МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: НОВОЕ ВРЕМЯ»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»





NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH (NAcSIR)

OJS OPEN JOURNAL SYSTEMS

International Electronic Scientific and Practical Journal

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



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH(NACSIR)

SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME

International Electronic Scientific and Practical Journal

№10 (2024)
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, 2024
© 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.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 81-11

СҰРАҚ ҚОЮ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ТҰРҒЫДА ОЙЛАУЫН ДАМЫТУ

Агниязова Нагима Бактыгалиевна,
Бақытжанова Айдана Нұрланқызы
«№17Гимназия №17» КММ, қазақ тілі мен әдебиеті мұғалімдері
Ақтөбе, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада оқытудың тиімді тәсілінің бірі сұрақ қою арқылы оқушылардың сыни тұрғыда ойлану дағдыларын жетілдіру туралы айтылған.

Кілт сөздер: сын тұрғысынан ойлау, ашық сұрақ, жабық сұрақ, тиімді сұрақ қою, терең ойлау.

Заманауи білім беру үрдісінде түбірлі өзгерістер болып жатқаны бәрімізге белгілі. Уақыт көрсеткендей, дәстүрлі білім беру оқушылардың дамуына көп мүмкіндік бермейді.

Американдық философ Джон Дьюи: «Егер біз бүгін балаларымызды кешегідегідей оқытатын болсақ, онда біз оның ертеңін ұрлаймыз», - деген екен. Ол "дәстүрлі" білім беруді енжарлықпен білім алу үдерісі деп сипаттай келе, өзара әрекетті немесе сыни қатысуды төмен деңгейін қажет ететін жаттап алу әдісін сынайды. Сондықтан білім беруде жаңашылдық қажет. Қазақтың ағартушы-педагогі Ж. Аймауытов: «Сабақ беру – үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер», - деген екен. Осы жаңаны енгізу үшін заман мұғалімнен кәсіби білікті талап етіп отыр.

Заманауи оқушы ақпараттар мен идеяларды өз бетімен түсініп, қабылдап қана қоймай, оның қажеттісін ала білуі керек. Мұғалімнің міндеті – оқушыларды ойлаудың төменгі деңгейінен жоғарғы терең ойлау деңгейіне дейін көтеріп, үйретіп жеткізу. Міне, осылай болғанда ғана оқушылар өз білімін және идеяларын іске асырып қолдана алады.

Сыни тұрғыдан ойлау - Қазақстандағы білім беруді дамыту үшін маңызды болып табылатын қазіргі ең басты педагогикалық түсінік. Егер мұғалім сыни тұрғыда ойланса, оқушыны да сыни тұрғыдан ойланта алады деп ойлаймын. Мұғалімнің міндеті – баланың өзіне деген сенімін арттыру, өзін тұлға ретінде сезінетіндей мүмкіндік ашу. Өзін тұлға ретінде сезінген бала әрқашан өмірде өз жолын таба алады. Проблемаларды шешу үшін адам бірінші кезекте ойлай білуі керек, демек қазіргі кезде ойлау мен ойлай білетін адамдардың маңызы ерекше. Тіпті терең ойлай білу - адамның (тұлғаның, маманның) басты қасиеті де болар: ойлау арқылы ғана адам бұл өмірден өз орнын табады. [1]

Сыни тұрғыдан ойлантудың бірден-бір жолы - оқушыны ойландыратын сұрақтар қою. Жауабы дайын сұрақтар оқушының сыни ойлауын жетілдірмейді. Ал проблемалық сұрақтарды қою арқылы оқушының сыни ойлауын дамытуға болады. Әдетте оқушыларға жаңа тақырыпты түсіндіру барысында мұғалімдер жабық сұрақтар (төмен дәрежелі сұрақтар) мен ашық сұрақтарды (жоғары дәрежелі сұрақтар) қолданады.

Жабық сұрақтарға жауап беру барысында оқушылар нақты және қысқа ғана жауап береді, нәтижесінде әңгіме жалғаспай қалады. Мысалы, "Сен әшекей бұйымдарды ұнатасың ба?"-деген сұраққа: "Иә, ұнатамын",-деп қысқа жауап беріледі. Оқушыладың жауабы, көбіне, "иә" немесе "жоқ" деген жауаптармен шектелуі мүмкін.

Ал ашық сұрақтар түсіндіруді, дәлелдеуді, өз көзқарасын дәлелдеуді талап етеді. Мысалы, "Тортайдың жетім қалуының себебі неде? Оған кім кінәлі?" деген сұрақтар оқушыны ойландырып, өз көзқарасын білдіруге ықпал жасайды.

Тілдесу мен қарым-қатынас құруда сұрақ ерекше маңызды рөл атқарады. Себебі сұрақ қоя отырып өзара ақпарат алмасамыз, өзімізге қажетті қосымша мәлімет аламыз, алған ақпарат туралы пікір қалыптастырып, оған баға беруге тырысамыз, бақылаймыз, растаймыз немесе жоққа шығарамыз, белгілі бір затқа қызығушылық танытамыз.

Сұрағын дұрыс қоя білген адам түрлі мақсаттарға жете алады: сұхбаттасын қызықтырып, өзіне қажетті ақпарат беретіндей деңгейге жеткізеді;сұхбаттасын белсендіріп, монологтан тиімді диологқа ауысады; ақпарат алу үдерісін өзіне қажетті бағытқа бағдарлайды; тілдесу барысында басымдыққа ие болады, тілдесу үдерісін дұрыс бағытқа жіберіп, өзіне қажетті ақпаратқа толық ие бола алады. Сұрақтар арқылы адам белгісіздікті анықтап, мәселенің шешімін іздеуге бел буады, яғни дұрыс қойылған сұрақтар арқылы мұғалім оқушылардың іздене білу қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Алисон Кинг айтқандай, «ойлай алатын адам сұрақ та қоя алады», демек кейбір мұғалімдер оқушылардың қойған сұрақтары арқылы олардың ойлау қабілеттерінің деңгейін анықтай алады. Жақсы сұрақ идеялардың, қызықты жауаптардың кепілі. Сондықтан әр мұғалім өзінің сұрақ қою шеберлігі туралы жиі ойланып, сұрақ қояр алдында келесі мәселелерді ескергені дұрыс: сұрақты қандай мақсатпен қоясыз?Қойған сұрағыңыздың сапасы қандай?Бір сабақтың көлемінде сұрақтарды түр-түрімен мақсатына қарай орынды пайдалануды жоспарлай отырып, ашық сұрақтарды көбірек қолдану керек.

Келесі мұғалімді ойландыратын мәселе: «Сұраққа жауап беру үшін оқушыларға ойлануға жеткілікті уақыт берілді ме?» Себебі, асықтыру жауап берушіні сәтсіздікке ұшыратады: ойлары шашыраңқы болады, жауап толық немесе дұрыс болмайды. Керісінше жауап берер алдында ойлануға берілген уақыт оқушыға нақты жауап беруге, өз ойын жинақтап жеткізуге, өз кемшілігін өзі жоюға, жауап беруге оқушыларды толық тартуға мүмкіндік береді.

Сұрақтарды түр-түріне қарай орынды пайдалана білген дұрыс. Мысалы сабақ барысында белсенділігі немесе қызығушылығы төмендей бастаған кезде бағалаушы сұрақтарды қолданған тиімді. Сонымен қатар оқушының айтылған ақпаратқа, сабақ үстінде болған жағдайларға, қарастырған оқиғалар мен құбылыстарға қатысты эмоциясын байқаған кезде де осы сұрақтың түрін қолданған пайдалы. Себебі бұл сұрақтың түрі оқушының жеке көзқарасы мен пікірін, бағасын білдіруге бағытталғандықтан оны ынталандырып, білім алу үдерісіне үңілуге жағдай жасайды.

Ғалымдардың айтуынша, сұхбат кезінде адамдар бет қимылы, ымдар мен ишараттарға тоқсан пайыз сенім білдіреді. Сондықтан оқушылар мұғалімнің сұрақ қою кезіндегі қимылдарына көп мән береді: қойған сұрағыңыз бен бет қимылыңыздың арасында сәйкестік болмаса, бұл әректіңіздің шынайылығына күмән туады. Кез келген сұрақты қойған кезде, бет қимылыңыз оқушы айтқан ақпаратқа ешқандай қызығушылық танытпағаныңызды, ол жауап мұғалімге ұнамағанын білдіріп тұрса, сұрағыңыз сәтсіздікке ұшырайтыны айқын.

Білім алу үдерісінде сұрақтарды оқушылардың өздері қойғаны да өте маңызды. Сабақ барысында оқушылар бір-біріне сұрақ қою арқылы диологке түсіп, коммуникативті дағдыларын дамыта алады. Мәтінмен жұмыс жасату немесе оқушыларды өздерінің құрдастарымен диалог жүргіздіру барысында тәжірибе жинақтап және ой әрекетінің жоғары деңгейіне көтерілуге талпындырып, басқа мүмкіндіктер туралы сын тұрғысынан ойлатып, зерттеу жүргізу қабілеттерінің бола бастауына ықпал етуге болады.Оқушылар тарапынан сұрақ туындаған жағдайда, мұғалімде сұрақтың жауабы болуы міндетті емес, оқушылармен бірлесіп интернет көмегімен зерттеу жұмыстарын жүргізіп, оқушыларға табылған ақпараттың қажетін таңдап, баға беріп, іздеудің тәсілдері туралы сын тұрғысынан ойлауға көмектесу қажет.

Осы кезде балалармен бірге жаңалық ашуда, оқуда өзара қарым-қатынас орнайды. Мысалы:« Қоғамдық көлікте төменгі сынып оқушысы қасында тұрған қарт адамға орын бермеді.Сенің әрекетің?» деген жағдаяттық тапсырма беруде оқушылардың жас ерекшелігін ескере отыра ашық сұрақтар қою арқылы оқушылардың істегендері мен айтқандарын тыңдап, талдай отырып, оларға жауап берген кезде білім алуда тиімді қолдау көрсетіледі.

Д. Дьюи тиімді сұрақ қою туралы сөз болғанда мына оқиғаны есіне алады. Бірде Джон Дьюи сыныпқа: «Жерде шұңқыр қазсаңыз не табасыз?» - деген сұрақ қойғанда, сыныптағы бір де бір оқушы жауап бере алмады. Сұрақты қанша рет қойса да, бұл сұраққа жауап ала алмады. Сонда сол сыныпқа сабақ беретін мұғалім: «Сіз сұрақты дұрыс қойған жоқсыз»,- деп Дж. Дьюге реніш білдірді. Сыныпқа қарап мұғалім: «Жердің кіндігі қандай қалыпта?» деген сауал қойғанда, сынып жаппай: «Біртекті құрылым», -деп жауап берген екен. [2]

Сын тұрғысынан ойлауды дамытуда сұрақтардың маңызы зор. Оқушының білім алуын қолдау үшін сұрақ қоюдың 3 түрі бар. Олар: түрткі болу, сынақтан өткізу, қайта бағыттау сұрақтары. Түрткі болуға арналған сұрақтар жауап алу үшін және оқушының жауабын түзетуге көмектесу үшін қажет, айталық, сұрақты қарапайым етіп қою, өткен материалға оралу, ойға салу, дұрысын қабылдау және толығырақ жауап беруге итермелейді. [3]

Мысалы, «Ақтамберді жырау мен Төле бидің өсиеттерінде қандай үндестік бар?» Осы тектес сұрақтарға жауап беруде оқушылар жырау мен шешенннің шығармаларын салыстырады отырып ұқсастықтарды табады, сонымен қатар бұндай үндестіктің болуының себебін анықтайды. Сынақтан өткізуге арналған сұрақтар оқушыларға анағұрлым толық жауап беруге, өз ойларын анық білдіруге, өз идеяларын дамытуға көмектесетіндей етіп құрылуы қажет. «Ақтамберді жыраудың өсиеті бүгінгі күнде өзекті ме? Дәлелдер келтіре аласыз ба?», «Сіз мысал келтіре аласыз ба?» деген сияқты сұрақтар тапсырманы орындау барысында оқушыға бағдар беріп отырады. Қайта бағыттау сұрағы сыныптағы басқа оқушыларға сұрақты қайта бағыттау болып табылады. Мысалы, «Кім көмектесе алады?», «Кім басқаша ойлайды?» Оқушы сұраққа қате жауап беруі де мүмкін ғой. Сонда мұғалімнің әрекеті қандай болмақ? «Жоқ, сенің жауабың қате» десек, оқушының тақырыпты меңгеруге деген қызығушылығы бәсеңдеп қалады. Оқушылардың қойылған сұраққа қате жауап беруі - оның материалды ұқпағаны. Осы жерде сұрақты қайта бағыттау арқылы екінші оқушының жауабын тыңдата отырып, өз қателігін түсінуге мүмкіндік беру керек. Егер оқушы толық емес жауап бермесе, «бағытың дұрыс, тағы да ойлан» деп, ал мүлде басқа бағытқа кетсе, «ойланып көр» деп бағыттап отырған жөн.

Оқушының білім алуын қолдау үшін сұрақ қоюдың түрткі болу, сынақтан өткізу және қайта бағыттау сияқты түрлері оқушыларды сындарлы сөйлеуге ынталандырады, шынайы қызығушылығы мен сезімдерін анықтауға, сыни тұрғыдан ойлауға, ойын жинақтауға көмек береді.

Сонымен қатар сабақ барысында оқушылардың өздеріне де оқылған мәтін және тақырып бойынша сұрақтар қойғызу маңызды. Себебі сұрақ қоя білетін адам сұрақ қоя алмайтын адамға қарағанда өмірге жылдамырақ бейімделеді. Ол тиімді сұрақтар арқылы қажетті ақпаратты тез жинап, қажеттісін нақтылап, білмегенін лезде анықтап алуға қабілетті.

Мұғалімдер оқушылардың қойған сұрақтары арқылы олардың ойлау қабілеттерінің деңгейін анықтай алады. Білім алу барысында оқушыларды сұрақ арқылы белсенді диалогке түсуге ынталандырып, коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру, іздену арқылы кез келген мәселені шешу жолдарын табуға үйрету қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алимов А.Қ. Интербелсенді әдіс – тәсілдерді қолдану. – Алматы, 2015.
2. Сыни тұрғыдан ойлау философиясы мен әдістері іс-тәжірибеде, «Өрлеу» БАҰО» АҚ филиалы «БҚО ПҚ БАИ»
3. Мұғалімге арналған нұсқаулық, 2012 жыл.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.851

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ОБУЧЕНИЮ У УЧЕНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Аяпова Динара Елемесовна,
Жалгасбаева Айнагуль Бактереевна
КГУ «Гимназия №17», учителя математики
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В данной статье анализируются ключевые факторы, влияющие на эффективность образовательного процесса, включая мотивацию и заинтересованность в учебной деятельности. В этом свете использование игровых технологий в преподавании математики представляет собой значимый инструмент для активизации познавательной активности, который позволяет учащимся преодолевать серьезные трудности, повышать интерес к предметной области и развивать необходимые навыки. Ниже будет рассмотрено значение игровых методов на примере изучения одной из важных тем математики – теории вероятностей.

Ключевые слова: теория вероятностей, игровые методы, повышение заинтересованности в обучении, стратегическое мышление.

В течение жизни мы постоянно сталкиваемся с терминами «возможность» и «вероятность». Например, можно сказать: «Завтра, скорее всего, будет солнечно», «у нас есть шанс участвовать в форуме», «весь летний отпуск, вероятно, проведём на море». Эти примеры как-то отражают вероятность возникновения того или иного случайного события.

Теория вероятностей представляет собой математическую дисциплину, занимающуюся событиями и случайными величинами [1, с.4]. В школьной программе, изучая математику, учащиеся знакомятся с основами теории вероятностей. Поскольку знание вероятностной статистики является важной частью творческой деятельности во множестве сфер, изучение этой темы в школьном курсе имеет значительное значение. Иногда перед каждым школьником возникает необходимость принять решение или решить задачу, основанные на вероятности, что требует глубокого анализа [3, с. 54].

Хотя история теории вероятностей насчитывает более двух веков, исследования психологов, таких как Ж. Пиаже и Е. Фишбейн, демонстрируют, что люди изначально испытывают трудности с оценкой вероятности и правильной интерпретацией статистической информации. Даже у лучших учеников могут возникать ошибки в задачах и рассуждениях, связанных с этой темой [2, с. 32].

Учитывая вышеизложенное, были проведены эксперименты среди учащихся 2-11 классов, направленные на изучение основ этой области математики. Эксперимент показал, что у младших школьников ещё не сформировано четкое понимание окружающего мира. Им недостаточно математических инструментов для осмысления вероятности [2, с. 4].

Изучение теории вероятностей в средних классах оказывается недостаточно эффективным. Учащиеся привыкли к запоминанию формул и информации, которые необходимы для решения конкретных задач.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Это приводит к тому, что развитие их понимания вероятности заменяется на механическое усвоение определённых формул теории вероятностей и вычисления вероятностей по классической модели Лапласа.

С учениками старших классов ситуация иная. Подростки этого возраста, хотя и ознакомлены с большим количеством формул классической вероятностной теории, осознают, что одних формул недостаточно для формирования истинной вероятностной интуиции [4, с. 57]. Исследования психологии показывают, что оптимальный период для развития вероятностного мышления — это 10-13 лет, то есть время учебы в 5-7 классах.

В ходе экспериментов, проведенных среди ребят 5-7 классов, выяснили, что данный интервал способствует хорошему формированию вероятностной интуиции и статистического мышления [4, с. 50]. Следует упомянуть, что начиная с 2009 года задачи на тему теории вероятностей включаются в итоговые экзамены 9 и 11 классов. Эти задачи требуют оригинального подхода к решению. Однако многие ученики теряют интерес к подобным заданиям из-за недостатка алгоритмов и неспособности применять полученные знания к реальным ситуациям. Проблема изучения теории вероятностей актуальна не только в России, но и в других странах, несмотря на их длительный опыт внедрения теории в образовательные программы. Проблемы зачастую связаны с неспособностью учеников анализировать задачи и выбирать нужные методы решения, так как они чаще всего прибегают к аналогиям [3, с. 52].

Таким образом, учителям стоит использовать игровые технологии на уроках, которые помогут связать теорию вероятностей с реальной жизнью и событиями, происходящими ежедневно с каждым из нас. Внедрение таких методов способствует формированию у студентов основных представлений о вероятностно-статистических понятиях, знакомит их с миром случайного и методами, которые помогают анализировать и решать задачи, встречающиеся в школьной программе и на экзаменах. Игровые технологии делают учебный материал более привлекательным и упрощают процесс освоения знаний. Эта форма организации образовательного процесса способствует росту интереса к математике, расширяет кругозор обучающихся и мотивирует каждого ученика к творческому поиску и развитию своего внутреннего потенциала. Кроме того, она помогает применять полученные знания в нестандартных ситуациях, систематизировать информацию по теории вероятностей и улучшить навыки решения задач. Сюжет игровых процессов может принимать различные формы. Рассмотрим внедрение игровых технологий на уроках математики для восьмиклассников. Дидактическая игра «Дерево успеха» направлена на развитие креативности и исследовательских навыков путем организации занятий, в которых учащиеся решают задачи различной степени сложности по теории вероятностей. В ходе игры учащиеся должны формировать навыки анализа и интерпретации данных, представленных в различных форматах. Им предоставляются карточки с заданиями по теории вероятностей, обладающими разной сложностью. За успешное выполнение заданий ученики получают бонусы в виде элементов дерева, таких как ствол, листья и плоды. В конечном итоге, они должны собрать дерево, украшенное плодами. Следует отметить, что у каждого ученика получится уникальное дерево с индивидуальным набором плодов, в зависимости от решенных ими задач и их уровня сложности. Например, можно предложить задание: на экзамене по истории имеется 20 билетов, из которых 5 содержат вопросы о великих батырах. Какова вероятность того, что случайно выбранный билет не относится к этой теме?

На теннисных турнирах участники распределяются по парам случайным образом с помощью жеребьевки. В этом соревновании участвуют 40 теннисистов, среди которых 14-казахстанцы, включая Елену Рыбакину. Необходимо определить вероятность того, что в первом раунде Елена сыграет с одним из теннисистов из Китая.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о высокой эффективности игровых методов при изучении теории вероятностей. В современном мире существует тесная связь между теорией вероятностей и повседневной жизнью. Развитие у студентов навыков решения задач по теории вероятностей способствует формированию умений выбирать оптимальные варианты и оценивать шансы на успех, а также уровень риска, включая решение задач, которые возникают в повседневной жизни. Иными словами, задачи по теории вероятностей помогают учащимся приобрести основные представления о вероятностной статистике и знакомят с базовыми терминами математической статистики, что позволяет решать проблемы и анализировать реальные жизненные ситуации.

Важно подчеркнуть, что обучающиеся регулярно сталкиваются со статистическими данными, представленными в различных форматах. Например, на уроках обществознания и истории необходимо уметь работать со справочными источниками и таблицами, визуально интерпретируя и извлекая необходимую информацию. Аналогично, на занятиях по физике, химии и биологии, при выполнении лабораторных и практических заданий, ученикам важно правильно интерпретировать и оформить результаты своих опытов и наблюдений. Каждый из нас, включая учащихся, ежедневно сталкивается со статистикой, читая журналы, газеты и книги.

Одной из ключевых задач изучения вероятностно-статистических аспектов в школьной программе является развитие вероятностной интуиции, стратегического мышления и адекватных суждений относительно случайных явлений. В повседневной жизни мы частенько оцениваем шансы, формулируем гипотезы и предсказываем результаты событий. Если в процессе обучения математике у школьников не развиваются навыки вероятностного мышления, это может привести к формированию неверных представлений и ошибочных суждений.

Таким образом, исследования позволяют сделать несколько ключевых выводов. Теория вероятностей находит свое применение не только в математике, но и в таких областях, как физика, экономика, военное дело и многих других сферах. Овладев этим разделом математики, можно анализировать результаты экспериментов и на их основе составлять планы и рекомендации. Проведенный анализ состояния и потенциала теории вероятностей дает основание утверждать, что данная наука появилась не случайно, а наоборот, ее развитие было объективной необходимостью для дальнейшего прогресса технологий. Именно теория вероятностей содействует прогрессу кибернетических машин, играя важную роль в становлении и развитии искусственного интеллекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бродский, Я. Об изучении элементов комбинаторики, вероятности, статистики в школе /Я. Бродский// Математика: прил. к газ. "Первое сентября".– 2004.– 23-29 авг.(№ 31).– С.3-4.
2. Буренок И.И. Психолого-педагогические и методические аспекты урока математики./И.И. Буренок, Л.И. Туйбаева, А.Д. Цедринский–Славянск - на - Кубани, 2000.– 72с.
3. Бунимович Е.А. Вероятностно-статистическая линия в базовом школьном курсематематики./ Е.А. Бунимович //Математика в школе.-2002.- № 4.–С.52-58.
4. Тарасов Л.В. Мир, построенный на вероятности: книга для учащихся./ Л.В. Тарасов. - М.:Просвещение, 1984.–153с.
5. Глеман М. Вероятность в играх и развлечениях/ М. Глеман, Т. Варга – М.: Просвещение, 1979.– 176 с

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.857

ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Бекенова Светлана Сериковна,
Ерикова Мадина Ериковна
КГУ «Гимназия №17», учителя биологии
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Данная статья рассматривает проблему развития функциональной грамотности учащихся. В статье отмечены основные аспекты функциональной грамотности.

Ключевые слова: функциональная грамотность, естественнонаучная грамотность, приемы формирования функциональной грамотности, преподавание биологии.

Международные образовательные исследования, такие как PISA, показывают, что казахстанские школьники, обладая необходимыми теоретическими знаниями, сталкиваются с трудностями при их применении в реальных жизненных ситуациях. Неспособность учащихся переносить свои знания в практическую плоскость, что свидетельствует о низком уровне функциональной грамотности, в основном вызвана особенностями организации учебного процесса в казахстанских школах.

Сегодня недостаточно внимания уделяется развитию навыков практического применения знаний. В настоящее время развитие функциональной грамотности среди школьников стало важной государственной задачей, и к 2030 году поставлена цель повысить глобальную конкурентоспособность казахстанской системы образования и войти в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования.

Функциональная грамотность, согласно методологии PISA (Программа международной оценки учащихся), представляет собой умение использовать полученные в процессе обучения знания для решения различных задач учебного и практического характера. Ключевыми составляющими функциональной грамотности являются: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Каждая из компетенций, входящих в естественно-научную грамотность, основывается на научных знаниях одного из следующих видов:

–содержательные знания: понимание научного контекста, связанного с определённой областью естествознания, такой как «Физические системы», «Живые системы» или «Науки о Земле и Вселенной»;

–процедурные знания: осведомленность о различных процессах, методах и приемах, используемых для получения научной информации, а также знание стандартных процедур исследования.

Школьная дисциплина «Биология» в рамках предметной области «Естественнонаучные предметы» занимает одно из ключевых мест в системе образования, способствуя формированию естественно-научной грамотности (ЕНГ) у учащихся. Несмотря на то, что методология PISA рассматривает знания школьников как интегрированные между предметами, биология, безусловно, выступает ведущей дисциплиной, отвечающей за развитие естественно-научной грамотности в контексте «Живых систем». Она дополняет такие области, как «Физические системы» и «Науки о Земле и Вселенной», создавая тем самым основополагающую базу для понимания учащимися окружающего мира через призму естественных наук.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Существующая образовательная практика в преподавании школьного курса «Биология» сталкивается с рядом трудностей, с которыми учителя имеют дело при формировании компетенций естественнонаучной грамотности. В частности, можно выделить следующие проблемы:

• Ограниченное количество часов, отведенных на изучение «Биологии» в основной школе, как правило, не позволяет учащимся усвоить основные знания, предусмотренные учебным планом;

• Стандартные задания из сборников и электронных ресурсов зачастую слишком объемны, чтобы их можно было эффективно использовать в рамках одного урока биологии;

• Низкая мотивация студентов к выполнению заданий повышенной сложности, особенно когда они не планируют связывать свое будущее с образованием или профессиями в области естественных наук.

