туризмді табиғи және мәдени-тарихи ресурстарды пайдаланудың экологиялық қауіпсіз тәсілі ретінде туризмнің тұрақты дамуының нысаны деп атауға болады.

7. Облыста өркениетті туристік саланы дамыту үшін туризмді қаржылық кіріс көзіне айналдыру екі негізгі факторға байланысты.

Біріншіден, қарапайым сервистің болмауы (материалдық-техникалық және ақпараттық қамтамасыз етудің әлсіздігі), екіншіден, "жабайы" туристерді өркениетті бақылау үшін нормативтік-құқықтық базаның қанағаттанарлықсыз жағдайы және осы бақылаудың әлсіз тиімділігі.

8. Маңғыстау облысының табиғи, сондай-ақ әлеуметтік-экономикалық жағдайларын ескеретін оның аумағын туристік-рекреациялық аудандастыру туризмнің алуан түрлі түрлерін дамыту үшін әртүрлі жағдайлары бар туристік-рекреациялық аудандарды анықтауға мүмкіндік берді

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.

1. UNWTO-tourism-highlights.http://mkt.unwto.org/publication-2014-edition
2. 2020 жылға дейінгі туризмді дамыту тұжырымдамасы, Астана, 2013
3. Балабанов И.Т., Балабанов А.Т. Экономика туризма: Учебное пособие.-М.:Финансы и статистика, 2000
4. Темный Ю.В. Введение в экономику туризма.-М.:Советский спорт, 2018
5. Решетников Е.Г. Сфера услуг: планирование, проблемы, перспективы.-М.: Саратовский университет, 2020

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 330.1

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ
CRISIS MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE

Мечукаева К.М. к.э.н.,доцент КРСУ
КалманбетоваМ.К. магистрантКРСУ
Mechukaeva K.M. Candidate of Economics, Associate Professor of KRSU
Kalmanbetova M.K. Master's student of KRSU

https://doi.org/10.5281/zenodo.10461667

To Cite: Мечукаева К.М., & КалманбетоваМ.К. (2024). АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ. В SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME (Т. 4, Выпуск 4). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10461667

Аннотация: Каждая социально-экономическая система ставит своей целью устойчивое и сбалансированное развитие экономики, рост качества жизни населения. Решение этих целей во многом зависит от эффективной системы управления, реализуемой на различных уровнях хозяйствования. Поэтому вэтой статье затрагивается тема антикризисного управления.
Abstract: Each socio-economic system aims at the sustainable and balanced development of the economy, the growth of the quality of life of the population. The solution of these goals largely depends on an effective management system implemented at various levels of management. Therefore, this article touches on the topic of crisis management.
Ключевыеслова: антикризисное управление, методы антикризисного управления
Keywords: crisis management, methods of crisis management

Современная экономическая действительность заставляет руководителей предприятий постоянно принимать решения в условиях неопределенности. В условиях финансовой и политической нестабильности коммерческая деятельность чревата различными кризисными ситуациями, результатом которых может стать несостоятельность или банкротство.

Антикризисное управление стало одним из самых "популярных" терминов в деловой жизни Кыргызстана. Однако его содержание расплывчато. В литературе не фиксируются признаки отличия антикризисного и обычного управления. Внимание, как правило, акцентируют не на "лечении" кризиса, а на мерах по его недопущению и механизме банкротства. Поскольку на достижение этой цели направлена вся управленческая теория и практика, особое содержание антикризисного управления не понятно. Создается впечатление, что единственным обоснованием существования термина являются правительственные постановления, создавшие институт антикризисных управляющих: антикризисное управление - это то, чем занимаются антикризисные управляющие [3].

Таким образом, очевидно, что существует некое множество реорганизационных процедур, применяемых при несостоятельности. Вместе с тем, существует также ряд смежных вопросов реструктуризации предприятия. Реорганизационные процедуры – это борьба за сохранение жизни предприятию, находящемуся на грани банкротства. К сожалению, необходимо признать, что огромный потенциал, заложенный в реорганизационных

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 4, 2023)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

процедурах, до сих пор не используется практикой в полной мере. Более того, этот вопрос почему-то постоянно находится в тени внимания прессы [2].