Для решения существующих проблем требуется разработка новых стратегий организации школьного образования, включая проведение совместных уроков в интересных нестандартных форматах в области естественно-научного цикла и интеграцию междисциплинарных знаний в естественных науках. При выборе методов и приемов, которые будут применяться на уроках биологии, следует учитывать следующие моменты:

• тему занятия и цели, которые необходимо достичь;

• возраст учащихся и их интересы;

• готовность класса к выполнению конкретных задач.

Условия, создаваемые для обучения и организации процесса выполнения заданий, направленных на развитие естественно-научной и других аспектов функциональной грамотности на уроках биологии, должны учитывать как объективные, так и субъективные ограничения в каждом индивидуальном случае. Например, типовые задания PISA, касающиеся здоровья, окружающей среды, опасностей и рисков, обычно предполагают, что учащиеся обладают необходимыми базовыми знаниями, чтобы использовать их в рамках данного содержания и контекста. При этом задания по содержательной области «Живые системы» (и биологии) чаще всего интуитивно более доступны для понимания школьников, чем задания из области «Физические системы», связанные с физикой и химией.

Считается эффективным интегрировать задачи по развитию естественно-научной и других аспектов функциональной грамотности в уроках биологии в общий образовательный процесс, а не выделять этот этап отдельно. Формирование компетенций в области функциональной грамотности должно происходить не хаотично или время от времени, а восприниматься как составная часть единого образовательного процесса. Это должно осуществляться через специально разработанные учебные задания, которые способствуют освоению учебной дисциплины и получению междисциплинарных знаний. Для успешного развития функциональных навыков у учащихся необходимо создание особых педагогических условий, которые способствуют их формированию.

Анализ материалов о тебе дает возможность заключить, что для формирования естественно-научной грамотности (а также других элементов функциональной грамотности) на занятиях по биологии можно применять разнообразные методики, инструменты и техники, среди которых главные представлены далее.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Ключевая идея направленность процесса формирования функциональной грамотности на осознание школьников ее личностной значимости как образовательного результата для своей жизненной успешности, формирование знаний обучающегося о самом себе, своих интересах, особенностях, возможностях.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Ключевая идея: конструирование процесса формирования функциональной грамотности на основе прикладных знаний и универсальных учебных действий школьника.

КОНТЕКСТНО-КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Ключевая идея: при формировании происходит преобразование межпредметных знаний и умений в способы деятельности по решению разнообразных жизненны х проблем за счёт организации контекста деятельности обучающихся как практики общественной жизни, продолжения образования, личной жизни, взаимодействия в социуме, будущей профессиональной деятельности.

В процессе организации обучения, нацеленного на развитие функциональной грамотности и её компонентов, имеет смысл применять как традиционные, так и современные педагогические технологии, которые будут сочетаться с формированием общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО. Важно понимать, что педагогическое проектирование в сфере развития естественно-научной грамотности, а также других компонентов функциональной грамотности, опирается на единство и целостность процессов как в рамках учебных занятий, так и во внеурочной деятельности учеников. Это подразумевает, что как школьные, так и дополнительные учебные активности должны включать задания, способствующие формированию функциональных навыков. Существуют мнения о том, что из-за ограниченного времени на изучение предмета «Биология» целесообразно организовать дополнительные занятия в естественно-научных кружках при образовательных учреждениях, где также можно было бы развивать естественно-научную грамотность учащихся. Кроме того, есть предложения выделить формирование функциональной грамотности в отдельный курс в школе. Однако эти идеи требуют анализа с точки зрения желания и возможности детей участвовать в таких мероприятиях и осваивать новые практические навыки в предложенном формате.

В настоящее время в казахстанском обществе наблюдается потребность в улучшении качества школьного образования в области естественных наук, и часть этой ответственности ложится на предмет «Биология». Поэтому задача учителей биологии заключается не только в передаче знаний, но и в развитии у учащихся навыков самостоятельного получения и применения этих знаний. Для эффективного повышения уровня естественнонаучной и функциональной грамотности необходимо, чтобы педагогическое сообщество активно внедряло новые методики, подходы и техники в преподавание курса «Биология». Это поможет систематически и комплексно достигать целей, которые стоят перед казахстанскими школами в ближайшем будущем. Таким образом, роль учителей заключается в создании условий, в которых студенты не просто учат материал, а становятся способными самостоятельно исследовать и аналитически подходить к изучаемым темам, что значительно повысит их общий уровень подготовки в естественных науках.

СПОСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мансурова С.Е., Камзеева Е.Е., Иванеско С.В., Мелина С.И., Банникова Е.Е. Развитие естественно-научной грамотности на основе предметного и межпредметного содержания. Методическое пособие для учителя / ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения», 2021. - 132 с.

2. Мамырханова А.М., Есембаева Г.Б. естественнонаучная грамотность обучающихся в средней школе по результатам международных исследований: состояние и пути повышения качества (на примере Казахстана) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6-1. – С. 128-131;

3. Филиппова П.А., Завальцева О.А., Мишина О.С. Технологии формирования компетенций естественнонаучной грамотности у обучающихся на уроках биологии в школе // Проблемы современного педагогического образования, 2022. - №75-1. - С. 219-222. (3

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 373.31

ЦИФРОВОЙ УЧИТЕЛЬ: РАЗВИТИЕ ИКТ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Дик Светлана Николаевна
КГУ «Гимназия №17», учитель начальных классов
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Современное образование стало немыслимо без использования цифровых технологий. Цифровой учитель - это преподаватель, который не только обладает традиционными педагогическими навыками, но и успешно интегрирует цифровые инструменты и методики в образовательный процесс. В этой статье мы рассмотрим роль цифрового учителя в современной школе и его влияние на обучение и развитие учащихся.

Ключевые слова: цифровой учитель, информационно-коммуникационные технологии, цифровые навыки, инновации, ИКТ компетенции.

Современный мир все активнее погружается в цифровую эпоху. Цифровизация стала неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) занимают ключевое место в нынешнем обществе, оказывая значительное влияние на практически все аспекты человеческой деятельности.

В своих инициативах и программах Президент Казахстана К.-Ж. Токаев активно поднимает вопрос о цифровизации в стране. Этот аспект имеет особое значение, поскольку Казахстан движется к становлению современного и конкурентоспособного государства.

В своем Послании народу Казахстана К.-Ж. Токаев подчеркнул значимость цифровых преобразований для развития страны, сделав акцент на развитие цифрового образования.

Современное обучение невозможно представить без использования цифровых технологий. Опыт последних месяцев продемонстрировал необходимость быстрого освоения новых технологий педагогами, освоения современных методов обучения и взаимодействия, а также эффективных образовательных форматов. Это требует срочного формирования новых цифровых компетенций, связанных с информационными и коммуникационными технологиями и цифровыми инструментами. Педагогам нужны дополнительные знания и навыки, ведь для успешного осуществления образовательных процессов в цифровой среде они должны обладать широким набором новых профессиональных компетенций в этой области.

С учетом вышесказанного, важным понятием в образовательной сфере становится термин "Цифровой педагог". Цифровой педагог — это специалист, который сочетает традиционные методики преподавания с умелым применением современных цифровых инструментов и методов в образовательном процессе. Этот педагог способствует формированию цифровых компетенций и критического мышления у учеников, что помогает им справляться с вызовами современного общества. Значение роли цифрового педагога в школе сложно переоценить, и с развитием технологий оно будет только усиливаться.

В данной статье мы рассматриваем влияние цифрового педагога на обучение и развитие школьников. Он должен быть готов применять информационно-коммуникационные технологии и обучать школьников эффективному использованию различных ресурсов и инструментов. Также учитель обязан следить за применением цифровых технологий в учебном процессе, чтобы гарантировать их эффективность и безопасность для учащихся.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Применение цифрового педагога в процессе обучения обладает множеством преимуществ. Во-первых, он способствует индивидуализации образования, принимая во внимание уникальные потребности каждого ученика.

Во-вторых, это делает учебный процесс более интерактивным и интересным, благодаря использованию мультимедийных материалов. Более того, цифровой учитель помогает учащимся развить навыки самостоятельного обучения и критического анализа.

Формирование ИКТ-компетенций у младших школьников имеет значительную важность для их дальнейшего образования и профессионального роста. Цифровой педагог становится ключевым инструментом для достижения этой задачи. Правильное применение цифрового учителя способствует развитию навыков, необходимых для успешной интеграции в современное информационное общество.

Цифровой педагог поддерживает учащихся в развитии ИКТ-компетенций, предоставляя доступ к актуальной информации, электронным ресурсам и специализированным программам. Это позволяет им осваивать такие навыки, как интернет-навигация, работа с электронными таблицами, создание презентаций и многое другое. Также цифровой педагог обучает учащихся принципам сетевой безопасности и этическому поведению в онлайн-пространстве.

Цифровые навыки становятся всё более актуальными для учащихся в современном обществе, и на это есть несколько обоснований:

Приспособление к цифровому миру: Общество всё больше погружается в цифровую реальность, и умение успешно работать в этой среде имеет первостепенное значение. Цифровые компетенции помогают ученикам уверенно ориентироваться в современных информационных и технологических системах.

Увеличение конкурентоспособности: Знания в области цифровых технологий делают выпускников более привлекательными для работодателей. Специалисты с навыками в IT-сфере востребованы на рынке труда.

Совершенствование обучения: Использование цифровых технологий способствует созданию более динамичных и эффективных методов преподавания. Ученики получают доступ к множеству образовательных ресурсов и могут адаптировать процесс обучения под свои индивидуальные потребности.

Развитие аналитических способностей: Цифровые навыки включают умение анализировать информацию, оценивать ее надежность и формировать критическое мышление. Эти способности необходимы для осознанного отбора материалов в интернете.

Увеличение эффективности и продуктивности: Владение цифровыми инструментами и программами помогает учащимся более результативно решать задачи, планировать свое время и взаимодействовать с другими.

Содействие творчеству и инновациям: Цифровые знания могут быть применены для реализации идей. Учащиеся имеют возможность разрабатывать собственные проекты, приложения и мультимедийные ресурсы.

Защита в цифровом пространстве: Изучение цифровых навыков также включает аспекты безопасности в интернете, что позволяет учащимся обеспечивать свою защиту и безопасность данных.

Социальные связи: Цифровые навыки упрощают процесс общения и взаимодействия, особенно в условиях социальных сетей и онлайн-сообществ. Все эти аспекты подчеркивают значимость цифровых умений для учеников в современном обществе и показывают, как их освоение может положительно сказаться на будущем учащихся.

Развитие ИКТ-компетенций у учащихся включает в себя несколько ключевых направлений:

1. Обучение цифровым навыкам: Обеспечение доступа к качественным образовательным материалам и программам, которые помогут освоить базовые принципы информационных технологий и цифровых инструментов.

2. Интеграция в учебные программы: Включение ИКТ в образовательные курсы с целью активизации участия студентов в учебном процессе и их развитии.

3. Практические задания и проекты: Создание возможностей для реализации знаний на практике, таких как проекты, которые способствуют более глубокому пониманию технологий.

4. Обучение безопасности в интернете: Изучение основ безопасного и этичного использования цифровых технологий, чтобы учащиеся могли адекватно управлять своими данными и личной информацией в сети.

5. Формирование навыков критического мышления: Стимулирование аналитического подхода и умений решать задачи с использованием технологий, что ведет к улучшению компетенций в области ИКТ.

Чтобы помочь педагогам развивать цифровые навыки у учеников, рекомендуется применять следующие методы и стратегии:

Внедрение в образовательный процесс. Использование цифровых технологий в обучении для демонстрации практического применения этих умений. Учитель может организовать интерактивные занятия, применять веб-сервисы и различные приложения.

Поддержка и подготовка педагогов. Учителя также должны быть оснащены необходимыми цифровыми навыками. Организация обучающих семинаров, мастер-классов и тренингов поможет им ознакомиться с новыми цифровыми инструментами и подходами.

Индивидуальный подход в обучении. Помощь педагогам в создании учебных планов, которые учитывают индивидуальные особенности и уровень подготовки каждого ученика.

Стимуляция креативности. Вдохновление учащихся на создание собственных инициатив, которые применяют цифровые навыки. Это может включать в себя разработку веб-сайтов, программирование, создание мультимедийных презентаций и другие аналогичные проекты.

Оценка и обратная связь. Разработка четких критериев для оценки цифровых умений и предоставление конструктивной обратной связи. для способствования улучшению навыков.

Сотрудничество и обмен знаниями. Стимулирование учителей к совместной работе и обмену опытом в области внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс.

Актуальность следования трендам. Для педагогов крайне важно отслеживать изменения в цифровых технологиях и адаптировать методики преподавания, чтобы оставаться конкурентоспособными и соответствовать современным требованиям.

Создание благоприятной образовательной атмосферы и непрерывное развитие способствуют тому, что учителя могут эффективно поддерживать учеников в освоении цифровых навыков. Следует отметить, что в современном мире педагогическое сообщество уделяет внимание неотложному формированию новых цифровых компетенций. Опыт последних лет продемонстрировал, что в текущих условиях учителям нужно максимально быстро осваивать современные технологии и новые способы обучения, а также интегрировать в свою практику эффективные методики взаимодействия. Мировое сообщество пришло к выводу о необходимости постоянного обучения, и именно это станет основой нашего будущего. Непрерывное обучение важно как для учителей, так и для учеников, так как только при таких условиях мы сможем воспитать образованное и эрудированное новое поколение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Послание главы государства Касым – Жомарта Токаева народу Казахстана. 1 сентября 2020 г.

2. Гэйбл Э. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации [Текст] / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019.

3 Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38)

4. Уваров А.Ю. На пути к цифровой трансформации школы. – М.: Образование и информатика, 2018

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 371.32

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК ИЗМЕНИТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ

Закиржанова Елена Анатольевна,
Нуриева Гульсум Аманконысовна
КГУ «Гимназия №17», учителя математики и информатики
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Статья рассматривает тенденции развития образования в контексте использования технологий и искусственного интеллекта. В статье обсуждаются преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта, а также рассматриваются возможности индивидуального обучения и оптимизации учебного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, онлайн-обучение, будущее образования, преимущества и недостатки, индивидуальное обучение, оптимизация учебного процесса

С развитием технологий и искусственного интеллекта (ИИ) возрос интерес к будущему образования в свете применения этих современных достижений. На сегодняшний день технологии и ИИ активно внедряются в образовательный процесс, и многие специалисты утверждают, что в будущем они станут еще более важными и неотъемлемыми элементами обучения. Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой технологию, которая позволяет системам, машинам или компьютерам выполнять задачи, требующие разумного анализа и мышления. Иными словами, ИИ умеет имитировать человеческое поведение и постепенно обучаться, используя полученные данные для решения разнообразных вопросов.

С учетом этих факторов, образовательные учреждения должны адаптироваться к этим изменениям и использовать возможности, которые предлагает ИИ, чтобы улучшить качество обучения и сделать его более доступным и эффективным.

С развитием технологий и искусственного интеллекта (ИИ) растет интерес к будущему образования, особенно в контексте внедрения этих современных инструментов. Сегодня технологии и ИИ активно интегрируются в учебный процесс, и многие эксперты полагают, что в перспективе они станут еще более значимыми и важными для образовательной среды. Искусственный интеллект — это технология, которая дает возможность системам, машинам или компьютерам осуществлять задачи, требующие аналитического мышления и разумного подхода. Другими словами, ИИ способен воспроизводить человеческое поведение и постепенно обучаться, применяя полученные данные для решения различных проблем. Учитывая эти аспекты, учебные заведения должны приспосабливаться к изменениям и использовать все преимущества, которые предоставляет ИИ, с целью повышения качества образования и его доступности, а также повышения его эффективности.

Обработка данных: Искусственный интеллект способен управлять значительными объемами информации об образовательных процессах, определяя закономерности и содействия учебных заведений в принятии более обоснованных решений.

Приспособление к новым технологиям: Интеграция ИИ в образовательный сектор содействует студентам и учителям в освоении и применении современных технологий.

Языковые приложения: Искусственный интеллект находит применение в изучении иностранных языков и в переводе текстов, что упрощает процесс знакомства с другими культурами. Оценка отзывов: ИИ может оценивать мнения студентов и их родителей, что позволяет образовательным учреждениям улучшать свои программы и уровень обучения.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тем не менее, несмотря на все плюсы применения искусственного интеллекта, существуют и отрицательные аспекты его использования в образовательном процессе. К примеру, внедрение машинного обучения может привести к тому, что учащийся будет следовать рекомендациям ИИ, что может не совпадать с его истинными интересами и желаниями в учебе.

Кроме того, существует риск утраты гуманитарных составляющих в образовании, таких как социальная взаимосвязь и личное общение. Еще одной важной тенденцией в будущем образовании является дистанционное обучение. Онлайн-курсы, вебинары и цифровые версии учебников становятся более доступными, чем традиционные формы образования.

Одним из ключевых достоинств дистанционного обучения является возможность изучать новые материалы в удобное время и в любом месте, где имеется интернет-соединение. Это особенно актуально для студентов, которые по различным причинам не могут посещать занятия очно. Дистанционное обучение также предоставляет возможности людям из отдалённых мест или тем, кто обучается в форматах, не требующих физического присутствия в учебных заведениях.

Значимым аспектом онлайн-обучения является создание персонализированного образовательного опыта. Используемые в этой сфере технологии предлагают инструменты, помогающие учащимся лучше усваивать учебный контент и выполнять домашние задания более эффективно, чем при использовании традиционных учебников.

Тем не менее, у онлайн-обучения существуют свои недостатки. К примеру, оно не может обеспечить такой уровень социальной активности и общения, как в традиционных учебных заведениях. Онлайн-курсы полностью погружают студентов в теоретический материал, что существенно снижает восприятие информации и эмоциональную связь с преподавателями и однокурсниками. Применение онлайн-обучения не должно подменять классические образовательные методы, а должно выступать в роли их дополнения. Несмотря на все свои преимущества, онлайн-обучение не всегда позволяет учащимся обмениваться знаниями и опытом друг с другом, что является важной частью процесса обучения.

Таким образом, искусственный интеллект и онлайн-обучение могут стать значимыми компонентами образовательного процесса будущего, однако они не способны полностью заменить классические методы преподавания. Для достижения максимальной эффективности важно, чтобы применение ИИ и онлайн-форматов было гармоничным. Образовательный процесс должен учитывать все аспекты, включая групповую и индивидуальную деятельность, социальные взаимодействия и уникальные особенности каждого учащегося. Интеграция технологий и искусственного интеллекта в обучение может стать ключом к успеху и более глубокому пониманию учебного материала. Умелое применение этих средств поможет студентам преуспеть в условиях относительно быстро меняющегося мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богустов А. А. Искусственный интеллект как субъект права: аргументы к дискуссии / А. А. Богустов // Хозяйство и право. - 2021. - № 9. - С. 114-121.
2. Геворкян М. Накануне цифрового голоцена / М. Геворкян // Наука и религия. - 2023. - № 5. - С. 36-41
3. Дубровский Д. И. Может ли интеллектуальный робот обладать этическими свойствами? / Д. И. Дубровский, А. Р. Ефимов, Ф. М. Матвеев // Вопросы философии. - 2022. - № 9. - С. 193-197.
4. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности = Artificial Intelligencein Education: Awareness, Readinessand Practice of Using Artificial Intelligence Technologiesin Professional Activitiesby University Faculty / П. В. Сысоев // Высшее образование в России. - 2023. -№ 10. - С.9-33.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.862

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЙЛОКА: СОЗДАНИЕ КРАСИВЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Искалиева Аида Жаксылыковна
КГУ «Гимназия №17», учитель технологии
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассматривается применение войлока в современном искусстве. Войлок – это текстиль, создаваемый из животной шерсти с использованием технологии, при которой волокна смешиваются, укладываются слоями и обрабатываются иглами. Этот материал обладает особыми свойствами, которые делают его привлекательным для художников. В последние годы основная идея произведений и инсталляций из войлока связана с ростом популярности ручного труда и изделий ручной работы. Это не только увлекательное занятие для любителей творчества, но и шанс создавать уникальные декоративные предметы для дома или индивидуальные подарки.

Ключевые слова: войлок, картины, ручной труд, хендмейд, интерьер, декор, подарки.

В данной статье рассматривается применение войлока в качестве основного материала для создания художественных коллажей. Войлок – это материал, получаемый из шерсти животных через специальный процесс обработки, при котором волокна смешиваются, укладываются в слои и сшиваются иглами. Его уникальные свойства позволяют художникам создавать замечательные и оригинальные произведения искусства.

Одним из главных достоинств использования войлока в живописи является его способность формировать текстуры и объемные эффекты. Мастера могут создавать разнообразные текстуры, манипулируя иглой с войлоком, что позволяет придавать ему различные формы и глубину. Эта техника делает возможным создание реалистичных изображений, добавляя дополнительный интерес к каждому произведению. Кроме того, войлок может имитировать другие художественные стилевые направления, такие как акварель или масляная живопись.

Художники могут комбинировать и наслаивать разные цвета войлока, достигая эффектов градиентов и оттенков, аналогичных тем, что создаются с помощью красок и кистей. Такой метод открывает мастерам путь к созданию картин с богатой выразительностью и глубиной.

Войлок также предлагает разнообразные оттенки, что позволяет художникам создавать яркие и насыщенные произведения. Шерсть разных животных обладает своими уникальными нюансами, что предоставляет возможность формировать палитру с множеством цветов. Художники могут применять эти разнообразные цвета для создания живописных и впечатляющих картин. Более того, использование войлока в качестве материалы для живописи дает возможность добавлять дополнительные элементы и детали, такие как вышивка, аппликация или переплетение волокон. Эти техники позволяют создавать уникальные и оригинальные работы.

На протяжении многих веков войлочные изделия сопровождают человека. Как только люди приручили животных, они научились использовать их шерсть. И до сих пор у многих народов можно встретить не только обувь и одежду, но и настоящие жилища (юрты), изготовленные из войлока. Толщина войлочного покрытия верха и стен юрты обеспечивала

тепло внутри жилища и защищала от дождя, так как войлок водоотталкивающий, и от жары. Он изготавливается путем смешивания связанных волокон шерсти: альпаки, ламы или коз.

В наши дни войлок находит применение в производстве различных художественных изделий. За последнее время это традиционное и древнее ремесло вновь стало актуальным. Интерес к войлочной одежде и изделиям значительно возрос как со стороны местных, так и международных потребителей. Это, в свою очередь, подчеркивает необходимость постоянного изучения и наблюдения за отраслями, связанными с поставкой сырья для его производства, такими как животноводство и текстильная промышленность.

Одной из ключевых причин, по которой войлок становится популярным среди дизайнеров, художников и мастеров, является его универсальность. Этот материал используется для создания не только одежды и аксессуаров, но и игрушек, предметов интерьера, а также для живописи и художественных композиций.

В наши дни картины из войлока можно встретить в различных стилях и художественных направлениях. Это могут быть реалистичные работы, в которых используются разнообразные оттенки и текстуры войлока для отображения таких элементов, как трава, кусты и цветы. Кроме того, войлок применяется в абстрактных произведениях, где цветовые гаммы, формы и текстуры служат для передачи определённого эмоционального состояния. Такие картины экологически чисты, гипоаллергенны и подходят для декорирования как общественных, так и частных пространств. Их оригинальный и необычный стиль делает их привлекательными, а также они могут стать незаменимым подарком для близких. Войлок продолжает оставаться востребованным материалом благодаря своей многогранности, природе и художественной ценности. Каждая картина создаётся вручную, и этот процесс предполагает уникальный подход. Отдельные элементы изготавливаются по отдельности, что даёт возможность вносить нестандартные детали и формировать оригинальные композиции. Важно также сохранять естественное происхождение войлока, используя только натуральные материалы. Это искусство может заинтересовать как детей, так и взрослых, а также стать дополнительным источником дохода.

Проект изготовления картин из войлока представляет собой увлекательное и креативное занятие для тех, кто предпочитает ручной труд и хочет создать что-то оригинальное и красивое. Для выполнения этого проекта вам понадобятся различные материалы – войлок разных оттенков, а также инструменты, включая ножницы, иглы, нитки и игольницы. Начальным этапом будет выбор темы для будущих картин. Это может быть разная тематика – от изображений природы и животных до абстрактных форм и геометрических фигур. Далее следует подготовить эскиз, определить цветовую палитру и размеры произведения.

Существуют различные методы работы с войлоком для создания картин – это может быть сухое и мокрое валяние, вышивка, аппликация и многое другое. Одна из техник – валяние. Начните с нарезки войлока на части нужного размера и цвета, затем разместите их на плоской поверхности и начните процесс сухого валяния, который включает в себя вращение и сжатие волокон в единую массу. Можно добавлять новые цвета для разнообразия текстуры. После формирования основы добавьте детали, такие как цветы, листья или геометрические фигуры, используя разные техники.

Когда войлочные изделия завершены, их можно вставить в рамы или применить в других проектах — например, как отделку для одежды, сумок, подушек и прочего. Работы из войлока обладают множеством достоинств:

Уникальность — каждое изделие создается вручную и является единственным в своем роде, что делает его неповторимым.

Экологичность — войлок производится из натуральных компонентов (шерсти) и не содержит токсичных химических добавок.

Долговечность — войлочные изделия обладают высокой прочностью и стойкостью к износу, что позволяет им долго сохранять свой первоначальный вид.

Эстетическая привлекательность — работы из войлока представляют собой истинные произведения искусства, они обладают оригинальной красотой и доставляют радость своим владельцам.

Универсальность — войлочные изделия могут служить как декорациями для интерьера, так и аксессуарами для одежды или подарками.

Теплоизоляционные свойства — войлок прекрасно сохраняет тепло, что делает его идеальным для изготовления повседневных предметов, таких как одеяла и подушки.

Функциональность —изделия из войлока могут выполнять разнообразные роли. Творческий процесс создания изделий из войлока ценен во многих аспектах.

Некоторые из таких изделий могут отличаться уникальным дизайном и стилем, что придаёт им неповторимость и выделяет среди прочих видов ручных работ. При изготовлении товаров из войлока применяются натуральные материалы, что делает изделия более экологически чистыми и приятными на ощупь. Простота технологий позволяет многим людям создавать красивые и функциональные изделия своими руками.

Работа с войлоком может стать увлечением или даже привести к открытию собственного дела, что способствует общению и развитию творческих навыков. Изделия из войлока полезны для здоровья, так как в процессе изготовления осуществляется массаж рук и пальцев, а также воздействие на рефлексогенные зоны. Итоговый продукт может служить декором для интерьера, подарком, элементом гардероба или аксессуаром, что делает его многогранным и применимым в различных сферах жизни.

Одним из ключевых преимуществ создания войлочных картин является возможность изготовления уникальных изделий ручной работы, которые невозможно найти в любом магазине. Войлочные картины могут стать замечательной частью вашего домашнего интерьера, придавая ему теплоты и оригинальности. Более того, процесс их создания представляет собой творческое занятие, способное приносить расслабление и умиротворение. Это также отличный способ проявить свою индивидуальность и творческий дар.

Войлок предлагает множество возможностей для художественного самовыражения. Он позволяет создавать разнообразные текстуры, цвета и объемные формы. Этот материал отличается высокой гибкостью, что дает возможность работать с картинами различных размеров и форм. Войлочные работы могут быть выполнены в самых разных стилях и на различные темы — от реалистичных портретов и пейзажей до абстрактных композиций. Кроме того, картины из войлока могут быть выполнены как в монотонные, так и в яркие многоцветные палитры.

В дополнение, войлок можно сочетать с различными материалами, такими как шелк, хлопок, лен и даже кожа. Это открывает возможность создавать произведения с более сложной и интригующей фактурой. Работы с войлоком — это увлекательное и креативное занятие, позволяющее создавать неповторимые и выразительные художественные изделия. Войлок предлагает множество возможностей для творчества и может быть использован для разработки разных стилей и тематик. Более того, процесс создания войлочных картин может быть весьма успокаивающим и терапевтическим, позволяя реализовать свою индивидуальность. Этот материал не только открывает новые горизонты для художественного самовыражения, но и вносит в искусство свежесть и глубину. Сочетание текстур, оттенков и форм делает каждое произведение уникальным, способным восхищать и вдохновлять зрителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Семпелс Е.Б. Энциклопедия войлока. Возвращение мастерства. – М.: Мода и рукоделие, 2008. – 77 с.

2. Ахмеров Р.Б. Об истоках декоративно-прикладного искусства башкирского народа – Уфа: Башк. изд-во «Китап», 1996. – 59 с.

3. Масалимов Т.Х., Ахадуллин В.Ф. Художественный войлок: учеб.-мет. пособ. – М-во образования респ. Башкортостан. – Уфа: Китап, 2007. – 110 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF FLIPPED LEARNING: HOW TO PROPERLY IMPLEMENT THE FLIPPED LEARNING MODEL IN THE SCHOOL CURRICULUM

Kismetova Galiya Nagimovna
Candidate of pedagogical sciences, Associate Professor at
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Bayasheva Zarina Erkinovna
Master's student at the Department of Foreign Languages,
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: This article explores the concept of flipped learning as a contemporary educational approach aimed at enhancing student engagement and improving learning outcomes. The advantages of this method are highlighted, including the potential for deeper understanding of content and the development of self-regulation skills. The study investigates the methodological principles of implementing flipped learning in Kazakhstani educational institutions, while analyzing the challenges and opportunities it presents for both educators and students. The article draws upon recent research in the field of flipped learning, including successful practical examples, and calls for further studies in this area.

Keywords: flipped learning, active learning, Kazakhstani education, methodological principles, student-centered learning, academic performance, student engagement, critical thinking.

Introduction

In recent years, flipped learning has gained significant attention in educational discourse, particularly in Kazakhstan. This pedagogical approach, which involves students familiarizing themselves with learning materials prior to class, allows for a more interactive and engaging use of classroom time. Such an approach aims to enhance students' critical thinking and practical application of knowledge (Abylkasymova, 2020). With the growing need to modernize teaching methods, traditional approaches that often do not foster active student engagement and deep comprehension are being reexamined (Nurymbetova, 2019). Research highlights that flipped learning can considerably improve academic performance and student involvement by encouraging self-directed learning and fostering critical thinking skills (Kenzhebekova, 2021). For instance, in the context of secondary education, the flipped classroom model shows promising results, as it provides students with opportunities to apply theoretical concepts during class time, ensuring a deeper understanding of the material (Mukhametkaliev, 2021). In rural schools, where technological infrastructure may be less developed, implementing the flipped classroom has also demonstrated positive outcomes, as it promotes flexibility in learning (Issabekov, 2022). In Kazakhstan, the adoption of flipped learning is opening new opportunities for both teachers and students. As noted by Abylkasymova (2020), this method enhances not only students' academic achievements but also their ability to organize their own learning and engage in critical reflection—skills essential for today's educational landscape. Thus, this article aims to explore the methodological principles necessary for the successful implementation of flipped learning in Kazakhstani schools and analyze the challenges and opportunities associated with its integration.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Drawing on the latest research, this article advocates for a more widespread adoption of flipped learning to enhance the quality of education and increase student engagement in Kazakhstan (Issabekov, 2022; Nurymbetova, 2019).

Methods

This study employed a qualitative research design to explore the methodological principles of implementing flipped learning in Kazakhstani educational institutions, specifically in middle school English language teaching. The research involved a combination of literature review, case studies, and practical implementation in the classroom, providing a comprehensive understanding of the current practices and challenges associated with flipped learning.

Literature Review:

A systematic review of existing literature on flipped learning was conducted to identify key themes, best practices, and empirical evidence supporting its effectiveness in enhancing student engagement and academic performance. The literature review included peer-reviewed journal articles, conference papers, and reports published over the last decade, focusing on both international and local contexts. A total of 50 sources were analyzed to synthesize current trends and findings in the field, with specific attention to studies highlighting the challenges and successes experienced by educators in various settings.

To deepen the understanding of flipped learning in practice, three case studies of urban general education institutions successfully implementing flipped learning in middle school English language classes were analyzed. All selected schools had a middle-level access to technology, including interactive whiteboards and projectors in classrooms, and provided students with internet access.

- School A: 8th-grade students at Secondary School No. 128 named after M. Auezov in Almaty, where a diverse student population utilized the flipped learning model to enhance engagement through collaborative activities.
- School B: 6th-grade students at Gymnasium No. 36 named after B. Atykhanuly in Almaty, a school known for its innovative teaching practices, where teachers collaborated to create interdisciplinary flipped lessons and effectively integrate technology.
- School C: 7th-grade students at Gymnasium No. 12 named after Sh. Ualikhanov in Almaty, which successfully implemented a blended approach, ensuring that all students actively participated in their learning process.

These institutions provided insights into their curriculum integration, challenges faced, and strategies employed to overcome these obstacles. Data was gathered through document analysis, including curriculum materials and lesson plans, as well as observations of classroom activities.

Practical Part

This section outlines the implementation of the flipped learning model in middle school English language classes, focusing specifically on sixth and seventh graders. The study involved a cohort of 40 students from urban general education schools in Kazakhstan, providing a context for examining the effectiveness and challenges of this innovative teaching approach.

The curriculum was restructured to incorporate flipped learning principles. Key grammar concepts and vocabulary were identified for instruction, with an emphasis on fostering student engagement and promoting active learning during class time. This design aimed to align instructional goals with the interactive nature of the flipped classroom model.

Prior to implementation, students were introduced to the concept of flipped learning and its associated benefits. Resources were provided to prepare them for class, ensuring clarity regarding the expectations for participation in the flipped classroom model. This preparatory phase aimed to enhance students' readiness and motivation to engage with the materials outside of the classroom setting.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

During class sessions, interactive activities were designed to encourage collaboration and the application of materials learned at home. Students participated in group discussions, problem-solving tasks, and peer reviews of written work. This active learning environment facilitated deeper engagement with the content and supported the development of critical thinking skills.

Data Collection and Analysis

To evaluate the effectiveness of the flipped learning model, multiple data collection methods were employed:

- *Surveys*: At the conclusion of the implementation period, surveys were distributed to assess student attitudes towards flipped learning, including their perceptions of engagement, preparedness, and challenges encountered. The survey comprised both quantitative (rating scales) and qualitative (open-ended questions) components, providing a comprehensive view of student experiences.
- *Observational Notes:* Throughout the implementation, observational notes were maintained to document classroom dynamics, student interactions, and levels of engagement during activities. These notes offered valuable context for interpreting the survey responses.
- *Performance Assessment:* A comparative analysis of students' performance on assignments before and after the implementation of the flipped model was conducted. This analysis included evaluating test scores, project work, and participation in class discussions to measure changes in academic performance.

The data collected from the literature review, case studies, surveys, observational notes, and performance assessments were analyzed thematically. This analysis aimed to identify common trends and principles regarding the effective implementation of flipped learning. The findings from this study will inform recommendations for educators seeking to adopt this innovative teaching approach in their classrooms.

Results

The analysis of the data collected during the implementation of the flipped learning model revealed significant improvements in student engagement and academic performance among the sixth and seventh-grade students. The flipped classroom approach was tested on 40 students from urban general education schools, where all students had internet access, and the classrooms were equipped with interactive whiteboards and projectors. The findings are presented in both qualitative and quantitative terms, illustrating the impact of this method on student outcomes.

Academic Performance

A comparison of student test scores before and after the introduction of the flipped classroom model showed a notable improvement. The average test score increased by 12% after the implementation. Table 1 shows the pre- and post-implementation results from grammar and vocabulary tests.

Test Type	**Pre-Flipped Model (%)**	**Post-Flipped Model (%)**	**Percentage Increase (%)**
Grammar Test	67	78	11
Vocabulary Test	72	84	12
Overall Average Score	69.5	81	12

Table 1: Comparison of Test Scores Before and After Flipped Learning Implementation

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The data indicates a clear enhancement in the students' mastery of grammar and vocabulary, supporting the effectiveness of flipped learning in reinforcing language acquisition.

Student Engagement

Student engagement was measured through surveys conducted at the end of the study, which evaluated participation in class discussions, preparedness, and overall satisfaction with the flipped learning model. The results indicated that 85% of students felt more engaged during in-class activities due to the interactive nature of the lessons, as compared to traditional lecture-based approaches. Students appreciated the opportunity to review materials at their own pace prior to class, allowing them to feel more confident in their contributions during group activities.

Aspect	**Traditional Classroom (%)**	**Flipped Classroom (%)**
Participation in Discussions	**60**	**85**
Confidence in Preparedness	**55**	**80**
Satisfaction with Learning	**70**	**88**

Figure 1: Student Perception of Engagement in Flipped vs. Traditional Classrooms

Figure 1 demonstrates the increase in student engagement, with marked improvements in participation and preparedness in the flipped classroom setting. The ability to interact with peers and actively engage in discussions allowed students to apply their pre-class knowledge more effectively during lessons.

Observational Data

Classroom observations further supported the survey results, with students displaying higher levels of collaboration and involvement in group tasks. Active participation was especially evident during peer-review sessions and problem-solving activities, where students engaged in meaningful dialogue and critical thinking. These observations align with the performance data, suggesting that flipped learning encourages a more dynamic and interactive learning environment.

Challenges and Limitations

Despite the positive outcomes, some challenges were identified. A minority of students (approximately 15%) struggled with self-regulated learning, particularly in completing pre-class tasks on time. This issue was more prevalent among students with lower language proficiency levels, suggesting that additional support may be needed for such students in a flipped learning model.

In summary, the results demonstrate that the flipped classroom model significantly improved both student engagement and academic performance. However, the need for scaffolding and additional support for students struggling with self-regulation is highlighted as a potential area for further refinement of the approach.

Discussion

In this section, the findings of the study are interpreted and analyzed in relation to existing literature. The increase in academic performance and student engagement aligns with previous research indicating that flipped learning can enhance student outcomes (Hwang & Wu, 2014; O'Flaherty & Phillips, 2015). The improvement in test scores suggests that when students have the opportunity to prepare at their own pace, they are better equipped to engage in higher-order thinking during class. The high level of student engagement reported in surveys reflects the potential of the flipped classroom model to create a more interactive learning environment. Engaging students through collaborative activities has been shown to promote active learning, which is critical for language acquisition (Mason, Shuman, & Cook, 2013). The ability to discuss and apply concepts in class allows students to reinforce their learning, ultimately leading to better academic outcomes.

However, the challenges faced by some students in self-regulated learning highlight the necessity for educators to provide structured support. Strategies such as clear guidelines for pre-class assignments, regular check-ins, and supplementary resources could mitigate these challenges and enhance the overall effectiveness of flipped learning in diverse classrooms.

Conclusion

This study demonstrates the effectiveness of the flipped classroom model in enhancing academic performance and student engagement among sixth and seventh-grade English language learners in urban general education schools in Kazakhstan. The results indicate that flipped learning provides a viable alternative to traditional teaching methods, promoting active participation and critical thinking. Future research should explore long-term impacts of flipped learning on student performance and engagement, as well as strategies for supporting students who struggle with self-regulation. Additionally, expanding this study to include a larger and more diverse sample could yield further insights into the applicability of the flipped classroom model across different educational contexts.

REFERENCES:

- Roehl, A., Reddy, S. L., & Shannon, D. W. (2013). *The flipped classroom: An opportunity to engage millennial students through active learning strategies.* Journal of Family & Consumer Sciences, 105(2), 44-49.
- Tucker, B. (2012). *The Flipped Classroom: Online instruction at home frees class time for learning.* Education Next, 12(1), 82-83.
- Zharinov, A., & Bazarbaeva, G. (2020). *The Effectiveness of Flipped Learning in Teaching Foreign Languages in Kazakhstan.* Central Asian Journal of Educational Studies, 3(1), 44-50.
- Abdrahmanova, A. (2023). *Flipped Classroom as a Modern Educational Technology: Application in Kazakhstan.* International Journal of Educational Management, 37(1), 123-136.
- Aitbayev, A., & Kenzhebaeva, G. (2022). *Student-Centered Learning: The Role of Flipped Classroom in Kazakhstani Education.* Journal of Education and Practice, 13(1), 56-63.
- Abylkasymova, A. E. (2020). *Innovative approaches to education: Flipped learning and its implementation in Kazakhstani schools*. Journal of Pedagogical Innovations.
- Kenzhebekova, G. Z. (2021). *The role of flipped classroom in enhancing student engagement in secondary education*. Kazakhstan Education Journal.
- Mukhametkaliev, Z. M. (2021). *Developing critical thinking skills through flipped learning in Kazakhstani middle schools*. Bulletin of Innovative Education.
- Nurymbetova, S. K. (2019). *Flipped learning as a modern approach to teaching in Kazakhstan: Challenges and perspectives*. International Journal of Educational Development in Kazakhstan.
- Issabekov, T. A. (2022). *Methodological foundations for the implementation of the flipped classroom model in rural schools of Kazakhstan*. Journal of Educational Technology and Innovation.
- Mason, G. S., Shuman, L. J., & Cook, K. (2013). *Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom for teaching electrical engineering design.* IEEE Transactions on Education, 56(4), 433-439.
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). *The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review.* The Internet and Higher Education, 25, 85-95.
- Velegol, S. T., et al. (2015). *Student engagement in flipped classrooms: A case study in an undergraduate physics course.* Journal of Physics: Conference Series, 640, 1-10.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

INTEGRATING FLIPGRID WITH TRADITIONAL LANGUAGE TEACHING METHODS: A BLENDED APPROACH

Kismetova Galiya Nagibudaevna
Candidate of pedagogical sciences, Associate Professor at
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Narekova Altynay Sentyabrkyzy
Master's student at the Department of Foreign Languages,
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: The integration of digital platforms into language education is reshaping traditional teaching methods. This study examines how combining Flipgrid, a video-based platform, with traditional language instruction creates a blended learning approach to enhance English speaking skills among high school students in Kazakhstan. Using a quasi-experimental design, two groups were compared: an experimental group employing the blended approach and a control group using traditional methods. Over a 12-week period, the experimental group showed significant improvements in speaking proficiency, particularly in fluency and pronunciation, compared to the control group. Students who used Flipgrid reported higher levels of engagement and motivation, benefiting from peer feedback and the flexibility to practice speaking independently. Teacher interviews revealed that while the blended approach improved student participation, challenges such as time management and technical access needed to be addressed. The findings highlight the potential of integrating digital tools like Flipgrid with traditional methods to enhance language learning, provided adequate infrastructure and teacher training are in place.

Keywords: Blended learning, Flipgrid, English speaking skills, traditional teaching methods, digital platforms, EFL learners.

Introduction

In recent years, the rise of digital technologies has transformed language education. With the growing popularity of online platforms such as Flipgrid, language educators are increasingly exploring how these tools can complement traditional teaching methods. Flipgrid is a video-based platform that enables students to record and share short videos in response to teacher prompts, making it particularly useful for developing speaking skills in English as a Foreign Language (EFL) contexts [1]. The platform fosters active learning and encourages peer interaction, offering an opportunity for more personalized learning experiences outside of the classroom.

Traditional language teaching methods, such as grammar-based instruction, vocabulary drills, and face-to-face speaking activities, have long been the cornerstone of language education. These methods focus on accuracy and linguistic competence but may lack opportunities for students to practice language production in more authentic, communicative contexts. The question of how to combine the strengths of both traditional methods and digital platforms like Flipgrid has led to the emergence of a **blended approach**. This approach integrates online tools with in-person instruction, aiming to maximize the benefits of both.

In Kazakhstan, where English is increasingly recognized as a critical skill for global communication, the use of digital tools in language education is growing [2]. As the Kazakh Ministry of Education pushes for educational reform, incorporating technology into English language instruction has become a priority. Scholars such as Yessengaliyeva (2021) have noted the potential of digital tools like Flipgrid to enhance student engagement and improve language outcomes [3]. However, the integration of these tools with traditional methods requires careful planning and implementation to ensure they complement rather than compete with established teaching practices.

This paper explores how a blended approach—combining Flipgrid with traditional language teaching methods—can improve language learning outcomes, with a focus on speaking skills. By examining the impact of this approach on both student performance and engagement, it is aimed to provide insights for educators seeking to implement blended learning in their classrooms.

Methods

This study employed a **quasi-experimental design** to evaluate the effectiveness of integrating Flipgrid with traditional language teaching methods in improving students' speaking skills. The study was conducted over a 12-week period, involving two groups of high school students from School-gymnasium №41 named after F. Ongarsynova in Aktobe, Kazakhstan: an experimental group that used a blended learning approach and a control group that followed traditional teaching methods.

1. Participants:
   - The study involved 30 high school students aged 15 to 17 from school-gymnasium № 41 in Aktobe, Kazakhstan. The school implemented English as a compulsory subject at an intermediate level (B1, CEFR). The students were divided into two groups: 15 students in the experimental group and 15 in the control group.
   - The experimental group used Flipgrid in conjunction with traditional classroom activities, while the control group followed a standard curriculum without the use of digital tools. Both groups were taught by the same teachers, who had received training on integrating Flipgrid into their lessons.
2. Data Collection Instruments:
   - Pre- and Post-Tests: Students in both groups completed a speaking proficiency test at the beginning and end of the 12-week study. The test, adapted from Brown's (2004) speaking rubric, assessed pronunciation, fluency, grammar, and vocabulary [4].
   - Speaking Assignments: Throughout the study, the experimental group was assigned weekly speaking tasks via Flipgrid, in addition to regular classroom speaking activities. The control group completed only in-class speaking tasks.
   - Surveys: At the end of the study, students from both groups completed a survey to evaluate their perceptions of the teaching methods used, engagement levels, and challenges faced during the study.
   - Teacher Interviews: Semi-structured interviews were conducted with the teachers involved in the study to gather insights into their experiences using Flipgrid and its impact on student performance.
3. Procedure:
   - In the first week, both groups participated in a pre-test to assess their initial speaking proficiency. From the second week onwards, the experimental group began using Flipgrid for their weekly speaking assignments. Each week, students recorded a short video in response to a prompt related to the lesson material. These videos were shared with classmates, who provided peer feedback.
   - In the control group, students practiced speaking through traditional in-class activities such as group discussions, role-plays, and presentations. Both groups received weekly teacher feedback on their speaking performance.
   - In the final week, both groups completed a post-test to measure their progress in speaking proficiency. The survey and teacher interviews were also conducted during this period.

4. Data Analysis:
   - The quantitative data from the pre- and post-tests were analyzed using paired t-tests to determine whether there was a significant difference in speaking proficiency between the two groups. Survey results were analyzed using descriptive statistics, while the interview transcripts were analyzed thematically to identify recurring patterns related to the integration of Flipgrid with traditional methods.

Results

The results of the study showed that the experimental group, which used Flipgrid alongside traditional methods, significantly outperformed the control group in speaking proficiency by the end of the 12-week period. The most notable improvements were seen in **fluency** and **pronunciation**.

1. Speaking Proficiency:
   - Students in the experimental group showed an average improvement of 25% in their speaking proficiency scores, compared to a 15% improvement in the control group. The use of Flipgrid allowed students to practice speaking more frequently and in a more controlled environment, which contributed to their improvement in fluency and pronunciation. As one student from the experimental group noted, "Using Flipgrid made me feel less nervous, and I could focus more on how I was speaking because I had time to prepare and think about my answers."
2. Fluency:
   - Fluency improved more in the experimental group (by 30%) than in the control group (by 18%). The asynchronous nature of Flipgrid allowed students to record multiple takes, enabling them to reflect on their speech and improve their delivery. Kazakh scholar Amangeldy (2020) has emphasized the importance of providing students with opportunities to practice speaking at their own pace, which aligns with the findings of this study [5].
3. Pronunciation:
   - Pronunciation scores improved by 20% in the experimental group, compared to 12% in the control group. Students reported that being able to listen to their own recordings helped them identify areas where they needed to improve. This finding is supported by Thornbury (2005), who argues that self-assessment through digital recordings can lead to better pronunciation outcomes [6].
4. Student Engagement:
   - Survey results indicated that 85% of students in the experimental group felt more engaged in their learning compared to 60% in the control group. Students appreciated the interactive nature of Flipgrid and the opportunity to receive feedback from both their peers and teacher. One student commented, "I liked using Flipgrid because I could see how my classmates were doing, and that motivated me to improve."
5. Teacher Feedback:
   - Teachers in the experimental group reported that integrating Flipgrid into their lessons had a positive impact on student participation and performance. One teacher observed, "Students who were usually quiet in class were more active on Flipgrid. It gave them a platform where they felt more comfortable expressing themselves." However, some teachers noted challenges with time management, as reviewing student videos and providing feedback required additional preparation outside of class hours.

Discussion

The results of this study demonstrate the effectiveness of a blended approach that integrates Flipgrid with traditional language teaching methods. By combining the structure and rigor of traditional instruction with the flexibility and interactivity of a digital platform, this approach offers students a more comprehensive and engaging learning experience.

1. Impact on Speaking Proficiency:
   - The significant improvements in speaking proficiency observed in the experimental group highlight the potential of digital tools like Flipgrid to enhance language learning outcomes.

The ability to record and review speech, coupled with peer feedback, allowed students to refine their speaking skills in ways that are not always possible in a traditional classroom setting. This finding aligns with the work of Keiper et al. (2020), who found that Flipgrid improves student engagement and speaking fluency in online language courses [7].

2. Student Engagement and Motivation:
   - The higher levels of engagement reported by students in the experimental group suggest that integrating digital platforms into language instruction can increase motivation and participation. This finding is consistent with Yessengaliyeva's (2021) research, which highlights the positive impact of digital tools on student engagement in Kazakhstan's education system. The interactive and collaborative features of Flipgrid made language learning more dynamic and enjoyable for students, fostering a sense of community among learners.
3. Challenges and Considerations:
   - Despite the positive outcomes, the study also identified some challenges associated with implementing a blended approach. Teachers noted that managing both traditional classroom activities and digital assignments required additional time and effort. Furthermore, some students experienced technical difficulties with accessing Flipgrid, particularly those with limited internet connectivity. These challenges highlight the need for adequate infrastructure and teacher training to ensure the successful integration of digital tools into language education.

Conclusion

This study provides evidence that integrating Flipgrid with traditional language teaching methods can lead to significant improvements in speaking proficiency and student engagement. By offering students opportunities to practice speaking in both digital and in-person settings, a blended approach combines the best of both worlds. However, to fully realize the potential of this approach, educators must address challenges related to time management, technical access, and teacher training.

As digital tools continue to play an increasingly important role in education, particularly in countries like Kazakhstan, it is essential for educators to explore innovative ways to enhance language learning. Future research should focus on examining the long-term effects of blended learning on language proficiency and exploring how other digital platforms can be integrated into traditional teaching methods to improve student outcomes.