Очень часто можно прочесть в газетах или услышать по радио о том, что даже крупнейшие компании находятся в критическом состоянии, на грани разорения, о громадных задолженностях по уплате предприятиями налогов в бюджет и внебюджетные фонды, о растущей статистике неплатежей между предприятиями, о банкротстве то одного банка, то другого. Объявления о признании банкротом предприятий добровольно или в судебном порядке стали уже частью повседневной реальности. Но, к сожалению, все еще очень мало пишут и говорят об успешном опыте того, как удалось избежать банкротства путем кардинальной перестройки предприятия и введения внешнего управления.

Причиной банкротства кыргызских предприятий в современных условиях являются слишком неблагоприятные макроэкономические условия: нарушение традиционных хозяйственных связей, спад спроса, резкие трудно прогнозируемые изменения экономической политики правительства, нестабильность финансового рынка.

Только применение комплекса методов из различных разделов экономики может дать сегодня тот необходимый экономический эффект и вывести кыргызские предприятия из того кризисного состояния, в котором они находятся.

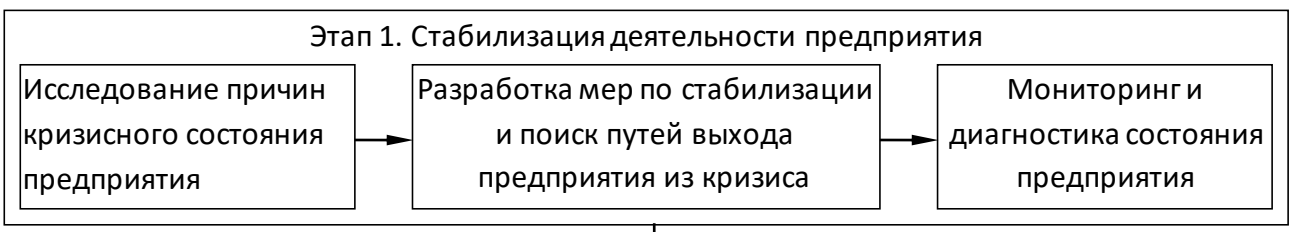
Процесс управления кризисными (несостоятельными) предприятиями должен быть эффективным, то есть, должен осуществляться таким образом, чтобы затраты на проведение процедуры банкротства не превышали доходов, полученных от процесса управления. Для этого в процессе управления необходимо применять некий набор приемов управления, которые в совокупности составляют методологию управления несостоятельными предприятиями в современной экономике[1].

Методология управления несостоятельными предприятиями представляет собой систему общих правил (принципов), а также специальных приемов и методов антикризисного управления. Общие правила антикризисного управления исходят из положений социально-экономической теории и принципа диалектического метода познания. Они составляют теоретическую базу управления как науки.

Для наиболее эффективного управления предприятие должно сформировать контур оперативного управления, к которому могут быть отнесены задачи, непосредственно связанные с реализацией производственных планов. Среди этих задач можно выделить такие задачи как снабжение, складской учет, операции с консигнационным товаром, розничная торговля. Задачи технико-экономического планирования и технической подготовки производства ориентированы на деятельность, связанную с изготовлением промышленной продукции. При этом, создание контура должно быть направлено на решение следующих целей [4]:

1. Формулирование текущих задач.
2. Временная организация деятельности предприятия.
3. Полное, целесообразное и равномерное использование всех ресурсов предприятия.
4. Минимизация связывания оборотных средств.
5. Создание условий для развития предприятия, его организации.

На основе механизмов оперативного управления разрабатывается комплексная программа антикризисного управления, которая должна включать мероприятия по внесудебному оздоровлению предприятия с целью вывода его из кризиса. По нашему мнению, система мер антикризисного управления может иметь следующий вид (рис. 1).



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Рис.1- Система мер антикризисного управления предприятием

Основные составляющие программы, как явствует из рис. 1, призваны не только стабилизировать деятельность предприятия, но и повысить его эффективность, то есть максимально отдалить от состояния банкротства. Как уже было сказано, такой подход обусловлен не только субъективными представлениями автора об антикризисном управлении, но и богатым отечественным и зарубежным опытом, имеющем многолетние наработки и апробацию.

В ходе деятельности состояние предприятия может изменяться как в лучшую, так и в худшую сторону. В самой неблагоприятной ситуации состояние может стать кризисным. Чтобы предотвратить ухудшение состояния предприятия и не допустить банкротства, на наш взгляд, необходимо исследовать причины такого ухудшения. Для исследования причин кризисного состояния необходимо проводить текущий анализ финансового состояния предприятия. \

Для анализа общего состояния предприятия используются данные, полученные из его финансовой отчетности.