REFERENCES:

1. MacIsaac, D. (2020). **Flipgrid.com: An easy-to-use free classroom student video site**. *The Physics Teacher*, 58(4), 286.
2. Kazakh Ministry of Education. (2021). **Digital Transformation in Education**. Almaty: Ministry of Education Publications.
3. Yessengaliyeva, S. (2021). **Digital platforms in language education: The case of Flipgrid in Kazakhstan**. *Kazakh Journal of Educational Technology*, 12(2), 45-60.
4. Brown, H. D. (2004). **Language Assessment: Principles and Classroom Practices**. Pearson Education.
5. Amangeldy, Z. (2020). **Blended learning in language education in Kazakhstan: Challenges and opportunities**. *Kazakhstani Educational Review*, 18(1), 23-35.
6. Thornbury, S. (2005). **How to Teach Speaking**. Pearson Longman.
7. Keiper, M. C., White, A., Carlson, C. D., & Lupinek, J. M. (2020). **Student perceptions on the benefits of Flipgrid in a HyFlex learning environment**. *Journal of Education for Business*, 1-9.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

METHODOLOGICAL APPROACHES TO USING CHATGPT IN SCHOOL EDUCATION

Kismetova Galiya Nagibudaevna,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Teacher,
M.Utemisov West Kazakhstan University,
Mirzagaly Sholpan Raiskyzy
Master's Degree Student, M.Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: This study explores methodological approaches to employing artificial intelligence (AI), specifically ChatGPT, in teaching English to 8th-grade students at School № 159 named after Y. Altynsarin. The research investigates the impact of ChatGPT on the development of key language skills, including reading, writing, speaking, and listening, as well as its influence on student motivation and engagement in the learning process. By integrating AI into language education, we aim to identify effective strategies for enhancing learning outcomes and fostering a more interactive educational environment. The findings suggest that the thoughtful implementation of ChatGPT can significantly improve students' language proficiency and confidence, while also addressing potential challenges such as dependency on technology. This study contributes to the ongoing discourse on the role of AI in modern education and provides insights for educators seeking to enhance their teaching methodologies with innovative tools.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, English Language Learning, Methodological Approaches, Student Motivation, Language Skills Development, Critical Thinking, Educational Technology, Personalized Learning.

Introduction:

Artificial intelligence technologies are transforming educational processes, particularly in the field of foreign language learning. ChatGPT represents one such AI tool capable of supporting students in learning English by providing assistance in completing exercises, explaining grammar, and developing communication skills. Kazakh researcher B. S. Amanzholov asserts that AI in English language education can facilitate personalized learning and improve student interaction with language materials [1]. Meanwhile, Russian author N. I. Petrova believes that AI can be a valuable supplement to traditional teaching methods, especially in listening and speaking [2].

According to research data, the use of AI in education also fosters the development of critical thinking and independence, provided it is implemented with students' needs in mind. This underscores the necessity of integrating AI into the learning process not as a replacement for traditional methods but as a complement to them. As M. I. Savina notes, "excessive dependence on AI may diminish students' autonomy, which is a vital aspect of their overall educational process" [3].

The aim of this research is to examine methodological approaches to integrating ChatGPT into English language lessons, as well as its impact on academic results and student motivation. In this work, we consider how ChatGPT can be utilized to enhance students' skills and engagement in the learning process.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Method:

To conduct the research, an educational project was developed involving 18 students from the 8th grade at School № 159 named after Y. Altynsarin. The research included the following stages:

1. Training in Using ChatGPT. Students were encouraged to use ChatGPT for English language tasks, such as text translation, dialogue creation, answering questions, and checking grammatical structures. An important part of this stage was training in AI interaction skills, including formulating queries and analyzing the information received.

2. Assessment of Language Skills. Students completed tests before and after working with ChatGPT to evaluate changes in their language proficiency. The testing covered various aspects of the language: grammar, vocabulary, listening, and speaking.

3. Feedback and Surveys. Students filled out surveys assessing the impact of ChatGPT on their performance, motivation, and confidence in using the English language. The surveys included both closed and open-ended questions, allowing for the collection of both quantitative and qualitative data.

4. Analysis of Interaction with ChatGPT. At this stage, student activity within ChatGPT was monitored, enabling the identification of typical errors and areas requiring additional attention.

The research methods included quantitative and qualitative analyses aimed at revealing improvements in grammar, vocabulary, writing, and speaking skills.

Results:

The results of the research, conducted with 18 students from the 8th grade at School № 159 named after Y. Altynsarin, highlighted several key aspects of using ChatGPT in English language education:

1. Development of Writing and Speaking Skills. 82% of participants reported that ChatGPT helped them better formulate written and spoken expressions in English. They actively used AI for practicing dialogues and writing texts.

2. Improvement in Listening and Reading Comprehension. 75% of students noted an enhancement in their understanding of English speech and texts, particularly after using ChatGPT to work with audio materials and texts it provided.

3. Motivation for Language Learning. 70% of students reported that using ChatGPT increased their interest in the English language, making learning more interactive and engaging.

4. Confidence in Grammar. 68% of students indicated that working with ChatGPT helped them better understand grammatical rules and reduce the number of errors in written and spoken assignments.

However, 20% of students faced difficulties related to the interpretation of complex grammatical structures, which ChatGPT did not always explain correctly.

Discussion:

The results of our research confirm the findings of Kazakh and Russian researchers regarding the positive influence of AI on the process of learning English. In particular, B. S. Amanzholov notes that AI tools can facilitate the adaptation of educational materials to the specific needs of students, which was corroborated by our study — students were able to solve tasks more effectively when adapted to their knowledge levels [1].

N. I. Petrova asserts that ChatGPT is especially useful for developing speaking and listening skills, as it allows for the simulation of real communication and assists students in correcting mistakes in real-time [2]. Our research supports this assertion: students who regularly used ChatGPT for speaking practice showed higher results in listening and speaking tests.

However, as D. Edwards notes, "personalized learning using AI opens new horizons for students, but it is essential to remember the necessity of critically evaluating the information received" [4]. This underscores the importance of critical thinking when utilizing technology in the educational process.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Moreover, it is important to consider the warnings of S. Jones, who emphasizes that excessive reliance on AI can lead to a decrease in students' independence and critical thinking skills [6]. In our research, this was reflected in 20% of students who experienced difficulties when required to analyze complex grammatical structures without the assistance of ChatGPT.

Additionally, as J. Wolf points out, "the introduction of AI into the educational process must be accompanied by training in critical thinking, so that students can not only receive information but also analyze and interpret it" [5]. This highlights the importance of preparing students for independent work and the analysis of information obtained through AI.

Conclusion:

In conclusion, the use of ChatGPT in teaching English demonstrates significant potential for improving students' language skills, enhancing their motivation, and boosting their confidence in using the language. The results of our research show that the integration of AI tools like ChatGPT allows for the adaptation of the learning process to individual student needs, creating a more personalized and interactive approach to education. However, it is important to emphasize that successful integration of ChatGPT must be accompanied by an awareness of the risks associated with excessive dependence on technology. As M. I. Savina points out, such dependence may lead to a decrease in students' autonomy and undermine their critical thinking skills [3]. This highlights the need for balance: technology should serve as a support, not a replacement for traditional teaching methods. Training in critical thinking becomes especially crucial in light of the recommendation from J. Wolf, who stress the necessity of developing students' skills in analyzing and interpreting information [5]. Educators should actively work to create an environment where students can independently assess data provided by ChatGPT and use it for deeper language study.

Furthermore, it is essential to consider students' opinions and their experiences with AI. Feedback collected during our study indicates that 70% of participants noted an increase in their interest in learning English due to the interactivity of ChatGPT. This suggests that technology can make learning more engaging and accessible if used wisely.

It is also advisable to develop training programs that include the use of ChatGPT as part of a comprehensive teaching strategy. This may involve creating educational projects where AI acts as an assistant rather than the primary source of information. Teachers can leverage ChatGPT to design exercises, create tests, or even stimulate discussions in the classroom.

Ultimately, the success of AI integration in the educational process depends on how we utilize these technologies. If we can create a harmonious blend of traditional teaching methods and modern technologies, we can not only enhance language proficiency but also prepare students for the challenges of the modern world, where critical thinking skills and the ability to work independently are becoming increasingly relevant. Thus, the implementation of ChatGPT in English language teaching opens new horizons for educational practices, but it requires a careful and balanced approach to ensure the development of both language and cognitive skills among students.

REFERENCES:

1. Amanzholov, B. S. (2021). "Artificial Intelligence in English Language Teaching: Opportunities and Challenges" – A study on the role of AI in teaching English in Kazakhstan.

2. Petrova, N. I. (2022). "AI and New Technologies in Foreign Language Teaching" – On methods for using AI to develop listening and speaking skills.

3. Savina, M. I. (2020). "Problems of Using AI in Educational Processes" – On the potential negative consequences of excessive reliance on AI in the educational environment.

4. Edwards, D. (2021). "AI in Education: The Future of Personalized Learning" – On the opportunities AI presents for personalized learning.

5. Wolf, J. (2022). "Critical Thinking and AI Tools in Schools" – On the role of AI in developing critical thinking and academic achievements.

6. Jones, S. (2020). "Dangers of AI Dependency in the Classroom" – On the risks of excessive student reliance on AI.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 75 (07) 0-63

ПОДГОТОВКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТиПО В КАЗАХСТАНЕ

Оразалиева Рсалды Багдатовна
НАО «Университет имени Шакарима города Семей»,
доктор философии (PhD), старший преподаватель кафедры Искусства,
Семей, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Реформа профессионального образования становится абсолютно важной с точки зрения обеспечения роста экономики и ее инвестиционной привлекательности. 2025 год в Казахстане объявлен Годом рабочих профессий, это будет содействовать продвижению в казахстанском обществе идеи трудолюбия и профессионализма.

Ключевые слова: IT-специалисты, World Skills, цифровая технология, роботехника, ребрендинг.

Стремительное наступление прогресса в виде цифровизации, автоматизации, роботизации, искусственного интеллекта и других инноваций, требует подготовки специалистов нового поколения.

В духе требования времени стало открытие в городе Семей области Абай принципиально нового образовательного учреждения, отвечающего высоким стандартам современности.

С 1 сентября 2024 г. распахнул свои двери «Высший колледж IT и новых технологий». Он создано на базе профессионального технического училища №8 по подготовке кадров для электроэнергетики, затем преобразованное в «Колледж радиотехники и связи». С тех пор преподавательский состав колледжа занимается подготовкой специалистов электроэнергетического профиля для различных отраслей экономики Казахстана. Позднее колледж стал готовить специалистов с учетом потребностей рынка труда и структурных изменений в экономике: операторов компьютерного аппаратного обеспечения, техников информационной безопасности, монтажников-наладчиков цифровой техники и других профессий в области IT-технологий.

Сегодня «Колледж радиотехники и связи» проходит процедуру ребрендинга. Этот процесс включает в себя не только смену названия, - это стратегия системных изменений в идеологии бренда и его восприятия. Процедура ребрендинга имеет под собой крепкую основу - новому «Высшему колледжу IT и новых технологий» под учебный корпус передано просторное пятиэтажное здание в центре левобережной части города Семей области Абай.

После кардинальной модернизации прежнее здание переродилось в объект современной архитектуры в стиле хай-тек с функциями «умного» экологичного дома, где применены принципы зеленых технологий, направленных на экономичное и рациональное использование природных ресурсов. Кроме того, полностью обновилась материально-техническая база колледжа. Закуплено оборудование последнего поколения: ноутбуки, моноблоки, компьютеры с мощными процессорами, для выполнения сложных и емких программ. Вся техника протестирована. Приобрели соответствующую мебель. Ничего лишнего в аудиториях нет, кроме парт и ЛЭД-панелей. У каждого преподавателя имеется индивидуальное подсобное помещение для хранения учебных пособий. И наконец, самое важное - дополнительно увеличен ежегодный госзаказ по подготовке востребованных IT-

специалистов.

Внешняя проектировка здания, как и его «начинка» соответствуют его предназначению. Фасад, облицован натуральным камнем - травертином светлого оттенка, что придает храму знаний академический и благородный вид. А прозрачный лифт с панорамным обзором, шахта которого проведена по вертикальному центру фасада, подчеркивает функционализм и конструктивизм. Кроме того, над входом в учебный корпус установлен огромный ЛЭД-экран размером в 60 квадратных метров, на котором отражается ежедневная деятельность колледжа.

В вечернее и ночное время суток корпус колледжа по всему периметру освещается множеством ламп и подсветок. Над художественным дизайном освещения работала группа преподавателей и студентов. Здание стало украшением проспекта имени Ауэзова города Семей. Горожанам приятно созерцать такое эффектное здание.

Электричеством учебный корпус обеспечен за счет солнечных панелей, установленных на южном склоне крыши. Солнечная энергия накапливается в преобразованном виде в аккумуляторах, для хранения которых возведена отдельная пристройка. Заряда аккумулированного в накопителях хватит колледжу для покрытия собственных нужд и для освещения в темное и пасмурное время суток. Здание обнесено металлическим ограждением с коваными узорами, имеются ролл-ворота и два входа: один оборудован пандусом для передвижения маломобильных групп обучающихся, что является обязательным условием для проведения инклюзивного обучения. Сегодня в колледже обучается 59 студентов с особыми потребностями. Еще 19 студентов с инклюзивной формой обучения будут приняты в новом учебном году.

Еще одним элементом «умного» дома является автоматическая система управления теплоснабжением, позволяющая рачительно и экономично использовать тепло. Алгоритм ее действия не требует постоянного вмешательства и контроля - достаточно внести в компьютерную программу параметры атмосферного воздуха и система автоматически настраивается, и поддерживает оптимальную температуру внутри всего здания.

По такому же экономичному принципу введены механизмы для максимально рационального потребления воды. Использованная вода не утекает в канализацию, а накапливается в емкости, отстаивается, фильтруется, дезинфицируется и повторно применяется для технических целях (для наполнения смывных бачков в туалетах, мытья полов, полива газонов).

Гардеробная, сконструированная преподавателями и студентами колледжа, также полностью автоматизирована. Здесь не требуются специально гардеробщики, номерки и браслеты. Достаточно пройти фейсконтроль, камера запоминает лицо студента и принимает верхнюю одежду, а на выходе из здания «узнает» обучающегося и выдает его одежду.

Новый «Высший колледж IT и новых технологий» весьма приспособлен для комфортного обучения студентов и благоприятствует хорошей работе преподавательского состава. А поле для дальнейшего развития и совершенствования огромное: это и дополнительное выделение ученических мест на бесплатное обучение, и введение новых специальностей. В общей сложности принимать по 380 студентов в год достаточно сложная задача, но выполнимая. Проектная мощность здания при двухсменном режиме обучения, составляет максимум 1000 студентов, со сроком обучения 4 года.

380 студентов на одном курсе обучать сложно, поэтому госзаказ распределили на 3 группы: среди учащихся, пришедших после окончания 9-го класса; обучающихся на базе 11 классов; и для студентов на базе ТиПО, которые поступают на 1, 2 и на 4 курс.

Со следующего учебного года дополнительно откроются новые специальности: оператор беспилотного летательного аппарата; мобильная робототехника; кибербезопасность. Еще две специальности по прикладному бакалавриату - это программное обеспечение и вычислительная техника. Достижение высокого уровня подготовки специалистов технического профиля невозможно без внедрения передового международного опыта. Одним

из показателей высокой компетенции молодых начинающих специалистов стали победы в международных чемпионатах по профессиональному мастерству.

World Skills - международная некоммерческая организация, созданная для повышения стандартов профессиональной подготовки и квалификации кадров с помощью проведения профессиональных чемпионатов по всему миру.

Существует некоммерческая организация «World Skills International», которая выполняет функции Олимпийского комитета: ее задача - проведение чемпионата мира по рабочим специальностям один раз в 2 года.

С 2016 года студенты колледжа активно участвуют в этих престижных соревнованиях. Сначала они показали себя на региональных республиканских чемпионатах World Skills Kazakhstan, завоевав немало призовых мест в таких компетенциях, как «Мехатроника». «Инженерная графика CAD», «Электроэнергетика», «Электромонтажные работы», «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», «Промышленная автоматика», «Мобильная робототехника», «Прототипирование».

С 2017 года учащиеся колледжа впервые стали участниками международного чемпионата World Skills Competition в г. Абу-Даби (ОАЭ), и сразу показали хороший результат, завоевав сертификат в компетенции «Мехатроника». В 2019 году - участие в мировом чемпионате в г.Казань, заняв 3 место и медали в номинациях «За высшее мастерство» и «Лучший представитель страны».

2019 год - 2 место в открытом чемпионате Узбекистана World Skills. 2020 год - 2 и 3 места на открытом VIII национальном чемпионате России «Молодые профессионалы». В прошлом году команда студентов с золотой медалью вернулась с XV международных соревнований Emirates Skills, проходивших в Абу-Даби (ОАЭ).

На чемпионатах такого уровня всегда ставятся сложные задачи, чтобы мотивировать участников к большим свершениям, развивать научные изыскания, подталкивать к новым изобретениям.

Международное сотрудничество предусматривает, что к обучению студентов будут привлекаться иностранные специалисты, в том числе запланировано дистанционное обучение из сильнейших учебных заведений мира.

Заключены меморандумы с институтом робототехники при Харбинском политехническом университете (Китай), где преподаватели колледжа будут повышать квалификацию. В рамках активизации международного сотрудничества осуществляется совместная деятельность с Британским Консульством по сотрудничеству в области образования. Для преподавателей колледжа имеется возможность публиковать методические работы в международном журнале «Vocational Educational Exchange». Для организации обучения преподавателей и академической мобильности студентов, заключены меморандумы о сотрудничестве с Академией туризма г.Анталия (Турция), Южно-Корейским университетом Кьюндонг, Восточным Средиземноморским Университетом (Кипр).

Таким образом, планомерно продуманная и творчески спроектированная стратегия организации учебно-образовательного процесса позволит создать условия для перехода учебного заведения на качественно новый уровень подготовки конкурентоспособных специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Справедливый Казахстан: закон и порядок, экономический рост, общественный оптимизм». Республика Казахстан, г.Астана, «Акорда». 2 сентября 2024г.
2. Никулова Г. А. Стилевые проявления при обучении в условиях информатизации и цифровизации образования: монография. – Москва: ИНФРА-М, 2019. 173 с.
3. Захаров А.С. Организация современной информационной образовательной среды. Москва: Прометей, 2016. – 280 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ

Қали Аружан Жокешқызы
Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатика институтының
2 курс магистранты
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мақалада мектепте физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру мәселелері қарастырылған. Осы мәселелерді шешу үшін мектепте физиканы оқыту тәсілдері көрсетілген.

Кілтті сөздер: физика, физиканы оқыту мәселесі, мектеп, шығармашылық қабілеттер.

Қазіргі білім беруде басты мақсаттардың бірі оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру және дамыту болып табылады. Бұл әсіресе физика сияқты жаратылыстану циклі пәндерінің контекстінде маңызды болып келеді. Мектепте физиканы оқыту кезінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру мәселесі білім беру жүйесінің өзекті және маңызды міндеті болып табылады. Шығармашылық қабілеттер оқушының жеке басының дамуында маңызды рөл атқарады, оған ғылымды түсініп қана қоймай, оны жаңа міндеттер мен мәселелерді шешуде қолдануға көмектеседі.

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 пайдалану. «Білімнен қымбат нәрсе жоқ. Көңілде жатса баспай тот» дегендей оқушылар алған сапалы білімдерін, тәрбиесін, бойға дарыған өнерлерін үнемі жаңғыртып, жетілдіріп оны ғылыми жетістіктермен толықтырып отыруы тиіс. Сонымен қатар өзіндік жұмысты орындаудың тәрбиелік мәнін де атап көрсету керек[1].

Физиканы оқыту процесінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерінің төмен болуының негізгі себептерінің бірі – дайын білім мен есептерді шешу алгоритмдерін беруге негізделген дәстүрлі оқыту әдісі. Бұл тәсіл оқушылардың шығармашылық ойлауын, өздігінен зерттеу және стандартты емес шешімдерді іздеу қабілетін дамытуға ықпал етпейді. Бұл мәселені шешу үшін білім беру процесіне проблемалық оқыту, жобалау қызметі, зертханалық жұмыстар және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға ықпал ететін жұмыстың басқа түрлері сияқты белсенді оқыту әдістерін енгізу қажет. Бұл әдістер оқушыларға өз білімдерін өз бетінше тексеруге және қолдануға, сондай-ақ олардың шығармашылық әлеуетін ашуға мүмкіндік береді.

Оқушылардың толық түсінуін қамтамасыз етіп, механикалық жаттаудан құтылу үшін не істеуіміз керек?

Бұл сұрақтың төрт аспектісін атап көрсетуге болады:

- жаңа материалды оқушылардың қабылдауын, түсінуін ұйымдастыру;
- түсіндірудің дәлелдемелік әдісін қолдану;
- психикалық заңдылықтар мен әдістемелік талаптарды ескеру;
- оқулықпен жұмыс жасауды үйрету.

Материалды түсіндіруді дұрыс ұйымдастырған кезде мұғалім тек қана білім беріп қана қоймайды, сонымен қатар шығармашылық әрекетті де ұйымдастырады[2].

Сонымен қатар, осы ғылымды зерттеу оларға қандай мүмкіндіктер мен перспективалар ашатынын көрсету арқылы оқушылардың физикаға деген қызығушылығын арттыру маңызды. Әр оқушы өзінің шығармашылық талпыныстарында өзін құрметтейтін және қолдайтын сыныпта қолайлы атмосфера құру маңызды болып табылады.

Физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруда ескерілмейтін мәселелерге келесілерді жатқызсақ болады: 1) оқушылардың шығармашылығын көрсету үшін ынталандырушы жағдайдың болмауы; 2) әр оқушының жеке ерекшеліктеріне жеткіліксіз назар аудару; 3) шығармашылықты дамытуға ықпал ететін интерактивті оқыту әдістерін жеткіліксіз пайдалану; 4) мұғалімдердің физиканы оқытудағы шығармашылықтың рөлін дұрыс түсінбеуі; 5) физиканы оқытуда шығармашылық пен инновацияны дамытуға жеткіліксіз назар аудару; 6) оқушылардың шығармашылық ойлауын ынталандыратын алынған білім мен дағдыларды практикалық қолдану мүмкіндіктерінің болмауы т.с.с.

Бұл мәселелерді шешу үшін мектепте физиканы оқыту тәсілін өзгерту қажет. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін ынталандыратын және алған білімдерін іс жүзінде қолдануға көмектесетін жағдайлар жасау маңызды. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға септігін тигізетін бірнеше стратегиялар бар, олар:

1. Оқытудың интерактивті әдістері: дәстүрлі дәріс түрінің орнына мұғалімдер зертханалық жұмыстар, топтық жобалар, пікірталастар және проблемалық мәселелерді шешу сияқты оқушыларды белсендіретін әдістерді қолдана алады.

2. Зерттеу қызметін ынталандыру: оқушыларға өздерін қызықтыратын физикалық құбылыстарды өз бетінше зерттеуге, эксперименттер жүргізуге және алынған нәтижелерді талдауға мүмкіндік беру шығармашылық қабілеттердің дамуына ықпал етеді.

3. Стандартты емес әдістерді қолдану: мұғалімдер сабақтарға ойын элементтері, физикалық процестерді визуализациялауды қолдану т.с.с. стандартты емес әдістерді қоса алады.

4. Даралықты қолдау: әр оқушының жеке қызығушылықтары мен қабілеттерін ескеру, өзін-өзі тануға және шығармашылық көрініске жағдай жасау маңызды.

5. Жіберілетін қателіктерден қорықпау: оқушыларға қателіктер оқу процесінің ажырамас бөлігі екенін және олар жаңа білім мен тәжірибенің қайнар көзі бола алатындығын түсіндіру керек.

Бұл стратегияларды қолдану физика мұғалімдеріне оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға және олардың ғылыми және практикалық қызметтегі күрделі мәселелерді шешуге дайын болуына ықпал ететін ынталандырушы және тиімді оқу ортасын құруға мүмкіндік береді.

Жалпы, мектепте физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру оқыту тәсілдерін өзгертуді және оқушылардың шығармашылық тұлға ретінде дамуына ықпал ететін ынталандыру ортасын құруды талап етеді. Бұл ғылыми білімді тиімдірек игеріп қана қоймай, оқушыларды қазіргі ақпараттық қоғамда табысты бейімделуге дайындайды.

Мектепте физиканы оқыту кезінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру мәселесінің келесідей артықшылықтарын көрсетуге болады:

1. *Шығармашылық ойлауды дамыту.* Шығармашылықты дамыту контекстінде физиканы оқыту оқушыларға шығармашылық ойлауды дамытуға көмектеседі, стандартты емес шешімдер мен тапсырмаларға көзқарастарды іздеуге ықпал етеді.

2. *Тақырыпқа қызығушылықты ынталандыру.* Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру олардың физиканы оқуға деген қызығушылығын арттыруы мүмкін, өйткені шығармашылық тапсырмалар мен жобалар оқу процесін қызықты етеді.

3. *Тәуелсіздікті дамыту.* Физика саласындағы шығармашылық мәселелерді шешу тәуелсіз ойлауды және оқушылардың тәуелсіздігін дамытуға ықпал ететін шешімдерді іздеуді қажет етеді.

4. *Жаңа білім мен дағдыларды игеру.* Физиканы оқытуда шығармашылық қабілеттерді қалыптастыру оқушылардың білімін байытады, олардың көкжиегін кеңейтеді және жаңа дағдыларды дамытады.

5. *Оқуға деген ынтаны арттыру*. Физиканы оқыту процесінде шығармашылықты дамытатын оқушылар оқуға қызығушылық пен мотивацияны көбірек көрсетеді, бұл олардың оқу жетістіктеріне әсер етуі мүмкін.

6. *Болашақ кәсіби қызметке дайындық.* Физиканы оқыту процесінде шығармашылықты қалыптастыру, әсіресе олар ғылыми немесе техникалық мамандықтарды таңдаған болса, оқушылардың болашақ кәсіби қызметі үшін пайдалы болуы мүмкін.

Оқушылардың шығармашылық қабілеті физикалық құбылыстар мен процестерді меңгеруде белгілі бір құрылғылардың көмегімен физикалық шаманы анықтау қажет тапсырмаларды орындау кезінде көрінеді[3]. Мысалы:

- мыс монеталардың көмегімен сызғыштың массасын қалай табуға болады?
- тек сызғышпен тар цилиндрлік ыдыста жүзетін таяқша жасалған ағаштың тығыздығын қалай табуға болады?
- цилиндрлік банка, секундомер, штангенциркуль бар судың шүмектен ағу жылдамдығын қалай табуға болады және т.б.

Физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру үшін проблемалық оқытуды қолдануға болады. Сабақта мұғалім жай ғана дайын материал берудің орнына қызықты физикалық тапсырманы немесе оқушылар өздері шешуі керек мәселені ұсына алады. Бұл оларға білімдерін қолдануға және түйсігі мен логикалық ойлауын дамытуға көмектеседі [4].

10-сынып [5]. *Динамика тарауы бойынша шығармашылық тапсырманы қарастырайық.*

Күн мен оның жүйесіндегі планеталардың арасындағы тартылыс күшін анықтаңдар. Алынған нәтижелерге талдау жасаңдар. Қажетті мәліметтерді анықтамалық қосымша әдебиеттерден алыңдар.

Жауабы: Күн мен Күн жүйесіндегі планеталар арасындағы тартылыс күші планеталардың Күннің айналасындағы қозғалысын қамтамасыз етеді. Бұл күш Ньютонның гравитациялық заңымен анықталады. Гравитациялық тартылыс күші екі дененің массасы мен олардың арасындағы қашықтыққа тәуелді. Осы тапсырмада әрбір планета мен Күн арасындағы тартылыс күші есептеліп, алынған нәтижелерге талдау жүргізіледі.

1. Ньютонның гравитациялық заңы

Күн мен планеталар арасындағы тартылыс күші Ньютонның әмбебап гравитация заңымен есептеледі: $F = \frac{GM_к M_п}{r^2}$, мұндағы F – Күн мен планета арасындағы гравитациялық тартылыс күші (Н), $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{Н \cdot м^2}{кг^2}$ - гравитациялық тұрақты, $M_к$ – Күннің массасы ($1,989 \cdot 10^{30}$ кг), $M_п$ – планетаның массасы (кг), r - Күн мен планетаның арасындағы орташа қашықтық (м).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Қажет болған жағдайда анықтамалық әдебиеттерден мәліметтер алынады.

1-кесте. Кестелік мәліметтер

Планета	**Массасы (кг)**	**Күннен орташа қашықтығы (м)**
Меркурий	$3,33 \cdot 10^{23}$	$5,79 \cdot 10^{10}$
Шолпан	$4,87 \cdot 10^{24}$	$1,08 \cdot 10^{11}$
Жер	$5,97 \cdot 10^{24}$	$1,50 \cdot 10^{11}$
Марс	$6,42 \cdot 10^{23}$	$2,28 \cdot 10^{11}$
Юпитер	$1,90 \cdot 10^{27}$	$7,78 \cdot 10^{11}$
Сатурн	$5,68 \cdot 10^{26}$	$1,43 \cdot 10^{12}$
Уран	$8,68 \cdot 10^{25}$	$2,87 \cdot 10^{12}$
Нептун	$1,02 \cdot 10^{26}$	$4,50 \cdot 10^{12}$

3. Есептеулер жүргізіледі.

Әрбір планета үшін тартылыс күшін есептейік. Мысалы, Меркурий үшін тартылыс күші былай есептеледі:

$$F_{Меркурий} = \frac{6,67 \cdot 10^{-11} \frac{Н \cdot м^2}{кг^2} \cdot 1,989 \cdot 10^{30} кг \cdot 3,30 \cdot 10^{23} кг}{5,79 \cdot 10^{10} м} = 1,32 \cdot 10^{22} Н$$

Осы формула бойынша қалған планеталар үшін тартылыс күшін есептейміз. Барлық планеталар үшін анықталған мәліметтер кестесі төменде көрсетілген (2-кесте).

2-кесте

Планета	**Тартылыс күші (Н)**
Меркурий	$1,32 \cdot 10^{22}$
Шолпан	$3,52 \cdot 10^{23}$
Жер	$3,54 \cdot 10^{23}$
Марс	$1,69 \cdot 10^{22}$
Юпитер	$4,17 \cdot 10^{25}$
Сатурн	$3,71 \cdot 10^{24}$
Уран	$5,90 \cdot 10^{23}$
Нептун	$3,60 \cdot 10^{23}$

4. Нәтижелерге талдау

- Юпитер мен Сатурн Күнмен ең үлкен тартылыс күшіне ие, себебі олардың массасы үлкен және қашықтықтары салыстырмалы түрде орташа;
- Меркурий мен Марс Күнге жақын орналасқанымен, олардың массасы аз болғандықтан тартылыс күші де аз;
- Жер мен Шолпан шамамен бірдей тартылыс күшіне ие, себебі олардың массалары мен Күннен қашықтығы ұқсас;
- қашықтық ұлғайған сайын тартылыс күші азаяды. Мысалы, Нептун мен Уранның тартылыс күштері Юпитерге қарағанда айтарлықтай аз, себебі олардың Күннен қашықтығы үлкен.

5. *Қорытынды*

Алынған нәтижелер көрсеткендей, Күн жүйесіндегі әрбір планета Күнмен әртүрлі тартылыс күшіне ие. Бұл күш планетаның массасына және Күннен қашықтығына тәуелді. Юпитер ең үлкен тартылыс күшіне ие, ал кіші планеталар үшін бұл күш айтарлықтай аз.

Күн мен Күн жүйесіндегі планеталардың арасындағы тартылыс күшін есептеу және алынған нәтижелерге талдау жасау оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Мұндай тапсырмалар тек теориялық білім алумен шектелмейді, олар оқушылардың логикалық ойлауын, зерттеушілік дағдыларын, сыни көзқарасын және шығармашылық қабілеттерін қалыптастырады. Бұл тапсырманың оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалай қалыптастыратыны төменде көрсетілген:

1. Зерттеу және деректерді жинау дағдыларын қалыптастыру. Оқушыларға қажетті мәліметтерді өз бетімен анықтамалық әдебиеттерден табу, деректерді жинау және оларды талдау тапсырылғанда, олар зерттеушілік қабілеттерін қалыптастырады. Зерттеу процесі шығармашылықтың негізі болып табылады, себебі ол ақпаратты іздеу, жаңа білім игеру және оны қолдануды үйретеді.

2. Математикалық және физикалық ойлауды қалыптастыру. Тартылыс күшін есептеу арқылы оқушылар математикалық және физикалық заңдылықтарды түсініп, оларды есептер шығаруда қолданады. Бұл олардың логикалық ойлау қабілетін қалыптастырады, сонымен қатар математикалық есептерді шешу арқылы жаңа шешімдер мен амалдарды табуға көмектеседі, яғни шығармашылық процестің негізін қалайды.

3. Сыни ойлау және проблемаларды шешу қабілеттерін қалыптастыру. Тапсырманы орындау барысында оқушылар түрлі факторларды салыстырып, талдау жасайды. Бұл сыни ойлау мен күрделі проблемаларды шешу қабілеттерін қалыптастырады. Оқушылар ақпаратты талдап, оны жаңаша көруге және қорытынды жасауға дағдыланады.

4. Шығармашылық талдау және салыстыру дағдыларын қалыптастыру. Оқушылар тартылыс күшінің планеталар арасында қалай өзгеретінін және бұл өзгерістердің себебін талдау арқылы жаңа көзқарастар қалыптастырады. Мұндай талдау шығармашылық қабілеттердің негізі болып табылады, өйткені оқушылар ақпаратты жаңаша түсініп, сол бойынша қорытындылар жасайды.

5. Тәжірибелік дағдылар мен ғылымға қызығушылықты қалыптастыру. Бұл тапсырма ғылыми қызығушылықты арттыруға ықпал етеді. Оқушылар өздерінің алған білімдерін тәжірибе арқылы тексеріп, нақты деректермен жұмыс істейді. Бұл олардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастырып, ғылымға деген қызығушылығын оятады.

6. Көпқырлы шығармашылық тапсырмалар арқылы қабілеттерді қалыптастыру. Тапсырма көпқырлы болғандықтан, ол оқушыларды түрлі бағытта ойлануға және әрекет етуге итермелейді: мәліметтерді табу, оларды есептеу, талдау және шығармашылық тұрғыдан түсіну. Осылайша, бір тапсырма бірнеше қабілетті қалыптастырады.

Мұндай тапсырмалар оқушылардың өзіндік көзқарастарын қалыптастырып, олардың шығармашылық қабілеттерін аша түседі.

Оқушының шығармашылық қабілеті олардың қабылдау және меңгеру деңгейіне қарай теориялық-практикалық білімін сараптау деңгейіне байланысты: -заңдылықтарды білу қабілеті; - физикалық шамаларды есептеу дәрежесі; - формулаларды түрлендіру қабілеті; - өз бетінше жұмыс істеу қабілеті; - үй тапсырмасын орындау дәрежесі; - жаңа тақырыпты меңгеру қабілеті; - логикалық ойлау қабілеті; -қосымша сұрақтар қою белсенділігі.

Осындай тәжірибе арқылы оқушылардың білімін, дағдыларын, ойлау қабілетін, шығармашылық ізденісін бақылау арқылы біршама нәтижеге жетуге болады[1].

Оқушыларға шығармашылық ойлауды, тәуелсіздікті, стандартты емес мәселелерді шеше білуді және ғылыми ақпаратпен жұмыс істеуді дамытуға көмектесетін тапсырмалар төменде көрсетілген:

- *физикалық модельдерді әзірлеу:* оқушыларға қол жетімді материалдарды қолдана отырып, күрделі физикалық құбылыстың немесе жүйенің физикалық моделін (мысалы, толқындық қозғалыс моделі, кванттық эффектілерді ескере отырып атом моделі және т.б.) құруды ұсынуға болады. Тапсырма дұрыс материалды таңдауды, модель құруды және оны көрсетуді қамтиды;

- *проблемалық есептерді шығару:* оқушыларға шығармашылықты қажет ететін бірқатар проблемалық мәселелерді шешуге арналған тапсырма беруге болады (мысалы, гетерогенді ортадағы денелердің қозғалысы туралы есептер, күрделі құрылымдардағы денелердің тепе-теңдігі туралы есептер және т.б.). Бұл тапсырмалар талдауды, оны шешудің стандартты емес тәсілдерін іздеуді және алынған нәтижелерді тексеруді қамтиды;

- *ғылыми жобаны құру:* оқушыларды физика саласында өздерінің ғылыми жобаларын дайындауға бағыттау (мысалы, экстремалды жағдайларда физикалық құбылыстардың әсерін зерттеу, зерттеудің жаңа әдісін әзірлеу және т.б.). Тапсырма жоба тақырыбын таңдауды, оның орындалуын жоспарлауды, деректерді жинауды және нәтижелерді талдауды қамтиды.

Бүгінгі таңда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру, әсіресе мектепте физика пәнін оқытуда, ерекше маңызға ие. Дегенмен, білім беру жүйесіндегі кейбір кемшіліктер мен оқушыларға жеке көзқарастың жеткіліксіздігі осы қабілеттерді қалыптастыруға кедергі келтіреді. Физика сабақтарында оқушылардың шығармашылық әлеуетін тиімді қалыптастыру үшін, олардың қызығушылықтарын ескере отырып, қауіпсіз әрі қолайлы білім беру ортасын құру қажет. Әрбір оқушының даралық ерекшеліктерін назарға алып, өзін-өзі көрсету мен жүзеге асыру үшін түрлі мүмкіндіктер ұсынылуы тиіс.

Шығармашылық қабілеттерді сәтті қалыптастыруда интерактивті оқыту әдістерін қолдану, стандартты емес тапсырмаларды шешуге тарту, ғылыми тәжірибелер мен жобалық жұмыстар жүргізу маңызды құрамдас бөлік болып табылады. Мұндай тәсіл оқушылардың аналитикалық ойлау, шығармашылық, командада жұмыс істей білу және стандартты емес мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Осылайша, мектепте физиканы оқыту кезінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру мәселесі кешенді түрде қарастырылуы тиіс, сонымен қатар, қазіргі ақпараттық қоғамда табысты өмір сүру үшін тұлғаны дамытуға және негізгі дағдыларды қалыптастыруға бағытталған инновациялық әдістерді іздестіруді талап етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Б.Д.Жарылқапова Оқушылардың физика пәніне қызығушылығы мен шығармашылық қабілеттерін дамуы // «Физика» республикалық ғылыми-әдістемелік журналы, 2022. – Алматы, №3(100). -Б.12-14.

2. Т.С.Нұрбатырова Физика сабағында шығармашылық қабілетті жетілдіру жолдары // «Ізденіс» халықаралық ғылыми журналы, 2015-Алматы, №4(1). -Б.13-18.

3. М.В.Ткачева Развитие креативности обучающихся на уроках физики https://multiurok.ru/tkachevamv/files/3/

4. А.Ж.Қали Негізгі мектепте физиканы оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру әдістемесі // «Қазіргі замандағы білім және ғылым: xxi ғасырдың мәселелері» атты XV Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. V том. – Астана, 2023. - Б.57-60.

5. Н.А.Закирова, Р.Р.Аширов Физика. Жлпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. –Нұр-Сұлтан: «Арман-ПВ», 2019. – 240 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЭЛЕКТРОМАГНИТТІ ҚҰБЫЛЫСТАР» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Есмағамбетова Нұркамал Ғабитқызы
Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатика институтының
2 курс магистранты
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мақалада орта мектепте «Электромагниттік құбылыстар» тақырыбын оқытуда инновациялық құралдарды қолдану қарастырылады. Оқушылардың физикаға деген қызығушылығын арттыру және материалды игеруді жақсарту үшін осы тәсілдің өзектілігі көрсетілген. Оқытудың дәстүрлі әдістері мен олардың кемшіліктері сипатталған және инновациялық технологиялар, соның ішінде интерактивті тақталар, виртуалды зертханалар ұсынылған.

Кілтті сөздер: инновациялық құралдар, оқыту, электромагниттік құбылыстар, орта мектеп, интерактивті технологиялар, виртуалды зертханалар, жобалау әдістері, оқытудың белсенді әдістері.

Орта мектеп физика курсының маңызды бөлігін құрайтын «Электромагнитті құбылыстар» тарауы оқушыларға электр мен магниттің өзара әрекеттесуі туралы негіздер мен принциптерді түсінуге көмектеседі.

Бұл тақырып арқылы оқушылар электр мен магниттің өзара әрекеттесуі, физикалық заңдылықтары және олардың күнделікті өмірдегі рөлі туралы терең білім алады. Дегенмен, дәстүрлі оқыту тәсілдері көбінесе оқушылардың ынтасын төмендетіп, материалды тиімді меңгеруге кедергі келтіреді.

Осы орайда, инновациялық құралдарды пайдалану – білім беру процесін жаңғыртудың тиімді жолы. Интерактивті технологиялар, мультимедиялық презентациялар, виртуалды эксперименттер мен жобалық әдістер оқушылардың білімге деген қызығушылығын арттыруға, оқу материалын жеңіл қабылдауға және практикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді.

Заман талабына сай, білім беру жүйесі де өзгерістерге ұшырауда. Инновациялық құралдарды пайдалану – білім беру процесін жаңғыртудың тиімді жолы. Интерактивті технологиялар, мультимедиялық презентациялар, виртуалды эксперименттер мен жобалық әдістер оқушылардың білімге деген қызығушылығын арттыруға, оқу материалын жеңіл қабылдауға және практикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Оқу барысында оқушылар өз бетінше тәжірибе жасап, шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік алады.

Ақпараттық-түсіндірмелі оқытудан инновациялық тиімділікке көшу оқу процесінде жаңа компьютерлік және әртүрлі ақпараттық технологияларды, электрондық оқулықтарды, еркін ізденіс қызметін қамтамасыз ететін бейнематериалдарды қолданумен байланысты, сондай-ақ даму мен тұлғалық бағдарлауды көздейді[1].

Инновациялық құралдар білім беру процесінде бірнеше маңызды рөл атқарады. Олар:

1. Оқу материалын визуализациялау. Интерактивті технологиялар, мультимедиялық контент пен виртуалды лабораториялар оқушыларға абстрактылы физикалық концепцияларды нақты визуализациялауға мүмкіндік береді. Мысалы, электр өрістерінің және магниттік күштердің визуалды көрсетілімдері оқушылардың материалды тереңірек түсінуіне көмектеседі.

2. Оқушылардың ынтасын арттыру. Оқу барысында ойын элементтерін енгізу, интерактивті жаттығулар мен жобалық жұмыстар оқушылардың қызығушылығын жоғарылатады. Олар сабаққа белсенді қатысып, өз бетінше ізденуге итермелейді.

3. Тәжірибелік дағдыларды дамыту. Виртуалды эксперименттер мен практикалық жұмыстар оқушыларға өз тәжірибелерін жасап, теориялық білімдерін практикалық тұрғыда қолдануға мүмкіндік береді. Бұл дағдылар олардың болашақ кәсіби өмірінде пайдалы болады.

4. Жеке оқу траекторияларын қалыптастыру. Инновациялық құралдар әрбір оқушының жеке мүмкіндіктеріне сәйкес оқу бағдарламаларын құруға мүмкіндік береді. Оқушылар өз темпінде білім алып, қиындықтарына байланысты қолдау ала алады.

Болашақта білім сапасын арттыруға бағытталған практикалық ұсыныстар төменде көрсетілген:

- *мұғалімдердің біліктілігін арттыру:* инновациялық құралдарды тиімді пайдалану үшін мұғалімдерге арнайы тренингтер мен курстар ұйымдастыру қажет. Бұл мұғалімдердің жаңа технологияларды меңгеруіне және оларды сабақта қолдануға көмектеседі.

- *инфрақұрылымды дамыту:* оқушылар мен мұғалімдер үшін қажетті техникалық жабдықтарды (компьютерлер, проекторлар, интерактивті тақталар) қамтамасыз ету маңызды. Оқу ортасының заманауи болуы оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырады.

- *ата-аналармен ынтымақтастық:* оқу процесіне ата-аналарды тарту, оларды жаңашылдықтармен таныстыру оқушылардың білім алу мотивациясын жоғарылатады.

Инновациялық құралдардың білім беру процесіндегі рөлі мен тиімділігін көрсетіп, болашақта білім сапасын арттыруға бағытталған практикалық ұсыныстар беріледі. Сонымен қатар, мұғалімдердің осы әдістерді енгізу барысындағы қиындықтары мен мүмкіндіктері де қарастырылады.

Инновациялық әдістерді білім беру процесіне енгізу барысында мұғалімдер түрлі *қиындықтарға* кездеседі.

Біріншіден, техникалық кедергілер, яғни жабдықтардың болмауы немесе ескірген құралдар, мұғалімдердің жаңа технологияларды тиімді пайдалануына кедергі келтіреді.

Екіншіден, тренингтердің тапшылығы білім берушілердің заманауи әдістерді меңгеру мүмкіндігін шектейді, нәтижесінде олар инновациялық құралдарды қолдану дағдыларын дамытуда қиындықтарға тап болады. Соңында, мазмұндық дайындықтың жеткіліксіздігі инновациялық әдістердің әлеуетін толық ашуға мүмкіндік бермейді.

Инновациялық құралдарды енгізудің тиімділігі үшін осы қиындықтарды жеңу қажет. Бұл үшін техникалық инфрақұрылымды дамыту, мұғалімдердің біліктілігін арттыру бойынша курстар ұйымдастыру және инновациялық әдістерді қолдануға арналған практикалық дайындық шараларын жүргізу маңызды. Тек осылайша білім беру процесін жаңғыртып, оқушылардың білім сапасын арттыруға қол жеткізуге болады.

Инновациялық құралдарды білім беру процесіне енгізу көптеген *мүмкіндіктер* ашады.

Біріншіден, жаңа әдістерді қолдану мұғалімдердің оқыту әдістемесін жаңартып, сабақтардың сапасын едәуір арттыруға ықпал етеді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Екіншіден, инновациялық құралдарды пайдалану сабақтардың формасын өзгертуге, оқушылармен өзара әрекеттесу әдістерін байытуға мүмкіндік береді, бұл олардың қызығушылығын арттырады.

Соңында, педагогикалық қауымдастықта мұғалімдер арасында тәжірибе алмасу мен инновациялық әдістерді талқылау ынтымақтастықты күшейтеді, білім беруді жетілдіруге бағытталған ортақ жобаларды жүзеге асыруға ықпал етеді. Осы мүмкіндіктерді тиімді пайдалану білім беру процесін жаңғыртуға және оқушылардың білім сапасын арттыруға оң әсер етеді.

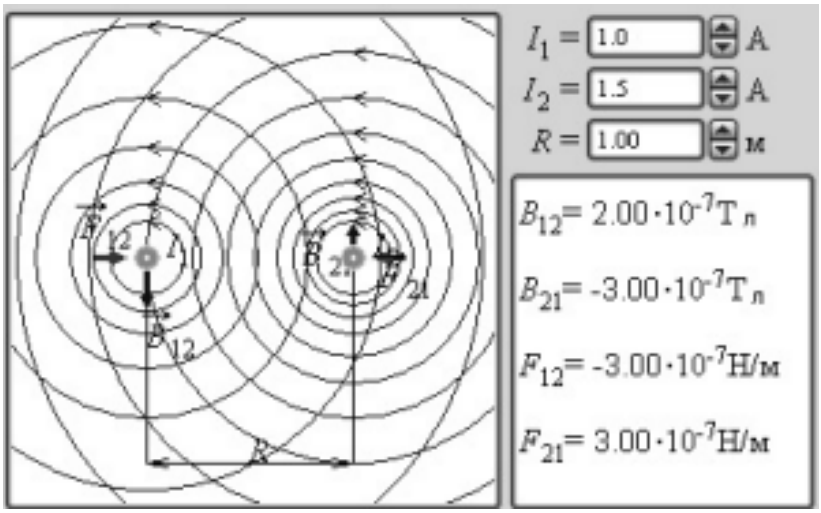
Осылайша, инновациялық құралдардың білім беру процесіндегі рөлі мен тиімділігі, сондай-ақ мұғалімдердің кездесетін қиындықтары мен мүмкіндіктері білім сапасын арттыруға бағытталған кешенді шешімдер қабылдауды талап етеді.

Бірнеше мысалдар келтірейік.

1. Әр түрлі эксперименттерді модельдейтін «Ашық физика» бағдарламасы[2,3].

1-тапсырма. «Параллель токтардың өзара әрекеттесуі»

Компьютерлік модель (1-сурет) параллель токтардың магниттік өзара әрекеттесуі бойынша эксперименттің иллюстрациясы болып табылады. Бұл эксперимент SI жүйесіндегі ток күшінің ампер (А) бірлігін анықтауға негіз болады. Параллель өткізгіштерде ағатын токтардың күштерін, сондай-ақ олардың арасындағы қашықтықты өзгертуге болады. Дисплейде өткізгіштердің әрқайсысының ұзындық бірлігіне әсер ететін магнит өрісінің индукциялық мәндері (көк) және ампер күші F (қызыл) көрсетіледі.



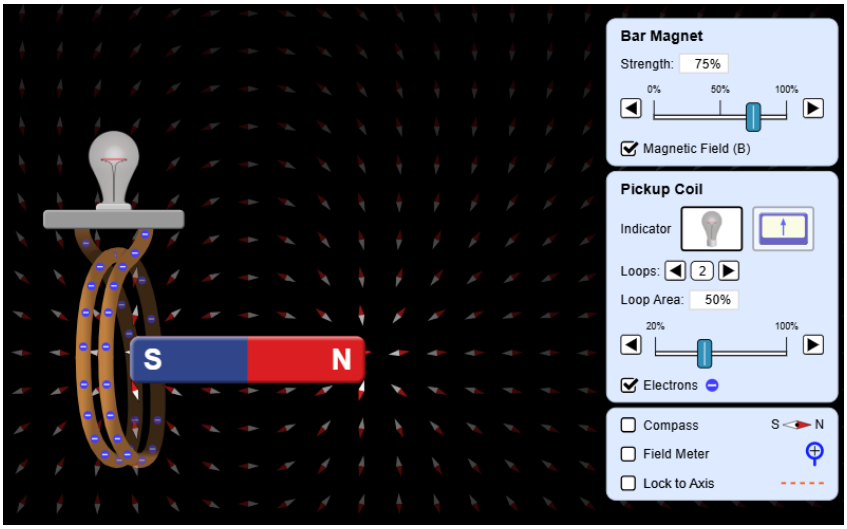
1-сурет. «Параллель токтардың өзара әрекеттесуі» моделі

«Электромагниттік құбылыстар» тақырыбын түсіндіру үшін бірнеше инновациялық құралдар мен әдістерді қолдану оқушылардың электромагниттік өріс, индукция, электромагниттік толқындар сияқты құбылыстарды жақсы түсінуіне және оқу үдерісін қызықты етуге көмектеседі. Міне, осы тақырыпты түсіндіру үшін ұсынылатын құралдар мен тапсырмалар:

Виртуалды симуляциялар:

2. *PhET Симуляторлары (phet.colorado.edu)* – бұл онлайн платформа электромагнитизм тақырыбын толыққанды түсіндіру үшін түрлі интерактивті симуляцияларды ұсынады. Мысалы, электромагниттік индукцияны көрсету үшін магнит пен катушка симуляцияларын қолдануға болады[4].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



2-сурет. PhET Симуляторлары арқылы Фарадей заңын түсіндіру

Circuit Construction Kit – электр және магнит өрістерінің өзара әрекеттесуін түсіндіретін симулятор. Мұнда оқушылар шынайы өмірде зертханалық құралдарды пайдалану мүмкін болмаған кезде тәжірибелік зерттеулер жүргізе алады.

2-тапсырма: «Катушка мен магнитті пайдаланып, электромагниттік индукцияны зерттеу»

Тапсырма сипаттамасы:

- Катушканың айналасына магнитті жақындатыңыз немесе алыстатыңыз. Катушкадағы ток өзгерістерін бақылаңыз.
- Катушканы әртүрлі жылдамдықпен айналдырыңыз және ток мәндерінің өзгерісін график түрінде салыңыз.