Вероятность банкротства предприятия – это одна из оценочных характеристик текущего состояния и обстановки на исследуемом предприятии ОАО "ССС". Проводя анализ вероятности ежемесячно, руководство предприятия или технологической цепочки может постоянно поддерживать вероятность на низком уровне. Поскольку вероятность зависит от ряда показателей, то для положительного результата необходимо следить не за каким-то одним, а за несколькими основными показателями одновременно. Показатель вероятности банкротства получил название показателя Альтмана по имени своего создателя [5].

Суть метода заключается в анализе аддитивной модели вида:

$$Y = \sum_{i=1}^{n} x_i ,$$

где

Y – результирующая функция;

X – вектор факторов.

Значение функции определяется уравнением, переменные которого отражают некоторые ключевые характеристики анализируемого предприятия – его ликвидность, скорость оборота капитала и другие. Если для анализируемого предприятия коэффициент превышает определенную пороговую величину, то оно зачисляется в разряд надежных, если же полученный коэффициент ниже критической величины, то финансовое положение такого предприятия внушает опасения и ему возможно требуется антикризисная программа.

В модели Альтмана применяется метод множественного дискриминантного анализа. Классификационное "правило", полученное на основе уравнения, гласило:

- ◊ если значение Y меньше 1,767, то фирму следует отнести к группе потенциальных банкротов;
- ◊ если значение Y больше 1,767, фирме в ближайшей перспективе банкротство не угрожает.

Степень близости предприятия к банкротству определяется по шкале, представленной в табл. 1. Принимая во внимание, что формула расчета Y в представленном виде отличается от оригинала (в частности, вместо уставного капитала (УК) в оригинальном варианте используется рыночная стоимость акций – неопределяемый для большинства предприятий показатель) рекомендуется снизить верхнюю границу “очень высокой” степени вероятности банкротства до 1.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таблица 1- Шкала вероятности банкротства

Значение Y	Вероятность банкротства
менее 1,8	очень высокая
от 1,81 до 2,7	высокая
от 2,71 до 2,99	средняя
от 3,0	низкая

При ретроспективном анализе предприятия следует обращать внимание не столько на шкалу вероятностей банкротства, сколько на динамику этого показателя.

В связи с использованием данной формулы необходимо отметить следующее. По мнению некоторых отечественных специалистов [1] формула Альтмана не имеет права на существование, поскольку составлена некорректно: переменная x_1 связана с кризисом управления, x_4 характеризует наступление финансовогокризиса, в то время как остальные – экономического.

Однако, по нашему мнению, формула Альтмана как обобщающий показатель должна использоваться для ретроспективного анализа финансового состояния. Это позволит руководству предприятия проанализировать причины наступления кризиса.

Показатель вероятности банкротства является комплексным показателем, включающим в себя целую группу показателей, характеризующих разные стороны деятельности предприятия: структуру активов и пассивов, рентабельность и оборачиваемость.

На основе комплексного анализа финансового состояния можно сделать предварительные выводы о причинах кризисного состояния предприятия и направления вывода его из кризиса. Следующим этапом управления несостоятельными предприятиями является стабилизация финансового состояния предприятия.

Для анализа ОАО "ССС» воспользуемся данными за предшествующие годы, так как они наиболее наглядно иллюстрируют кризисное состояние данного предприятия.

Значения показателей ликвидности представлены в табл. 2.

Таблица 2-Показатели ликвидности ОАО "ССС"

	2018	2019	2020	2021	2022
Коэффициент общей ликвидности	1,621	1,057	0,878	0,918	0,912
Коэффициент срочной ликвидности	0,610	0,496	0,327	0,268	0,337
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,021	0,009	0,034	0,012	0,016

По данным табл. 2 можно заключить, что наилучшее финансовое состояние было у ОАО в конце 2018 г., однако в следующих годах оно стало ухудшаться и стабилизировать показатели ликвидности удалось только к концу 2021 г. Тем не менее, значения показателей ликвидности, в частности коэффициента общей ликвидности, не соответствуют нормативным значениям. Во многом такая ситуация обусловлена нерациональной политикой заимствований ОАО "ССС".

Уровень мобильного капитала снизился и стал отрицательным. Данная картина свидетельствует о дефиците собственных оборотных средств предприятия. То есть не все краткосрочные обязательства могут быть погашены за счет реализации собственных краткосрочных активов. Причины ухудшения, на наш взгляд, стоит искать в структуре активов ОАО "ССС".