Сұрақтар:

- Магниттің жылдамдығы мен ток арасындағы байланыс қандай?
- Магнитті катушкадан алыстатсаңыз немесе жақындатсаңыз, ток өзгерісін қалай сипаттауға болады?

Жауаптары:

Жылдамдық пен токтың байланысы:

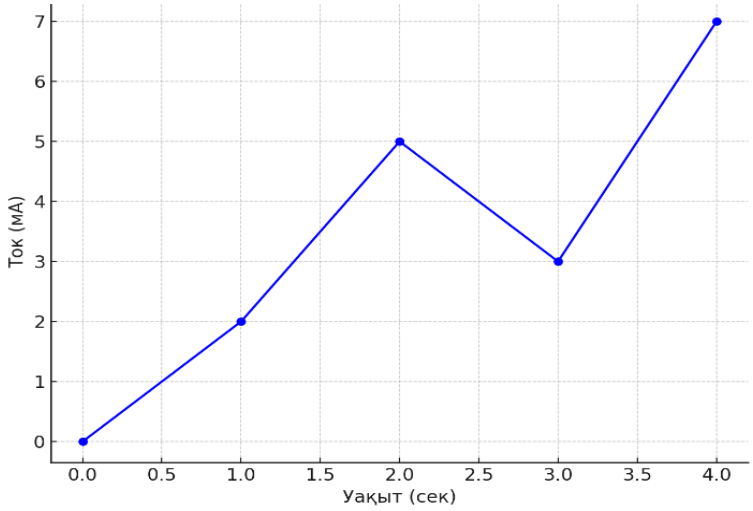
Магниттің жылдамдығы артқан сайын катушкадағы ток күшейеді, өйткені индукцияланатын электромагниттік өріс күшейеді. Тәжірибе барысында алынған мәліметтер төменде көрсетілген(1-кесте).

1-кесте

Уақыт (сек)	Ток (мА)
0	0
1	2
2	5
3	3
4	7

Графикте магнитті жылдам жылжытқанда токтың айқын шыңдарға жететіні байқалады. Бұл шыңдар магнит өрісінің өзгеріс жылдамдығымен тікелей байланысты.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



3-сурет. Электромагниттік индукция: уақытқа байланысты токтың өзгерісінің графигі

Бұл тапсырма арқылы оқушылар электромагниттік индукцияның негізін түсінеді, яғни магниттің қозғалысы катушкада ток тудырады, бұл индукцияның негізі болып табылады.

3-тапсырма: Фарадей заңын зерттеу

Фарадейдің электромагниттік индукция заңын тексеру үшін екі катушканы қолданып, индукцияланған ЭҚК-тің магнит ағынының өзгеру жылдамдығына тәуелділігін анықтаймыз[5].

Теориялық негіздеме:

Фарадей заңы бойынша индукцияланған электромагниттік күш (ЭҚК) магнит ағынының уақыт бойынша өзгеруіне тура пропорционал:

$$\varepsilon = -N\frac{d\Phi}{dt}$$

мұндағы: ε – индукцияланған ЭҚК, N – катушкадағы орамдар саны, $\Phi = B \cdot A$ – магнит ағыны, B – магнит өрісінің индукциясы, A – катушка қимасының ауданы.

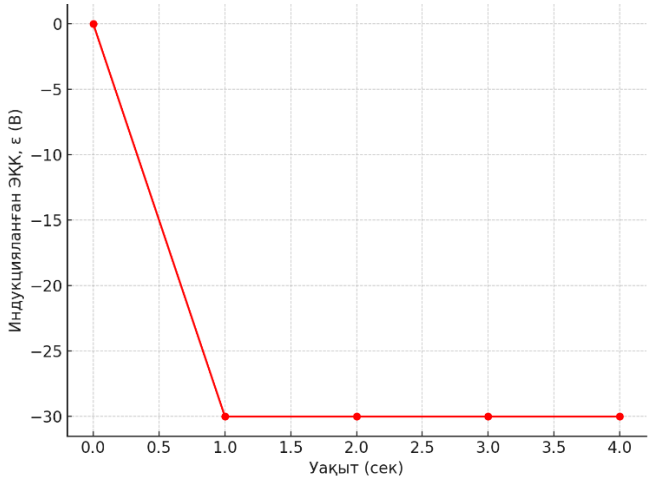
Тәжірибе жасау нұсқаулығы:

1. Бірінші катушканы тұрақты ток көзіне жалғап, оның магнит ағынын өзгертіңіз.
2. Екінші катушканы магнит өрісіне жақындатыңыз және индукцияланған ЭҚК-ті өлшеңіз.
3. Әртүрлі магнит өрісінің өзгеріс жылдамдығы бойынша индукцияланған ЭҚК-тің мәндерін кестеге енгізіп, графикке салыңыз.

Берілген мәндер: катушкадағы орамдар саны: $N = 100$, катушка қимасының ауданы: $A = 0.01\ м^2$

2-кесте. Тәжірибе барысында алынған мәліметтер

Уақыт (сек)	Магнит ағыны Ф (Вб)	ΔФ/Δt (Вб/с)	Индукцияланған ЭҚК, ε (В)
0	0,0	-	0,0
1	0,3	0,3	-30
2	0,6	0,3	-30
3	0,9	0,3	-30
4	1,2	0,3	-30



4-сурет. Фарадей заңы: уақытқа байланысты индукцияланған ЭҚК өзгерісі

Электромагниттік құбылыстарды мектепте оқытуда инновациялық тәсілдерді қолдану оқушылардың білім алуын тиімді және қызықты етеді. Заманауи құралдар мен әдістер физика заңдарын түсіндіруді жеңілдетіп қана қоймай, оларды тәжірибелік тұрғыдан зерттеуге мүмкіндік береді. Мұндай тәсілдер оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, қиын тақырыптарды тереңірек игеруіне ықпал етеді.

Жаңа технологиялар арқылы оқушылар электромагниттік индукция сияқты құбылыстарды нақты уақыт режимінде бақылап, олардың өзгеру динамикасын көрнекі түрде көре алады. Бұған қоса, виртуалды тәжірибелер жасау қауіпсіз әрі қолжетімді, ал қолмен жасалатын практикалық жұмыстар оқушылардың техникалық және зерттеу дағдыларын дамытады. Интерактивті оқу үдерісінде оқушылар физикалық құбылыстарды зерттеуді жеке зертханалық жұмыспен біріктіріп, материалды есте сақтау қабілетін жақсартады.

Осындай технологияларды қолдану физиканың күрделі тақырыптарын түсінікті әрі қолжетімді етеді, бұл өз кезегінде оқушылардың ғылыми ізденіс пен шығармашылық қабілеттерін дамытуға үлкен мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Черкасов М. Н. Инновационные методы обучения студентов. Материалы XIV Международной заочной научно-практической конференции «Инновации в науке» (Россия, г. Новосибирск, 19 ноября 2012 г.) // URL: http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/3748-xiv------l--r

2. Physics e-book. http://ultra.lan.

3. Virtual fund of natural and technical scientific effects «Effective physics». http://effects.ru

4. https://phet.colorado.edu/sims/html/faradays-electromagnetic-lab/latest/faradays-electromagnetic-lab_all.html

5. Б.А. Кронгарт, Д.М.Қазақбаева, О.Имамбеков, Т.Қыстаубаев Физика. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика Ф49 бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. 2-бөлім. -Алматы: «Мектеп», 2019. - 200 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ШЕТ ТІЛІНІҢ ЛЕКСИКАСЫН ОҚЫТУДАҒЫ КОНТЕКСТІҢ АРТЫҚШЫЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Нусупханова Назерке Талғатқызы
С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, 2-курс магистрант
Ғылыми жетекшісі: PhD доктор Мейрамбекова Л.К.
Өскемен, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Бұл мақалада шет тілін, атап айтқанда шетел лексикасын оқытудағы контекстік тәсілдің оң жақтары қарастырылады. Контекстті оқыту күнделікті өмірде, іскерлік жазуда және басқа отрада қолданылатын сөздерді үйренуге қажет. Бұл кез келген жастағы және деңгейдегі оқушыларға шет тілін жақсы түсіну және үйрену үшін маңызды.

Түйін сөздер: контекст, шет тілі, лексика, оқу, оқушы.

Кіріспе. Шетел тілін контексттік оқыту дегеніміз - бұл сөздер мен сөз тіркестерінің әртүрлі қарым-қатынас жағдайында қалай қолданылатынын түсіну арқылы тілді үйрену процесі. «Контекст» ұғымы сөздердің тілдік мағыналарын ғана емес, олардың қолданылуына әсер ететін мәдени, әлеуметтік және грамматикалық аспектілерді де қамтиды.

Оқушының коммуникативті мәдениетінің деңгейін арттыру үшін оқытудағы контекстік тәсілдің маңызы зор. Тілдік материалды баяндауда оқу білімдері жалпыланады, метафораланады, оны тәжірибеде қолдану механизмін іздестіру басталады. Осылайша, кәсіби оқыту және дамыту идеясы өзекті болады [1]. Тілді контекст арқылы үйрену жеке сөздерді есте сақтауға ғана емес, олардың нақты коммуникативті жағдайларда қалай қолданылатынын түсінуге де көмектеседі. Контексті оқыту оқушыларға шет тілін қолдануда сенімді болуға көмектесу үшін сөздік, грамматика және мәдениетті біріктіреді.

Негізгі бөлім

Шет тілінің лексикасын үйретуді қарастырғанда, ең алдымен лингвистикалық контекст жайлы жазу керек. Белгілі бір сөздің оқушы жеткізгісі келетін мағынаға сәйкес келетінін білу өте маңызды. Мәселен, «heavy» және «difficult» сөздерін сөздіктен іздегенде «ауыр» деген аудармасын табуға болады, бірақ «difficult» сөзін қиын деген мағынада қолданылса, «heavy» сөзі физикалық ауырлық мағынасында қолданылуы тиіс.

Сондай-ақ шет тілін үйрену процесінде мәдени контекст үлкен маңызға ие. Мысалы, футбол ойыны әлем бойынша «football» деген сөзбен байланысты, алайда АҚШ та американдықтар өздерінің футболын «soccer» деп атайды.

Сонымен қатар, жағдаяттық контекст: бір сөз немесе сөз тіркесі жағдайға байланысты әртүрлі мән білдіруі мүмкін. Мәселен, ағылшын «bug» сөзі көпшілік үшін «жәндік, құрт-құмырсқа» дегенді білдіреді, алайда IT ортада ол «ақаулық, техникалық қателіктер» мағынасында белгілі. Бұл жерде контекстті білудің қаншалықты қажет екеніне көз жеткізуге болады.

Шет тілін контекст арқылы оқытуға қалай болады?

Мұғаліммен және мұғалімсіз мәтіндерді оқу және талдау әрқашан өзекті болып табылады. Оқушы мәтінді оқығанда сөздердің әртүрлі сөйлемдер мен жағдаяттарда қалай қолданылатынын талдай алады.

Сабақта аудио тректерді тыңдау сөздер мен өрнектердің нақты сөйлеуде, соның ішінде интонация мен екпінде қалай қолданылатынын түсінуге көмектеседі. Жаңа сөздер мен сөз тіркестерін контексте қолдану үшін студенттер нақты өмірлік жағдаяттарды ойнай алатын ойындар да пайдалы.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сабақ үстінде видео материал, яғни кино, сериалдардан үзінділерді қарап, сөздердің қалай қолданылатынын мұғаліммен бірге қарастыруға болады.

Сыныптағы бұл іс-әрекеттер оны пайдалы және тиімді етіп қана қоймайды, сонымен қатар сабақ бойы оқушылардың қызығушылығын сақтауға көмектеседі.

Оқу бағдарламасы мен оқыту әдістерінің контекстік оқыту теориясына сүйене отырып, оқу материалдары оқушының тәжірибесімен және қызығушылықтарымен байланысты болса, оқыту тиімдірек болады. Бұл студенттерге оқып жатқан нәрселерімен байланыстыруға көмектеседі, өйткені оларда тақырыпқа қатысты бастапқы білім бар және сыныптағы оқу процесіне белсенді қатысады.

Қазіргі уақытта ғаламторда көптеген қолжетімді және тегін ресурстар бар, сондықтан мұндай тапсырма дайындау көп уақытты қажет етпейді, бұл да үлкен артықшылық. [2]

Шет тілі лексикасын контекст арқылы оқытудың тиімділігі

Бұл әдісті қолданудың жағымды жақтары ұсынылған жағдайды бағалау, негізгі ақпаратты іріктеу, сұрақтарды дұрыс құрастыру, жағдайды дамыту жолдарын болжау және кез келген шешім қабылдау арқылы теориялық және практикалық материалдардың арақатынасына ықпал етеді. [3]

Дұрыс контекстті білмей, сөздің мағынасы толық емес немесе тіпті қате болуы мүмкін. Мәтінмән студенттерге сөздің немесе өрнектің дұрыс мағынасы мен қолданылуын көруге көмектеседі. Сонымен қатар, контекст қай кезде көбірек ресми тілді (іскерлік стиль) және қай кезде бейресми түрде сөйлеу керектігін ажыратуға мүмкіндік береді.

Идиоматикалық тіркестер мен фразеологиялық бірліктерді үйрену бұл тәсілмен жақсырақ жұмыс істейді. Контекстте бөлек түсініксіз болуы мүмкін жиынтық фразалар мен сөз тіркестерін түсіну оңайырақ. Көптеген сөздерді сөзбе-сөз аудару мүмкін емес, олардың мағынасы тек контекст арқылы ғана айқындалады. Мысалы, ағылшын тіліндегі «break the leg» тіркесінің тура аудармасы көпшілікке түсініксіз болады, алайда оны біреуге сәттілік тілеген кезде қолданылатын контекстті білмеген жағдайда мүлдем мағынасы жоқ болып көрінеді.

Сөздік қор мәдениетпен тығыз байланысты болғандықтан, мәдени және әлеуметтік нюанстарды түсіну жақсарады. Сөздерді контекстте зерттей отырып, студент мәдениетаралық қарым-қатынаста қателіктерден аулақ бола отырып, оларды әртүрлі жағдайларда қалай және қашан қолдану керектігін жақсы түсінеді. Мысалы, британдықтар өз сөздерінде сыпайы формаларды жиі қолданады. Ең жақсысы, сөздерді сөйлемдер немесе жағдаяттар контекстінде үйренгенде, олар нақты оқиғалармен, бейнелермен немесе эмоциялармен байланысты болғандықтан есте сақтау оңайырақ.

Сабақта контексті оқыту қолданудың кейбір артықшылықтары: оқушыларды жазу әрекетіне тарту; оқушылардың жазу сабағына белсенді қатысуға ынтасын арттыру; оқушыларға өз жазбаларын құрастыруға көмектесу; студенттерге өз мәселелерін шешуге көмектесу; студенттерге достарымен талқылау немесе өзара әрекеттесу тәсілдерін қамтамасыз ету; оқушыларға сабақты қорытындылауға және рефлексиялауға көмектесу. [4]

Шетел тілінің лексикасын контекст арқылы үйрену жаңа сөздерді меңгеруді және қолдануды айтарлықтай жақсартады. Сөзді контексте меңгергенде, оның мағынасы айқынырақ және нақты болады, өйткені сөздер қолданылу жағдайына байланысты бірнеше мағынаға ие болуы мүмкін.

Қорытынды.

Лексиканы контекст арқылы оқыту жағдайға байланысты сөздердің мағыналарын жақсы түсінуге мүмкіндік береді деген қорытындыға келуге болады. Контекст сөздердің көп мағыналарымен байланысты қателерді болдырмауға көмектеседі және мағынаны болжау дағдысын дамытады. Белгілі бір контекстпен байланысты сөйлемдерде немесе сөз тіркестерінде үйренген сөздер әрқашан оңай және жылдам есте қалады. Оқушылар нақты ауызекі тілде күнделікті өмірге жақын лексиканы нақты жағдайларда қолдануды үйренеді. Бұл тәсіл қарым-қатынаста сенімділікті дамытады және тілдің табиғи қолданылуына ықпал етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТ:

1. Митева П.Т. Обучение иностранным языкам в ВУЗе: контекстный подход - Практика преподавания иностранных языков на факультете международных отношений БГУ: электронный сборник. Выпуск XII – 53.
2. Asnawi M., Ramzi Y., Burhanussin Y. – Using contextual teaching and learning (CTL) approach to improve students' speaking ability – July, 2021. English Education Journal 12(3):459-475 pp.
3. Старостина Н.В. Контекстный подход в обучении иностранным языкам в высшей школе - Тамбов: Грамота, 2014. № 6 (36): в 2-х ч. Ч. II. С. 186-188. ISSN 1997-2911.
4. Muhammad H.G. – Contextual teaching and learning approac to teaching writing - Indonesian Journal of Applied Linguistics, Vol. 2 No. 1, July 2012, pp. 10-22

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 378

НЕКОТОРЫЕ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ АСПЕКТЫ РАВЕНСТВА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Сагындыков Утемурат Зулхарнаевич, и.о. доцента, к.б.н.[1, 2],
Дюсембина Жанар Какеновна, доцент, к.т.н.[1, 2],
Газиз Гульнур Газизкызы, старший преподаватель, магистр[1, 3],
Мошкалов Алтынбек Қошқарбайұлы, и.о. доцента, PhD [1, 4],
Жанбырбаева Ардактыгуль Нуржауовна, профессор университета Нархоз, PhD[1, 5],
Жузеев Серикхан Альханович, старший преподаватель, магистр [1, 6]
[1] Стажёры университета Рединга, г. Рединг, Великобритания, по программе центра международных программ «Болашак», Астана, Казахстан;
[2]Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилёва, Астана, Казахстан;
[3]Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан;
[4]Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан;
[5]Университет Нархоз, Алматы, Казахстан;
[6]Кызылординский университет им. Коркыт ата,
Кызылорда, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В данной работе описывается предложения о расширении возможностей инклюзивного обучения и о создание условии для обеспечения равенства и адаптации студентов к социальной среде с системе инклюзивного образования для казахстанских вузов.

Ключевые слова: Инклюзивное обучение, особые образовательные потребности, комфортные условия, психологическая поддержка.

На сегодняшний день существуют различные подходы к решению педагогическими путями проблемы адаптации студентов к учебно-воспитательному процессу в вузе. Кроме того, наблюдается отсутствие единых принципов классификации адаптации, содержания ее разновидностей и их взаимосвязи. Учитывая многообразие предлагаемых педагогических условий адаптации студентов к учебному процессу, можно выделить ряд аспектов: физиологический, дидактический, социально-педагогический и профессиональный.

Физиологический аспект адаптации – это изменение устоявшегося динамического стереотипа, формирование новой системы условно-рефлекторных связей, приспособление к среде, в которой существуют новые барьеры для студентов с различными типами заболеваний.

Дидактический аспект адаптации обеспечивает постепенное введение в сферу системы обучения.

Социально-педагогический аспект адаптации связан со сложностями усвоения новых норм, установление и поддержание студентом определенного социального статуса в новом коллективе, который к тому же только формируется.

Профессиональный аспект направлен на формирование общих представлений о характере требований, которые выдвигает будущая профессия к личности и готовности студентов к успешному овладению избранной профессиональной деятельностью. [1]

Истоки инклюзивного образования уходят корнями в исследования специального образования, которые поставили под сомнение эффективность отдельных классов специального образования в 1960-х годах (Осгуд, 2005) [2].

Целью является расширение возможностей инклюзивного обучения и создание условии для обеспечения равенства и адаптации студентов к социальной среде в казахстанских вузах.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Данное направление до сих пор остаётся актуальной, так как представленные инклюзивные образования не полностью охвачены не только в республике, но и во всём мире. Более того, оценочная характеристика иногда имеет спорную тенденцию для студентов имеющие речевые дефекты, лёгких форм аутизма, имеющие психоэмоциональные нарушения, лёгкой формы эпилепсии, иностранных студентов, студентов-репатриантов, лиц с иными взглядами и мировоззрениями и т. д. Всё это никак не связано с нарушением национального достояния и приведёт к безопасному обучению и объективной оценке студентов в вузах страны. Наиболее обсуждаемой частью является обеспечение материально-технической базы, педагогическим составом, а также индивидуальный подход ко всем студентам имеющие особые потребности.

Данные вопросы обсуждались вышеуказанными стажёрами на симпозиуме института образования университета Рединга в Великобритании.

Для казахстанских вузов применение и расширение адаптационных возможностей является наиболее важным с особыми потребностями к социальной среде в вузах республики. Помимо того, что в казахстанских вузах достаточно уделяют внимания и создают условия для инклюзивного образования, однако нужно дополнять новыми возможностями для комфортного обучения поступивших в вузы данных студентов с адаптацией в социальной среде для освоения всех возможностей равенства. Вопрос заключается в необходимости восполнить пробелы касающихся повсеместное обеспечение: тактильных шрифтов Брайля для слабовидящих; сурдопереводчиков для слабослышащих; дорожек, пандусов, визуальных видеороликов для проведения лабораторных и практических работ и европейскими санитарными узлами для обучающихся с особыми потребностями; оказание психологической и методологической поддержки лицам имеющие Баттаризм; психологические поддержки против буллинга для лиц с иными взглядами и мировоззрениями; социально-культурно-языковые поддержки для студентов-иностранцев и студентов-репатриантов; специалистами дактилологов (сурдопереводчиков) и Брайля; социальными работниками и волонтёрами для обеспечения условий лиц с инвалидностью; оказание психо-эмоциональной поддержки людей имеющий определённые формы аутизма; готовность оказания помощи лицам страдающим от онкозаболевания, сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета и повышенного артериального давления, эпилептическими приступами и др.

Таким образом, расширение равного инклюзивного подхода в преподавании и лидерстве является ценным результатом для достижения подготовки квалифицированных специалистов в вузах Казахстана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. https://rosopeka.ru/articles/3022/87685/
2. Florian, L. What counts as evidence of inclusive practice? – European Journal of Special Needs Education. – 2014. – 29 (3). – P.286-294

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

METHODOLOGY FOR CREATING AND USING INTERACTIVE EXERCISES ON THE WORDWALL PLATFORM TO MASTER GRAMMAR, VOCABULARY, AND SPEAKING SKILLS

Kismetova G.N
Candidate of pedagogical sciences, Associate Professor at
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Agniyazova A.K.
Master's student at the Department of Foreign Languages,
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract. The article discusses the methodology for creating and using interactive exercises on the Wordwall platform to master grammar, vocabulary, and speaking skills. An experiment involving 20 students aged 12 to 16 showed significant improvements in the use of grammatical structures, vocabulary retention, and the development of speaking skills. The Wordwall platform proved particularly effective in providing instant feedback and increasing student motivation through interactive tasks.

Keywords: Wordwall, interactive exercises, grammar, vocabulary, speaking skills, digital learning, English language, language skills, teaching methodology.

Introduction

The growing interest in using digital platforms like Wordwall stems from their ability to make the learning process more dynamic and accessible. Unlike traditional worksheets or textbooks, interactive exercises on Wordwall offer real-time feedback, gamified elements, and a high degree of customization, which keeps students motivated and engaged. Additionally, the platform supports different task formats, from quizzes and matching exercises to classification and word searches, all of which can be adapted to various topics and language levels. Technology-assisted grammar teaching allows for personalized learning experiences and enables learners to practice grammar skills at their own pace [1, p.214]. This versatility makes Wordwall a powerful resource in fostering both individual and collaborative learning experiences. Ghavifekr, Athirah, Rosdy note that the use of EdTech will result in successful learning with the aid and support of innovative elements and components, with the use of technology in education making a significant contribution to the pedagogical aspects [2, p.204].

Materials and Methods

The objectives of this experiment were as follows:

1. To examine how systematic use of Wordwall impacts students' mastery of grammatical structures, vocabulary expansion, and the development of speaking skills.
2. To identify the most effective Wordwall functions that contribute to the improvement of students' performance in various aspects of English language proficiency.
3. To assess how the use of Wordwall's interactive tools enhances students' motivation and interest in the English learning process.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

A mixed-methods approach, incorporating both qualitative and quantitative data, was used in the study. The experiment was conducted at the «Altynsarin» Language Center. The participants were 20 students, aged between 12 and 16, all of whom were learning English as a foreign language. The study took place over four weeks, during which the students completed various Wordwall-based tasks designed to target specific language skills.

Research Questions

The experiment aimed to address the following research questions:

1. How does the regular use of the Wordwall platform impact the dynamics of learning grammar skills, expanding vocabulary, and developing speaking skills among students?
2. Which Wordwall platform functions have the greatest influence on students' improvement and progress?
3. How do Wordwall's interactive exercises affect students' engagement and motivation when learning English?

Participants

Thirty students participated in the study, ranging from beginners to intermediate-level English learners. The experiment ran for four weeks, with students engaging in tasks both in the classroom and at home using Wordwall. Each week, the students focused on different aspects of language learning: grammar in the first week, vocabulary in the second, and speaking in the third and fourth weeks.

Research Tools

The research involved pre- and post-tests, along with surveys for students. The pre-tests assessed the students' baseline knowledge of grammar, vocabulary, and speaking skills, while the post-tests were used to measure improvements at the end of the experiment.

In addition to the tests, questionnaires were distributed to gather insights into the students' experiences using Wordwall. The surveys asked students to rate the ease of use, engagement level, and effectiveness of the platform in helping them improve their English skills. The teachers' surveys focused on the practicality and efficiency of using Wordwall in the classroom.

Procedure

The procedure involved four weeks of Wordwall-based lessons. Each week, students completed a series of interactive tasks aimed at improving a specific language skill:

- Week 1: Grammar quizzes and sentence-building exercises.
- Week 2: Vocabulary flashcards and word-matching games.
- Weeks 3-4: Speaking exercises, including dialogue practice and role-playing activities.

The procedure for this experiment was carefully structured to ensure that each week of the four-week period addressed a specific language skill (grammar, vocabulary, and speaking) and provided ample opportunity for students to practice and apply what they had learned. The lessons were divided into three main parts: instruction, application, and assessment, all of which were supported by tasks designed on Wordwall.

During the first week, the focus was on grammar. I introduced students to specific grammatical structures, such as conditionals and the passive voice, using interactive Wordwall quizzes. These tasks included sentence-building exercises and multiple-choice quizzes where students selected the correct forms. Each quiz provided immediate feedback, which allowed students to correct their mistakes and understand the rules more clearly. Homework assignments also involved grammar-focused Wordwall tasks, which reinforced the lessons from class.

In the second week, the emphasis shifted to vocabulary. Introducing a word form with the help of digital technology could be used instead of traditional writing down the word on the board [3, p.10].

Students engaged in flashcard-based tasks on Wordwall, which helped them learn new words related to thematic units (e.g., travel, technology). Wordwall's word-matching exercises allowed students to reinforce their vocabulary learning by connecting words with definitions or using them in sentences. In addition to in-class exercises, students were assigned online vocabulary games that challenged them to apply new words in different contexts. The combination of in-class and homework exercises ensured students had ample practice with the new vocabulary. One effective learning media that the young learner teacher can use to improve students' motivation in learning vocabulary is Wordwall. Wordwall is a web application with many features that provide bulletin boards with various themes and activities, including the game as support tools to learn vocabulary [4, p.189].

Weeks three and four focused on speaking skills. To develop these skills, I designed role-playing and dialogue-building exercises on Wordwall, where students practiced common conversational phrases and sentence patterns. Each student recorded their responses to dialogue prompts, which were then reviewed in class. This asynchronous speaking practice gave students time to rehearse their answers and improve pronunciation. Furthermore, in week four, we introduced peer feedback, where students listened to each other's recordings and provided constructive feedback, helping them to identify areas for improvement.

Students used Wordwall in class under teacher supervision and continued working on the platform at home. The platform's immediate feedback feature allowed students to correct their mistakes in real-time, which proved to be beneficial for their learning process.

Data Analysis

The data collected from the pre- and post-tests, along with the survey responses, were analyzed to evaluate the effectiveness of Wordwall. Quantitative data from the tests provided insight into the improvement in students' language skills, while qualitative feedback from the surveys helped identify students' perceptions of the platform.

Research results

The results of the experiment indicated a significant improvement in students' grammar, vocabulary, and speaking skills across the board.

- Grammar: Students demonstrated a 85% improvement in their ability to use correct sentence structures and verb forms. This progress was especially visible in the way students approached complex grammatical structures such as conditionals and passive voice, which were integrated into the quizzes. Many students noted in their feedback that the instant correction feature in Wordwall allowed them to quickly grasp where they made mistakes and how to fix them, reinforcing their learning. Furthermore, this consistency in error correction led to reduced error rates in subsequent assignments. To engage the students' interest in learning grammar, this study seeks to fill the gap in learning English grammar by exploring Wordwall games' to enhance students' understanding of English grammar [5 p.15].
- Vocabulary: There was a notable 70% increase in vocabulary retention. Interactive exercises such as flashcards and matching games allowed students to repeatedly engage with new vocabulary, which significantly improved their ability to recall and use words in context. During the post-experiment interviews, students mentioned that they felt more confident using these new words in both written and oral exercises. Additionally, the versatility of Wordwall allowed the vocabulary tasks to be tailored to specific themes, such as travel or technology, which kept students interested and engaged in the learning process. The reason is because the word wall media can make it easier for students to understand vocabulary and memorize vocabulary faster; Word wall media can enrich students' vocabulary, students do not have difficulties when using word wall media in mastering vocabulary and also, they feel very enthusiastic, happy, enjoy, fun, and not bored when learning English[6, p.134].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Speaking: There are several reasons why researchers choose Wordwall as a medium for teaching speaking. First, this media is fun and provides easy to follow learning for lower grade students. In addition, Wordwall is a medium that helps students practice four skills at once to develop their speaking skills[7, p.739]. Although the improvement in speaking skills was moderate compared to grammar and vocabulary, students reported a noticeable boost in confidence when practicing dialogue. Students experienced a 20% increase in fluency based on the number of pauses and hesitations recorded during speaking tasks. The speaking tasks on Wordwall, which included role-playing and dialogue building, provided a safe space for students to practice conversational English without the pressure of speaking in front of their peers. Many students commented that they appreciated the chance to practice dialogues at their own pace, and several expressed a desire for more opportunities to speak in a similar format.

In general, 87% of the students reported that using Wordwall made learning more enjoyable and interactive compared to traditional methods. Additionally, teachers observed a greater level of participation from students, even those who were typically less engaged in class activities.

Discussion

Hallem asserts that the globalization of education has already required the use of digital technologies[8, p.233]. The findings from this experiment align with previous research suggesting that digital tools like Wordwall can greatly enhance the learning experience by making it more interactive and student-centered.

The significant improvement in grammar and vocabulary skills highlights Wordwall's effectiveness in creating a dynamic learning environment. The platform's ability to deliver immediate feedback allowed students to understand their errors instantly and work on them without delay, which is particularly important for language learning. Immediate feedback encourages self-correction and promotes independent learning. This feature, in combination with the varied types of tasks available, helped to keep students motivated throughout the experiment.
In the area of vocabulary learning, Wordwall's interactive exercises proved to be particularly beneficial. Students not only improved their retention of new words but also demonstrated a higher level of contextual understanding. By repeatedly engaging with vocabulary through different types of exercises (matching, flashcards, sentence completion), students were able to reinforce their understanding in meaningful ways. This multi-modal approach to learning new words – seeing, hearing, and using them in context – appears to have strengthened their retention and usage.

However, the relatively modest improvement in speaking skills suggests that while Wordwall is effective for practicing structured speaking tasks, it lacks the real-time interactive features necessary for developing spontaneous conversation skills. Students expressed a desire for more live interaction, such as conversations with classmates or teachers, which could provide more authentic speaking practice. This highlights an area for potential enhancement in future uses of Wordwall: integrating live speaking sessions or using complementary tools that facilitate real-time conversations.

Another important observation from the experiment was the high level of student engagement. The majority of students found the platform easy to navigate and appreciated the range of activities available to them. This finding underscores the value of incorporating digital tools into the classroom, especially for younger learners who are accustomed to interactive media. Students also appreciated the flexibility Wordwall offered – the ability to complete tasks both in class and at home allowed for more independent, self-paced learning.

Despite these positive outcomes, there were some limitations related to technical challenges, such as occasional connectivity issues or difficulty accessing some features at home. Addressing these technical hurdles is essential for ensuring that all students can fully benefit from the platform, regardless of their access to technology.

Conclusion

The experiment demonstrated that Wordwall is a valuable tool for enhancing grammar, vocabulary, and speaking skills in English language learners. Its interactive nature, combined with immediate feedback, made it an effective platform for both engaging students and improving their language proficiency. While the platform excelled in supporting grammar and vocabulary learning, additional measures are needed to improve speaking skills, particularly through real-time.

The combined use of Wordwall for grammar, vocabulary, and speaking skills leads to noticeable improvements in students' language abilities. They not only become more accurate in their use of grammar but also expand their active vocabulary**,** which enhances both their written and oral expression. As they regularly practice speaking through Wordwall activities, students gain confidence in communication**,** demonstrating improved fluency and the ability to use language structures more flexibly in real-life situations. This experiment confirmed the effectiveness of using digital platforms like Wordwall in language education, making the learning process more interactive, efficient, and enjoyable for students and teachers alike.

REFERENCES:

1. Perizat S., Almagul K. TEACHING ENGLISH GRAMMAR: EXPLORING MODERN APPROACHES AND METHODS //The Kazakh-American Free University Academic Journal. – 2023. – С. 212.

2. Кадирсизова Ш. Б., Жунусова Ж. М. FEATURES OF USING EDTECH PROJECTS IN TEACHING ENGLISH AT SCHOOL //Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2024. – Т. 1. – №. 80. – С. 202-211.

3. Shakirzyanova R. M. et al. Traditional and digital techniques for working with lexical material in english lessons //Revista EntreLinguas. – 2021. – С. e021060-e021060.

4. Pradini P. C., Adnyayanti N. L. P. E. Teaching english vocabulary to young learners with wordwall application: An experimental study //Journal of Educational Study. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 187-196.

5. Puspita A. I. The influence of Wordwall games to improve students' understanding in English grammar: A pre-experimental study at 8th grade of SMPN 2 Subang : дис. – UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2024.

6. Zaen F. N. W., Miftakh F., Purnamasari I. The Use of Wordwall Media to Enrich Students Vocabulary Size in EFL Class //Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. – 2022. – Т. 8. – №. 19. – С. 127-136.

7. Umairoh N. A., Agustina R. K. The Effectiveness of Wordwall Game in Teaching Speaking for Class Eighth //Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. – 2023. – Т. 9. – №. 15. – С. 738-744.

8. Байгунисова Г. И., Тажиева А. У., Болатова А. Қ. THE USAGE OF WEB2. 0 TOOLS IN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE //Bulletin of Shokan Ualikhanov Kokshetau University Philological Series. – 2024. – №. 1. – С. 228-238.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТАЛАБАЛАРНИНГ ИЖОДКОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ПЕДАГОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Темирова Зохида Илхомжон қизи
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти миллий тадқиқот университети таянч докторанти,
Тошкент, Ўзбекистон

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Олий таьлим муассасаларида мутахассислик фанларини ўқитишда ўйин технологияларидан фойдаланиш методикасини ўрганиш ва талабаларнинг ижодкорлигини ошириб янги қирраларини очиб бериш усулларини ишлаб чиқиш. Талабардаги мавжуд ижодкорликни юзага чиқариш ва ривожлантириш тўғри йўл кўрсатиш асосий мақсад хисобланади.

Калит сўзлар: Технология, таьлим, ижодкорлик, метод, дидактика, ўқув ахбороти, технологик харита.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамиз мустақилликка эришганлиги ва бозор иқтисодиётига ўтиши жамиятнинг ривожланишига шу билан бирга янги мутахассисликларнинг пайдо бўлиши олиб келди. Янги аср бўсағасида биз сифат жиҳатдан тамомила янги ҳалқлар жамиятига, чуқур интеграциялашган иқтисодий маконга, ягона коммуникация ва ахборот тизимига кириш учун шахдам қадамлар билан бормоқдамиз. Босган қадамларимиз қатъиятли ва ишончли бўлиши учун эса замонавий бозор иқтисодиёти шароитида ишлай оладиган рақобатбардош кадрлар зарур.

1997 йилда Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»ни қабул қилиниши, таьлимга бўлган эътиборни исботидир. Яқин йилларда ушбу таьлим тўғрисидаги қонун янгиланди. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни, 23.09.2020 йилдаги ЎРҚ-637-сон, Қонунчилик палатаси томонидан 2020 йил 19 майда қабул қилинган Сенат томонидан 2020 йил 7 августда маъқулланган. Ушбу Қонуннинг мақсади таълим соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

Таълим тўғрисидаги қонунчилик ушбу Қонун ва бошқа қонунчилик ҳужжатларидан иборатдир. Агар Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномасида Ўзбекистон Республикасининг таълим тўғрисидаги қонунчилигида назарда тутилганидан бошқача қоидалар белгиланган бўлса, халқаро шартнома қоидалари қўлланилади. Қонунда таьлимга янгича қарашлар, янги ислохатлар, янгича йондашувлар асосида ташкил этиш асос қилиб олинган.

Талабардаги мавжуд ижодкорликни юзага чиқариш ва ривожлантириш тўғри йўл кўрсатиш асосий мақсад хисобланади.

Мақсади: Олий таьлим муассасаларида мутахассислик фанларини ўқитишда ўйин технологияларидан фойдаланиш методикасини ўрганиш ва талабаларнинг ижодкорлигини ошириб янги қирраларини очиб бериш усулларини ишлаб чиқиш.

Объекти: Олий таьлим муассасаларининг тайёрлов йўналиши бўйича кичик мутахассисларни тайёрлашдаги замонавий педагогик технологиялар асосида фанини ўқитишда ўйин технологияларидан фойдаланиш методи яратиш.

Предмети Олий таьлим муассасаларининг “Қишлоқ хўжалиги мелиорацияси” фанини ўқитишда ўйин технологияларини самарали ташкил этишда ўйинлар методикаси ва уни таълим жараёнига қўллаш услубларини ўрганиш.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Фанларнинг ўқитилишидан мақсад, шу соҳада юқори малакали мутахассислар етиштиришдир. Бу мутахассислар назарий ва амалий маълумотга эга бўлиб, қидирув ва лойиҳа ишларини ҳамда мелиорация қурилишларини мустақил равишда олиб бориш талаб этилади. Бу мутахассислар Ўрта Осиёни тупроғи, иқлими ҳамда сув шароитларини ўрганиб ишлаб чиқади ва амалий ишларни олиб борадилар. Талабаларни назарий билимларини оширишда лойиҳа схемаларидан, рангли қоғоз ва қаламлар, плакатлардан ва бошқа кўргазмали қуроллардан фойдаланилади.

Ўқув жараёнининг ташкилий – дидактик вазифасини бажаради: ўқув амалий машғулот ва мустақил иш учун савол ва топшириқларни, уни баҳолаш мезонларини, ўқув иш жараёнида талабалар амал қилиши лозим бўлган қоидалар, таълим берувчи фойдаланадиган таянч ёзмалар, шунингдек чизма, жадвал, слайдлар ва бошқа кўргазмали материаллар, режалаштирилган мақсадларга еришишни назорат қилиш учун топшириқлар (тестлар, саволлар, топшириқлар ва машқлар). Ушбу дидактик фазифаларга таянган холда мавзуга ва фанга мос методлар қўлланилади.

Технологик хаританинг тузилиши ва мазмунли кўрсаткичлари.

1 - босқич (5-10 дақиқагача). Ўқув машғулотига кириш.

Таълим берувчи ва таълим олувчилар ҳаракати:

Таълим берувчи мавзунинг номи, (маъруза) режаси билан, ўқув машғулотининг хусусияти билан (муаммоли маъруза, ўргатувчили ўйин ва бошқалар.), мавзу бўйича асосий тушунчаларни; мустақил ишлаш учун адабиётлар рўйхатини, ўқув машғулотида ўқув ишларини баҳолаш мезонлари билан таништиради.

Таълим олувчилар тинглайдилар, аниқлаштирадилар, саволлар берадилар, ёзиб оладилар.

2 - босқич (55-65 дақиқагача). Асосий маълумот берувчилик.

Таълим берувчи ва таълим олувчилар ҳаракати:

Таълим берувчи ўқув машғулотининг режаси тузилишига мувофиқ тузиб чиққан таълим моделини амалга оширади, кўзланаётган ўқув натижаларига еришиш бўйича таълим олувчилар ўқув фаолиятини бошқаради.

Таълим олувчилар кўзланаётган ўқув натижаларига эришиш бўйича режалаштирилган ўқув ҳаракатини бажарадилар.

3 - босқич (10-15 дақиқагача). Якуний - натижавий.

Таълим берувчи ва таълим олувчилар ҳаракати:

Таълим берувчимавзу бўйича якун ясайди, таълим олувчилар эътиборини асосийларга қаратади, бажарилган ишларни келгуси касбий иш фаолиятидаги аҳамиятини маълум қилади, гуруҳлар, алоҳида талабалар ишини баҳолайди ёки ўзаро баҳолашнинг якунини чиқаради; ўқув машғулоти мақсадига эришиш даражасини баҳолайди; мустақил иш учун топшириқ беради.

Таълим олувчилар ўзаро баҳолашни ўтказадилар, савол берадилар, топшириқни ёзадилар.

Ўйин-дарсларини ташкиллаштиришда таълим бериш усулларини танлаш ва қўллашда кўпгина қуйидаги дидактик омилларни эътиборга олиш муҳим:

- **Мақсадни белгилаш:** 1) таълим бериш мақсади, 2) педагогик вазифалар, 3) ўқув фаолият натижалари.
- **Ўқув ахборот мазмуни ҳажми ва мураккаблиги:** мақсад ва ушбу ўқув фанини хусусияти, шу тариқа бу фанни шунчалик мураккаб деб қабул қилинган.
- **Таълим бериш усулларини ўқув ахборотини эгаллашларига таъсири:** 72 соатдан (уч суткадан) ўтганда, маълумотни эшитиш орқали қабул қилгандан сўнг тингловчи хотирасида - 10%; кўриш орқали - 20%; кўриб ва эшитиш орқали - 50%; кўриб ва эшитиш орқали қабул қилиш ва мунозарада - 70%; кўриб ва эшитиш орқали қабул қилиш ва мунозарада, амалий имкониятларни қўлланилганда - 90% ахборот қолади.

- **Таълим олувчиларни ўқув имкониятлари:** тайёргарлик даражаси, умумўқув малакаларни шаклланганлиги, фаоллиги, қизиқиши ва йўналтирилганлиги, ёши, ишлаш қобилияти, ўзига хос имкониятлари ва қобилиятлари.
- **Вақт сарфи:** 1) ўқув дастурида йил давомида ўқув фанига, унинг алоҳида мавзуларига ажратилган вақт, шунчалик чекланган бўлиши мумкинки, бу эса кўп вақт оладиган усулларни мақсадга мувофиқроқ жойларда қўллаш имконини беради; 2) вақт у ёки бошқа усулни тайёрлаш ва амалга оширишда меҳнат сарфини кетиш нуқтаи назаридан муҳим омил ҳисобланади. Шу боис, бундай усулларни қўллашни режалаштиришда, ўзидан ушбу ташкиллаштирш йўлини амалга оширишга зарур тайёргарликка вақт ва куч етарли бўладими? деб сўраш керак.
- **Таълим бериш шароити:** баъзи усулларни амалга ошириш учун алоҳида шароитлар талаб этилади: таълим беришнинг техник воситалари, компъютер, махсус компъютер дастурлари, магнитли ёзув тахтаси, махсус жиҳозланган хона ва бошқ.
- Таълим берувчи ва таълим олувчи ўртасидаги, жамоадаги ўзаро муносабатларнинг хусусиятлари (ҳамкорлик ёки сўзсиз бўйсунишли).
- Таълим олувчилар сони: агарда у катта бўлмаса, таълим беришни фаол таълим усулларни қўллаб, жадаллаштириш мумкин.
- **Таълим берувчининг чуқур билимдонлиги ва шахсий сифатлари:** маъқул деб топилган усулларни қўллашни билиши ва уддалаши, талабларга мос шахсий сифатларга эга бўлиши лозим.

Қўшимча омиллар:

- Мавзуни ўрганишни (мустақил/ таълим берувчи раҳбарлиги остида) ташкиллаштириш ёъли: Қай тарзда?
- Дидактик воситалар: Қайсилари?
- Фаолликни рағбатлантирувчи усуллар: Қайсилари?
- Назорат ва ўз-ўзини назорат: Қайсилари?

Хулоса ва тавсиялар

Назарий билимларни мустаҳкамлашда ўқув лабораториялари, амалий машғулотлари ва техник воситалардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир. Ўқувчиларни мустақил ишлашга тайёрлашда курс лойиҳаларини аҳамияти каттадир. Шунинг учун курс лойиҳаларини ҳаётий ва ўқувчига яқин ҳолатда танланади. Бундан ташқари талабарнинг яширин ижодкорлиги ва қобилятлари амалий машғулотлар пайтида ошкор бўла бошлиди ва шакилланади. Ушбу дарс машғулоти даврида педагог зийраклик ва ақл билан иш тутган холда талабаларни тўғри йўналтириш, бажара оладиган ишларини тўғри тақсимлаш, талаба ёшларга зарур шарт-шароитлар яратиб бериши мухим хисобланади. Амалий ва назарий дарс машғулотлари пайтида турли хил қизиқарли ўйин технологиялар ва методлар қўллаш дарс самарадорлигини ва талабаларнинг қобилятларини оширади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Мукумова Д.И. Темирова З.И. Профессионал талим йўналиши мутахассисларининг талим жараѐнида замановий педогогик технологияларининг педагогик шарт-шароитларни яратиш. ЖОУРНАЛ ОФ ИНТЕГРАТЕД ЕДУСАТИОН АНД РЕСЕАРСҲ. СЕПТЕМБЕР
2. 2022/ҳттпс://ожс.рмасав.сом/индех.пҳп/ожс/иссуе/виеw/9/ ВОЛУМЕ 2022_1_4
3. Д.И.Мукумова. Сув хўжалиги соҳаси педагогик фаолиятида учрайдиган педагогик ихтилофлар, уларнинг сабаблари ва бартараф етиш чоралари. №2(28).2022 Жоурнал оф "Ирригатион анд мелиоратион", 90-б.
4. Файзуллаев Р.Х. Бўлажак касб-ҳунар таълими ўқитувчиларининг ўқув-когнитив компетенсиясини оширишда модулли-рейтинг таълим ва унинг моҳияти “Ўқитувчи узлуксиз таълим” илмий-методик журнали, – Нукус, 2018. Но4. – бет. 66-70

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЭОЖ 53:371.3
КБЖ 74.262.23

ФИЗИКА ПӘНІН СЫНЫПТАН ТЫС ОҚЫТУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕР

Нуркасымова Сауле Нуркасымовна,
педагогика ғылымының докторы, профессор,
Нұрланқызы Гүлнұр магистр
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Мақалада физика пәнін сыныптан тыс оқытуда қолданылатын әдістер, яғни сыныптан тыс уақытта оқушылардың қызығушылығын арттыру мақсатында әдістер қарастырылады. Оқушылардың сыныптан тыс өтетін факультатиывті сабақтары, үйірмелері, ғылыми ізденіс және т.б. жұмыстарының ерекшеліктері қарастырылған. Осы әдістер оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады.

Түйін сөздер: сыныптан тыс оқыту түрлері, әдістері, топпен жұмыс, жеке жұмыс.

«Білім туралы» Заңда білім беру жүйесінің басты міндеті "Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен тәжірибе жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін жағдайлар жасау» делінген [1].

Қазіргі заманғы физика пәнін оқыту жүйесінде оқушылардың ғылыми ойлау қабілетін қалыптастыру мен дамыту маңызды орын алады. Себебі физика табиғат құбылыстарын түсіндірудің негізгі заңдылықтарын зерттейтін ғылым болып табылады. Физика пәнінен өткізілетін сабақтар оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, олардың логикалық ойлау қабілетін дамытуға және ғылыми зерттеулерге қызығушылығын оятуға мүмкіндік береді. Бірақ сабақтар тек сыныпта өткізілсе, оқушыларда физика заңдарын, құбылыстарын түсіну қиындық туғызуы мүмкін. Осы себептен, физиканы оқытуда сыныптан тыс әдістерінің маңызды.

Сыныптан тыс атқарылатын жұмыстар білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға, олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және алған білімдерін іс жүзінде қолдануын қалыптастыруға көмектеседі. Мұндай жұмыстар зерттеу жұмыстары, физикалық эксперименттер, олимпиадалар мен ғылыми жобалар түрінде өткізіледі. Сыныптан тыс жұмыстар оқушылардың жеке қызығушылықтарына, қажеттіліктеріне негізделе отырып ұйымдастырылады.

Физиканы сыныптан тыс оқыту жүйесіне қазірде көптеген зерттеулер жасалған. Сыныптан тыс атқарылатын жұмыстардың негізгі мәселелері оқушылардың осы жұмыстарға қатысуға қызығушылықтарының болуы.

Физика пәнінен өткізілетін сыныптан тыс жұмыстарға жалпы қосымша (факультативті) сабақтар, пән бойынша үйірмелер, физика апталығы, пән бойынша ғылыми ізденіс жұмыстарын жасау, физика пәнінен өткізілетін дебаттар, КВН және диспуттар жатады.

Физика пәні бойынша атқарылатын сыныптан тыс жұмыстар оқушыларға физика пәнін терең түсінуге көмектеседі.

Физиканы оқу жүйесінде пәнді толығымен түсіну үшін қосымша атқарылатын жұмыстарды сыныптан тыс жұмыстар деп атаймыз. Сыныптан тыс жұмыстар белгілі бір мақсаттармен, жоспарлармен атқарылады.

Сыныптан тыс физикалық білім берудің басты мақсаты - оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру, терең ғылыми білім алуға қол жеткізу, эксперименталды дағдыларды дамыту. Оқушылардың физикалық құбылыстарды бақылап, талдау жасауына, оларды практикада қолдана білуіне жағдай жасау - сыныптан тыс оқытудың негізгі міндеті.

Физикадан сыныптан тыс жұмыстар оқу бағдарламасына байланысты екі топқа бөлінеді. Бірінші топқа оқу бағдарламасының ауқымындағы жұмыстар жатады [4]:

1.Оқу бағдарламасында көрсетілген физикалық тапсырмаларға байланысты экскурсияларды өткізу;

2.Физика пәніне қызығатын оқушыларға қосымша тапсырмалар беру, жобалық жұмыстарды қарастыру, өздері жеке ұнаған тақырыптарын толықтырып баяндамалар жасауы, әртүрлі формада берілген ақпаратты және интерактивті режимде жұмыс жасауға, компьютер ақпараттарын, программалық құралдар түріндегі тапсырмаларды қолдана білуге үйрету.

Екінші топтағы сыныптан тыс жұмыстарға оқу бағдарламасының шеңберінен тыс жұмыстар жатады. Олар физика сабақтарымен байланыста болмайды. Бұл оқушылардың қызығушылығы мен жаңа білімдерді өз бетінше оқуға ұмтылуына байланысты атқарылады. Оқу бағдарламасының шеңберінен тыс жұмыстар жүйелерінде атқарылатын жұмыстар, физика пәнінен физикалық жарыстар ұйымдастыру барысында:

- оқушылардың физикалық білімдерін тереңдету;
- қолданбалы физика салаларында электр құрылғыларын қолдана білуге білімдерін қалыптастыру;
- өнертапқыштық және физикалық сабақтарға жаңа құқралдарды құрастыру жұмыстармен айналысу;
- физика пәні бойынша тақырыптық көрмелер өткізу, ақпараттар беру жатады.