Из оборотных активов наибольшую долю занимают производственные запасы и дебиторская задолженность, что свидетельствует об ошибочной политике руководства

предприятия в части формирования запасов, а также в низком платежеспособном спросе на продукцию ОАО "ССС". Данная ситуация сохранилась до конца 2021 г.

Несмотря на относительную эффективность затрат на основную деятельность предприятие вело неэффективные операции, не связанные с основной деятельностью. Такая ситуация свидетельствует о недостаточном уровне менеджмента.

Таким образом предприятие находится в кризисе, поэтому необходимо реализовать определенные меры по стабилизации его состояния и выводу из кризиса.

Анализ возможностей несостоятельного предприятия – это комплексное исследование, которое проводится с целью определения основных вариантов вывода предприятия из кризиса. Результаты анализа позволяют судить о текущем состоянии предприятия, отсечь начальные точки для определения эффективности. В целом анализ возможностей позволяет определить тактику, в соответствии с которой будет проводиться оздоровление предприятия. Анализ возможностей включает в себя исследование трех составляющих: анализ продукции, анализ внутренней структуры, анализ внешнего окружения.

Для вывода предприятия из кризисного состояния необходимо осуществить одну или несколько инвестиционных программ (процесс создания инвестиционной программы приведен на рис.2), которые могут быть связаны со следующими антикризисными мероприятиями: [5]

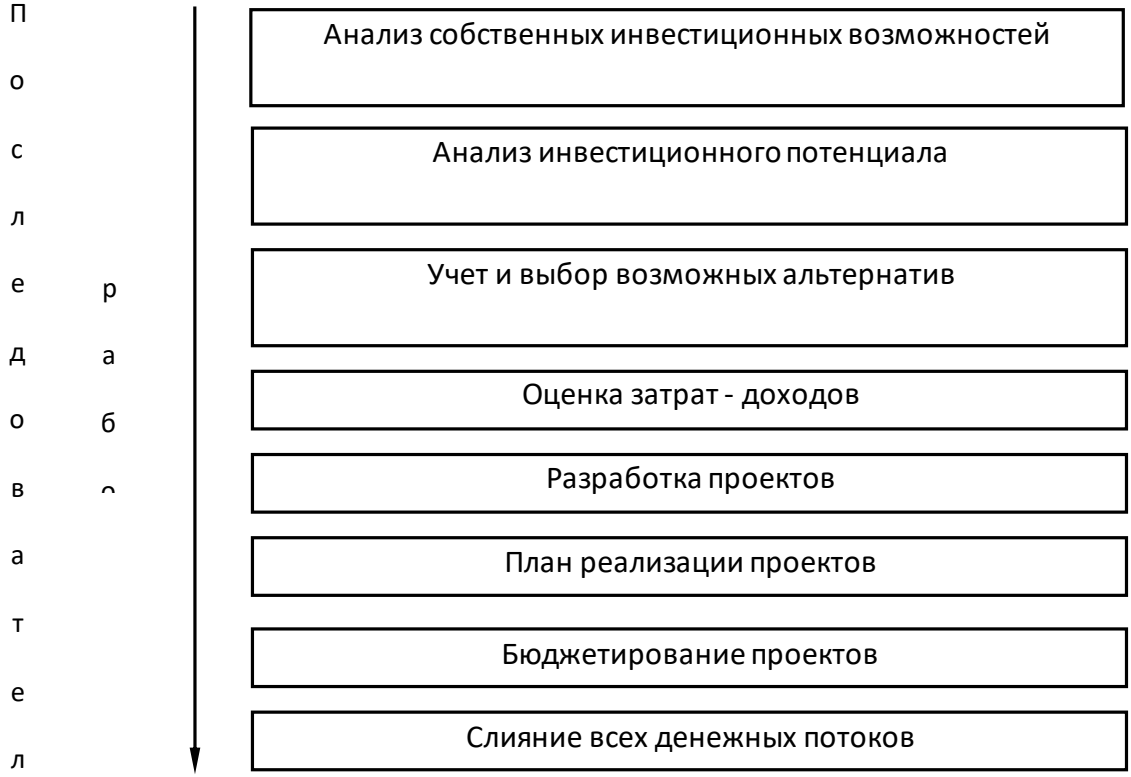


Рис. 2. Процесс разработки инвестиционной программы несостоятельного предприятия

Каждое из выбранных направлений нуждается в технико-экономическом обосновании и требует проведения четкого анализа инвестиций, результатом которого становится разработка инвестиционной программы несостоятельного предприятия. Инвестиционная программа несостоятельного предприятия имеет определенные особенности именно в силу несостоятельности инвестора. Поэтому одним из важнейших видов деятельности в этом направлении является поиск и привлечение финансирования под разрабатываемые инвестиционные программы.

Инвестиционная активность несостоятельного предприятия определяется прежде всего объемами средств, которые оно может привлечь.

В условиях кризиса в зависимости от степени его глубины и характера протекания руководство предпринимает различные меры по преодолению негативной ситуации. Достаточно распространенным методом здесь является изменение организационной структуры, которое при правильной организации дает хорошие результаты.

Организационная структура управления – это взаимосвязанная совокупность организационных единиц аппарата управления, выполняющих различные функции управления, направленные на решение определенных задач и достижение целей.

Если рассматривать в этом свете структуру управления, то можно сказать, что это система оптимального соотношения функциональных обязанностей и ответственности между входящими в нее органами и элементами управления.

Элементами организационной структуры управления являются отделы и сотрудники аппарата управления, которые выполняют определенные функциональные обязанности. Между элементами существуют связи, которые могут быть горизонтальными и вертикальными.

Практически любой кризис связан с финансовыми потерями. Проблема состоит в том, что иногда эти потери слишком велики, чтобы предприятие смогло справиться. Поэтому очень важной задачей в антикризисной политике является стабилизация финансового положения фирмы. Обычно для этого используется план финансового оздоровления. Подобный план отличается от бизнес-плана тем, что основная его задача – определить систему мер по преодолению кризиса. Как правило, план финансового оздоровления создается непосредственно в кризисных условиях, что дает возможность максимального учета всех факторов.

Стабилизация финансового положения фирмы заключается не только в составлении и реализации плана, но также в его представлении:

1) кредиторам с целью показать готовность производить изменения ради уплаты долга;
2) государственным органам с целью получения материальной поддержки;
3) общественности с целью создания вида временных проблем, которые целенаправленно решаются и в скором времени будут преодолены.

В плане финансового оздоровления фирмы обязательными являются следующие части:

1) анализ финансового состояния фирмы и выявление возможных причин финансовых проблем;
2) маркетинговая стратегия;
3) производственный план;
4) финансовая стратегия.

На формирование организационной структуры управления оказывают влияние множество факторов, которые необходимо учитывать и при ее изменении. Направление структуры определяет ее организация, которая может быть самой разнообразной. Подходы к формированию организационных структур различаются в зависимости от типа организации, ее размера, стадии развития, профиля.

Важнейшим фактором формирования организационных структур управления в последнее время становятся информационные технологии. Использование услуг персональных компьютеров и локальных сетей позволяет сокращать и совершенствовать работу персонала. Кроме того, использование новейших технологий позволяет лучше диагностировать и анализировать состояние организации и процессов. На многих предприятиях сейчас основной упор делается на создание эффективной информационно-

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

технологической базы, которая позволила бы сократить уровни управления и улучшить процесс контролирования деятельности предприятия.

Для того чтобы действительно стабилизировать состояние фирмы, необходимо провести тщательный финансовый анализ, куда входят расходы и доходы предприятия, динамика финансов за последние годы, показатели рентабельности, себестоимости продукции. Также сюда должен входить анализ активов и пассивов предприятия и возможности деятельности на уровне без убытков.

Все это позволяет выявить основные проблемы и причины финансовой неустойчивости. Важно отметить, что причинами могут являться и нефинансовые факторы: снижение качества продукции, неквалифицированность персонала и т. д. В условиях кризиса факторов возникновения финансовой нестабильности может быть большое количество. Важно определить приоритетные и действовать в их направлении.

Список использованной литературы

1. Антонов Г.Д. Антикризисное управление организацией: Учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, В Трифонов. — М.: Инфра-М, 2022. — 352 с.
2. Бабушкина Е. А., Бирюкова О. Ю., Верещагина Л. С. Антикризисное управление. — М.: T8RUGRAM, 2021. — 160 с.
3. Борщова А. В., Ермилина Д. А., Санталова М. С. Антикризисное управление социально-экономическими системами. Монография. 3-е изд. — М.: Дашков и К, 2021. — 236 с.
4. Гореликов К.А. Антикризисное управление. Учебник для бакалавров. 4-е изд. — М.: Дашков и К, 2020. — 214 с.
5. Никулин К. Разработка стратегии антикризисного управления как основы экономической безопасности предприятия. — М.: Литрес, 2020. — 112 с.