Үшіншіден физика пәнінен жұмалық кештер ұйымдастыру:

- кеш тақырыбына байланысты баяндама жасау;
- физика кешіне физика саласындағы танымал ғалымдарды кездесуге шақыру;
- физика тақырыбына байланысты эксперименттер жасап көрсету:
- физика сұрақтарынан пікір таластар, дебаттар ұйымдастыру;
- пән бойынша ойындар, сұрақтар және жұмбақтар бойынша сайыстар ұйымдастыру болып табылады.

Физикадан сыныптан тыс өткізілетін жұмыстардың біріне факультатив сабақтар жатады. Факультатив сабақ – оқушылардың қызығушылығына, икемділігіне байланысты таңдайтын сыныптан тыс өткізілетін сабақ түрі. Факультатив сабақтар көбінесе физиканың бір бөлімінің немесе өзге пәндермен араласып белгілі бір мамандыққа байланысты атаулармен аталады. Мысалы «Физика және техника» сынды қосымша сабақтар атауы.

Жалпы факультатив сабақтар сыныптан тыс оқу әдістеріне жатады. Сыныптан тыс сабақтарда оқушылар өздері түсінбеген қызығушылық танытқан физика пәні бойынша сұрақтарға жауап алып, оны өздігінен іздеуді, білуді үйренеді.

Физика пәнін сыныптан тыс оқытқанда көбінесе оқушыларға ғылыми жұмыстар, ізденістер жасау керек болады. Сыныптан тыс оқыту барысында атқарылатын ғылыми ізденістер оқушылардың тәжірибелік, өз беттерінше бақылау жасай алатын қабілеттерін арттырады.

Мұғалімдер балаларға көбінесе жаңа технологияға байланысты қызықты, ізденісті талап ететін тақырыптағы жұмыстарын ұсынады. Ізденіс барысында оқушылар физика пәні бойынша қандай тәжірибелер жасалуда, ашылып жатқан жаңалықтар саласын зерттейді. Бұл олардың физика пәні бойынша білімдерін толықтырады, арттырады.

Ғылыми жұмыстар, ізденістер арқылы сыныптан тыс оқытудың ерекшеліктері оқушылардың өздігімен ізденіс жасап үйренуі. Және жаңа Phet Simulations сынды симуляциялық технологиялар арқылы зерттеу жұмыстарын жасауы.

Физикадан сыныптан тыс атқарылатын үйірмелер оқушыларды олимпиадаларға, ғылыми жобалар қорғауға дайындайды. Үйірмелердің факультативті және ғылыми ізденіс жұмыстарынан ерекшеліктері жоғары.

Жалпы сыныптан тыс өткізілетін дебаттар, ой бөлісу, өзара пікір таласу оқушылардың кез келген өзекті тақырып бойынша өз түсініктерінің дұрыстығын дәлелдейді. Оқушылардың өзара пікір таласуы, дебаттар өз ойларының дұрыстығын қорғайды, дәлелдей алады.

Қортындылай келе, физика пәнін сыныптан тыс оқыту әдістемесі оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығын арттырып, білімдерін тереңдетуге бағытталған негізгі құрал болып табылады. Мақалада қарастырылған кейбір әдістер оқушылардың зерттеушілік қасиеттерін дамытып, бірлескен жұмыс арқылы физикалық құбылыстарды түсінуге көмектеседі. Жеке, топтық және жаппай оқыту түрлерін қолдану оқушылардың әртүрлі қажеттіліктерін ескеріп, физиканы қызықты және қолжетімді етеді. Осындай сыныптан тыс жұмыс түрлері физикалық білімді тереңдетіп қана қоймай, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін, логикалық ойлауын дамытады. Сондықтан, сыныптан тыс физика оқыту әдістерін қолдану оқушылардың ғылыми әлемге деген қызығушылығын нығайтып, болашақта физика саласындағы ғылыми жетістіктерге жетуіне жол ашады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. http //www.bnews.kz/
2. Акитай Б.Е. Физиканы оқыту теориясы мен әдістемелік негіздері: оқу құралы / Б.Е. Акитай; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. - Алматы: Альманах, 2017.- 235 [1] б.
3. Нұрқасымова С.Н. Применение информационной технологии в учебном процессе - Астана, 2010. с.112-116
4. Нұрқасымова С.Н. Физика пәнінен білім беру әдістемесі (электронды оқу құралы) Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК 2021 ж.1 ақпан №14794
5. Құдайқұлов М.А Орта мектепте физиканы оқыту әдістемесі мұғалімдер мен студенттерге арналған құрал/ М.А. Құдайқұлов, Қ. Жаңабергенов.- Алматы: Рауан, 1998.- 308 б.-Библиогр.: 6. 301-302.
6. Тарасов Лев Васильевич. Современная физика в средней школе / Тарасов Лев Васильевич. - Москва : Просвещение, 1990. - 287, [1] с. : ил. - (Библиотека учителя физики). - Библиогр.: с. 282-285.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 371.3, 371.4, 37.02, 159.95

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Жан Амангелдиев Ернысулы
Магистрант, Astana IT University
Бактияр Халмырма Улугбекулы
Магистрант, Astana IT University
Аян Абылай Азаматулы
Магистрант, Astana IT University,
Астана, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Статья рассматривает использование геймификации в образовательном процессе как эффективного инструмента повышения вовлеченности студентов и улучшения учебных результатов. Геймификация, основанная на применении игровых механик, направлена на развитие навыков, мотивации и учебной активности учащихся. В работе анализируются педагогические подходы и теории, подтверждающие успешную интеграцию геймификации в образовательные практики. Также рассматриваются примеры успешного применения геймификации в различных образовательных контекстах, подчеркивающие ее значимость в современном обучении.

Ключевые слова: Геймификация, Образование, Вовлеченность студентов, Результаты обучения, Педагогика, Развитие навыков, Игровые механики, Мотивация, Образовательные технологии.

1. Введение

Идея использования элементов игрового дизайна в неигровых контекстах для мотивации и повышения активности становится всё более актуальной в последние годы [1]. Этот процесс, известный как **геймификация**, предполагает применение игровых механик, таких как **баллы, уровни, награды и состязания**, с целью создания более увлекательной и интерактивной учебной среды. В образовательной сфере геймификация направлена на повышение вовлеченности учащихся и стимулирование их интереса к обучению через элементы игры [1].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что современные образовательные подходы требуют инновационных методов, способных адаптироваться к меняющимся потребностям учащихся. В условиях растущей конкуренции и доступности информации традиционные методы обучения не всегда могут эффективно удерживать внимание студентов [2]. Геймификация предлагает альтернативу, которая может улучшить взаимодействие учащихся с учебным материалом и увеличить их мотивацию.

Роль геймификации в образовании заключается в том, чтобы **повышать мотивацию** студентов и улучшать их учебные результаты, превращая традиционные методы обучения в более интерактивный процесс. Игровые элементы, такие как вознаграждения и соревновательность, помогают учащимся сохранять интерес к предмету и активнее участвовать в процессе обучения [3].

Данная статья исследует геймификацию через призму двух ключевых дисциплин — **педагогики** и **психологии**. С педагогической точки зрения, мы рассмотрим, как геймификация помогает улучшить процесс обучения и развить у студентов такие навыки, как критическое мышление и сотрудничество. Психология же даст нам понимание того, как игровые элементы влияют на мотивацию, эмоциональное состояние и когнитивные процессы, что способствует более глубокому восприятию учебного материала.

2. Геймификация в контексте Педагогики

Геймификация в образовательной среде представляет собой метод, направленный на использование игровых элементов с целью повышения вовлеченности студентов и улучшения образовательных результатов. Этот подход позволяет преподавателям адаптировать традиционные методы обучения, что делает их более интерактивными и привлекательными для учащихся.

2.1 Педагогические стили и геймификация

Для понимания роли геймификации в образовании необходимо учитывать различные педагогические стили и подходы, которые обосновывают её использование. Геймификация может быть успешно интегрирована в следующие стили:

Демонстративный стиль: В данном подходе преподаватель является основным источником знаний. Геймификация может быть использована для улучшения демонстрации материала в интерактивной форме. Например, с помощью платформы *Kahoot!* преподаватели могут проводить опросы и викторины, что позволяет не только увлекать студентов, но и визуально представлять материал. Это способствует не только лучшему усвоению информации, но и активному участию студентов в учебном процессе.

Проблемно-ориентированный подход: Этот стиль акцентирует внимание на решении реальных проблем и проектах. Геймификация может использоваться для создания ситуаций, в которых студенты должны применять свои знания и навыки для решения задач. Например, в курсе по менеджменту студенты могут участвовать в бизнес-симуляциях, где они принимают решения и конкурируют друг с другом [4]. Это не только делает обучение более интересным, но и способствует развитию критического мышления и навыков анализа.

Кооперативное обучение: Этот подход подчеркивает важность взаимодействия между учащимися. Геймификация может быть использована для создания командных заданий, где студенты работают вместе для достижения общих целей, что способствует развитию навыков коммуникации и сотрудничества [5]. В этом контексте игровые элементы, такие как совместные достижения и командные конкурсы, способствуют созданию атмосферы поддержки и сотрудничества.

2.2 Педагогические теории и их связь с геймификацией

Различные педагогические теории обосновывают использование геймификации в образовании, связывая её с основными принципами обучения:

Конструктивизм: Основной принцип этой теории заключается в том, что студенты строят свои знания на основе опыта и взаимодействия с окружающим миром. Геймификация поддерживает конструктивистский подход, позволяя учащимся участвовать в активных заданиях, которые способствуют глубокому пониманию изучаемого материала. Например, игровые механики могут побудить студентов к взаимодействию с материалом через практические задания и исследования.

Социокультурная теория: Разработанная Левом Выготским, эта теория утверждает, что обучение происходит через социальное взаимодействие и культурные контексты.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Геймификация, включающая командные задания и соревнования, позволяет студентам взаимодействовать друг с другом, что способствует обучению в контексте их социальной среды [6].

Социальные аспекты геймификации могут укрепить связи между учащимися и улучшить общий учебный климат.

Теория самоопределения: Эта теория акцентирует внимание на важности внутренней мотивации для успешного обучения. Геймификация может увеличить внутреннюю мотивацию, предоставляя учащимся возможность выбирать задания, устанавливать собственные цели и получать немедленную обратную связь о своих достижениях [7]. В этом контексте геймификация способствует созданию условий для автономии учащихся, что является важным фактором для стимулирования интереса и вовлеченности.

2.3 Примеры успешной реализации геймификации в педагогике

Геймификация находит широкое применение в образовательной среде, где игровые механики улучшают вовлечённость и эффективность обучения. Примеры успешного внедрения геймификации иллюстрируют, как этот подход может значительно повысить мотивацию студентов и улучшить их образовательные результаты.

1. **Kahoot!** — интерактивная платформа для создания викторин и опросов. Преподаватели разрабатывают викторины по темам уроков, а студенты участвуют в игре на своих устройствах. Учащиеся зарабатывают баллы за правильные и быстрые ответы, что создает атмосферу соревнования. Основные функции Kahoot! включают активное участие студентов, мгновенную обратную связь о результатах ответов и социальное взаимодействие, которое укрепляет связи между учащимися и создает динамичную учебную атмосферу [8].

2. **Classcraft** — это игровая платформа, которая превращает класс в виртуальный мир. Студенты создают персонажей и зарабатывают очки за положительное поведение и выполнение заданий. Classcraft способствует развитию социальных навыков, так как учащиеся работают в командах, что улучшает их способности к сотрудничеству. Кроме того, игровая механика позволяет студентам повышать свою мотивацию к учебе, поскольку они стремятся к достижению успехов как индивидуально, так и в команде [9].

3. **Duolingo** — приложение для изучения языков, использующее игровые механики, чтобы сделать обучение увлекательным. Учащиеся проходят уроки, зарабатывают баллы и получают значки. Duolingo обеспечивает адаптивное обучение, позволяя студентам двигаться в удобном для них темпе. Награды за достижения способствуют мотивации продолжать обучение, а взаимодействие с другими пользователями создает сообщество, в котором они могут поддерживать друг друга [10].

4. **Minecraft: Education Edition** — версия популярной игры, адаптированная для образовательных целей. Учителя могут создавать уроки, основанные на строительстве и исследовании виртуального мира, что позволяет студентам работать над проектами, связанными с реальными темами, такими как экология или история. Эта игровая платформа способствует развитию креативности, критического мышления и навыков сотрудничества, так как учащиеся работают над проектами в группах [11].

5. **Quizlet** предоставляет инструменты для создания интерактивных флеш-карт и учебных игр. Студенты могут использовать Quizlet Live для совместной работы в командах, чтобы ответить на вопросы в реальном времени. Эта платформа поддерживает разнообразие форматов заданий, позволяя учащимся адаптировать обучение к своим предпочтениям, а также предлагает мгновенные результаты, что помогает отслеживать прогресс и выявлять области для улучшения [12].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Каждый из приведенных примеров демонстрирует, как геймификация может быть успешно интегрирована в образовательный процесс, улучшая мотивацию и вовлечённость студентов. Игровые элементы не только делают обучение более увлекательным, но и способствуют развитию необходимых навыков, таких как сотрудничество, критическое мышление и самообучение. Эти платформы и методы подчеркивают важность применения геймификации в современных образовательных контекстах.

2.4 Как геймификация помогает в развитии навыков

Геймификация способствует развитию ключевых навыков у студентов, таких как критическое мышление, сотрудничество и самообучение. Игровые механики, включающие командные соревнования и проектную деятельность, создают возможность для студентов работать вместе, развивая навыки коммуникации и командной работы.

Исследование указывает на то, что геймификация может значительно повысить уровень вовлеченности студентов и улучшить их учебные результаты [3]. В рамках данного исследования авторы провели обзор множества эмпирических работ, чтобы проанализировать влияние игровых элементов на образовательный процесс. Они выделяют ключевые аспекты, такие как использование баллов, значков и уровней, которые создают мотивацию и помогают установить четкие цели для студентов. Игровые механики не только повышают интерес к обучению, но и способствуют активному участию учащихся в учебном процессе.

Кроме того, исследование показывает, что внедрение геймификации может привести к значительному улучшению академической успеваемости, так как вовлеченные студенты чаще демонстрируют лучшие результаты. Геймификация также способствует развитию важных навыков, таких как критическое мышление, креативность и сотрудничество. Учащиеся часто работают в командах для достижения общих целей, что способствует обмену идеями и совместному решению проблем.

Работа подчеркивает, что геймификация не просто развлекает студентов, но и создает более глубокую и продуктивную учебную среду [3]. Интеграция игровых элементов в образовательный процесс стимулирует студентов к активному обучению, помогая им лучше усваивать материал и развивать необходимые навыки для их будущей профессиональной жизни. В целом, геймификация зарекомендовала себя как эффективный инструмент, который способствует не только повышению мотивации, но и более глубокому и значимому обучению.

В рамках проектного обучения студенты могут использовать геймификацию для создания собственных проектов, что позволяет им активно участвовать в образовательном процессе. В этом контексте студенты учатся управлять временем, делегировать задачи и вести командные обсуждения, что является ключевыми навыками для их будущей карьеры. Геймификация внедряет игровые элементы, такие как баллы, уровни и награды, в образовательные проекты, что делает обучение более увлекательным и интерактивным.

Например, в систематическом обзоре литературы подчеркивают, что геймификация не только стимулирует вовлеченность студентов, но и способствует развитию навыков самообучения и критического мышления [13]. Эти навыки являются неотъемлемой частью их будущей профессиональной жизни, так как позволяют им адаптироваться к быстро меняющимся условиям на рынке труда и решать сложные задачи. Студенты, которые участвуют в геймифицированных проектах, учатся анализировать информацию, делать обоснованные выводы и применять знания на практике.

Таким образом, геймификация в проектном обучении предоставляет студентам платформу для развития важных жизненных навыков, которые помогут им не только в академической среде, но и в их будущей профессиональной деятельности.

3. Психология геймификации: Влияние на обучение

Психологические аспекты геймификации играют важную роль в улучшении учебного процесса. Игровые механики могут влиять на когнитивные процессы, мотивацию и эмоциональное восприятие материала, что делает их ценным инструментом в образовательных программах.

3.1 Когнитивные процессы и восприятие

Игровые элементы, такие как награды, уровни и соревнования, стимулируют ключевые когнитивные процессы — внимание, память и понимание. Они активируют механизмы восприятия, помогая учащимся сосредоточиться на учебных задачах и запоминать материал через повторяющиеся действия и взаимодействие с игрой. Как отмечают исследования, мультимедийные средства и интерактивные механики повышают качество усвоения информации, а элементы геймификации дополнительно усиливают эти процессы за счёт вовлечённости и постоянной обратной связи [14].

3.2 Мотивация и эмоции

Геймификация оказывает воздействие как на внутреннюю, так и на внешнюю мотивацию. Внутренняя мотивация возрастает, когда студентам предоставляется возможность самостоятельно выбирать задания и достигать целей, а внешняя — через вознаграждения и признание их достижений [7]. Кроме того, геймификация снижает тревожность и стимулирует эмоциональную вовлечённость благодаря атмосфере игры, где ошибки воспринимаются как часть обучения, а не как провалы. Эмоциональная поддержка через игровые взаимодействия способствует более глубокому погружению в учебный процесс.

3.3 Баланс между внутренней и внешней мотивацией в образовательных играх

Успешная геймификация должна поддерживать баланс между внутренней мотивацией (удовлетворение от обучения) и внешней (награды и достижения). Важно, чтобы награды дополняли процесс обучения, а не заменяли его, иначе учащиеся могут начать фокусироваться только на получении внешних стимулов, что может снизить долгосрочную мотивацию.

3.4 Теория самоопределения: автономия, компетентность и социальное взаимодействие через геймификацию

Теория самоопределения подчеркивает важность автономии, компетентности и социального взаимодействия для поддержания мотивации [7]. Геймификация может удовлетворить все эти потребности. Автономия выражается в возможности выбора заданий и управления учебным процессом. Компетентность укрепляется через постепенное достижение успехов и получение обратной связи. Социальное взаимодействие поддерживается в командных играх, где учащиеся совместно работают над задачами, развивая чувство принадлежности и общности [6].

3.5 Теории саморегуляции и их связь с игровыми механиками

Геймификация поддерживает теории саморегуляции, предоставляя учащимся инструменты для управления своим прогрессом. Такие элементы, как уровни сложности, прогресс-бары и цельовые задания, помогают учащимся самостоятельно ставить цели, отслеживать свои успехи и корректировать стратегию обучения. Это развивает навыки самоорганизации и целеполагания, которые играют важную роль в эффективном образовательном процессе.

Таким образом, геймификация не только улучшает когнитивные процессы и мотивацию, но и помогает развивать саморегуляцию и социальные навыки студентов, что делает её важным инструментом в образовании.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Социальные и поведенческие аспекты

Геймификация в образовании не только улучшает индивидуальные академические результаты студентов, но и играет важную роль в развитии их социальных и поведенческих навыков, таких как сотрудничество, социальное взаимодействие и саморегуляция. Включение игровых механик в учебный процесс помогает студентам активнее вовлекаться в учебную деятельность и улучшает их взаимодействие в группах.

4.1 Развитие навыков сотрудничества и социального взаимодействия

Игровые элементы, такие как командные проекты и соревновательные задания, активно развивают навыки сотрудничества. В исследовании было показано, что использование игровых элементов, таких как таблицы лидеров, бейджи и очки, способствует развитию навыков командной работы и коммуникации [15]. Студенты, которые принимали участие в командных проектах с элементами геймификации, демонстрировали более высокий уровень доверия и взаимодействия в сравнении с традиционными формами обучения. Эти выводы также подтверждаются исследованием, которое подчёркивает, что геймификация стимулирует более активное взаимодействие между студентами, особенно в командных играх, где требуется сотрудничество и коллективная ответственность за выполнение задач [16].

4.2 Развитие чувства принадлежности и социальная вовлечённость

Геймификация также способствует развитию чувства принадлежности у студентов. Игровые механики, такие как ролевые задания и виртуальные достижения, помогают учащимся идентифицировать себя с учебной группой и активно вовлекаться в социальное взаимодействие [4]. Студенты начинают воспринимать свою роль в группе как важную часть учебного процесса. Они чувствуют себя более уверенно и мотивированно благодаря поддержке и признанию со стороны своих сверстников, что также создаёт ощущение коллективной ответственности. Виртуальные награды, такие как бейджи и похвалы за достижения, усиливают социальное взаимодействие, позволяя учащимся, поддерживать друг друга и отмечать успехи.

4.3 Управление обучением через целеполагание и самоорганизацию

Игровые механики, такие как уровни и прогресс-бары, помогают студентам осознанно управлять своим обучением, развивая навыки самоорганизации и целеполагания. Исследование показало, что элементы геймификации, такие как мгновенная обратная связь и визуализация прогресса, стимулируют студентов ставить перед собой конкретные цели и планировать своё время для их достижения [15]. Эти механики помогают студентам лучше осознавать свой прогресс и позволяют более гибко адаптировать свой учебный процесс. Геймификация даёт возможность студентам не только планировать выполнение небольших задач, но и видеть, как они продвигаются к более глобальным целям, что развивает их навыки управления временем и саморегуляции [4].

4.4 Психологическая динамика игровых взаимодействий: конкуренция и челленджи

Игровые челленджи и соревнования создают здоровый уровень конкуренции, который мотивирует студентов стремиться к лучшим результатам. В исследовании подчеркивается, что соревновательные элементы повышают мотивацию студентов и помогают им преодолевать трудности, что особенно важно в учебном процессе [16]. Однако важно сохранить баланс между сложностью и достижимостью целей. Геймификация должна создавать условия для безопасных неудач, позволяя студентам многократно пробовать решения без страха перед серьёзными последствиями, что способствует развитию устойчивости и снижению стресса в учебе [4].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таким образом, геймификация создаёт условия для того, чтобы студенты могли развивать как учебные, так и социальные навыки, вовлекая их в активное взаимодействие, улучшая их мотивацию и поддержку друг друга, а также помогая им справляться с неудачами как частью учебного процесса.

5. Исследовательские пробелы и возможности оптимизации

5.1 Недостаточно исследованные возрастные группы и дисциплины

Несмотря на активное использование геймификации в образовании, существуют пробелы в её применении среди определенных возрастных групп и дисциплин. Распределение игровых методов в учебном процессе остается неравномерным, что создает барьеры для всестороннего развития данной технологии.

5.1.1 Дошкольное и начальное образование

Дошкольное образование демонстрирует потенциал для геймификации, так как игры являются естественным методом обучения в раннем возрасте. Однако большинство доступных решений сосредоточено на простых развивающих играх и приложениях для чтения и математики. Например, игры вроде *GraphoGame* помогают детям с дислексией, но существует ограниченное количество инструментов для других когнитивных нарушений, таких как дискалькулия [17].

Пробелы в исследованиях:

1. Недостаток данных о долгосрочном влиянии геймифицированных приложений на развитие навыков самоорганизации и критического мышления у дошкольников.
2. Ограниченное использование адаптивных геймифицированных платформ для детей с особыми образовательными потребностями, такими как дети с аутизмом.
3. Проблемы с интеграцией геймификации в образовательные стандарты раннего возраста, где основное внимание уделяется социализации и эмоциональному развитию.

Пример решения:

Многие детские образовательные игры, такие как *Endless Alphabet* и *Khan Academy Kids*, сосредоточены на обучении через визуальные и аудио стимулы. Однако существует потребность в **интерактивных играх, ориентированных на развитие эмоционального интеллекта** и кооперации, что могло бы помочь детям освоить навыки общения с ровесниками.

5.1.2 Среднее образование

В средних классах геймификация наиболее распространена в форме викторин (Kahoot!) и образовательных симуляций, таких как *MinecraftEdu*. Тем не менее, большинство исследований охватывает математику и естественные науки, а **гуманитарные и социальные дисциплины остаются менее исследованными**. Например, преподавание истории через ролевые игры и симуляции дипломатических переговоров не всегда сопровождается системными методическими рекомендациями.

Проблемы:

1. Отсутствие достаточных данных о влиянии геймификации на развитие навыков критического мышления и анализа.
2. Недостаточное использование соревновательных и кооперативных игр для развития социального взаимодействия среди подростков.
3. Проблема адаптации игровых механик для студентов с разным уровнем мотивации и вовлеченности.

Возможные решения:

Введение **интерактивных исторических симуляций** и ролевых игр, например, реконструкций исторических событий или судов над известными деятелями, может сделать гуманитарные дисциплины более увлекательными.

Для социальных наук полезными будут **симуляции управления экономикой** или модель ООН, которые позволяют развивать навыки анализа и переговоров.

5.1.3 Высшее и профессиональное образование

В вузах геймификация используется редко из-за сложности адаптации игровых элементов к академическим и профессиональным курсам. Например, дисциплины вроде инженерии и медицины требуют глубоких знаний и навыков, которые трудно перевести в игровой формат. Существующие примеры, такие как симуляторы хирургии (*Touch Surgery*), показывают, что **геймификация эффективна для тренировки практических навыков**, но остаются вопросы об интеграции игровых методов в теоретические курсы.

Пробелы:

1. Недостаток долгосрочных исследований о влиянии геймификации на академическую успеваемость и мотивацию студентов.
2. Ограниченное использование геймификации в междисциплинарных курсах и программах повышения квалификации.
3. Проблемы с восприятием геймификации преподавателями, которые могут воспринимать игровые методы как недостаточно серьёзные для высшего образования [18].

Пример:

Успешные примеры использования геймификации в высшем образовании включают **Classcraft** — платформу, которая превращает учебный процесс в ролевую игру, где студенты зарабатывают баллы за активное участие. Тем не менее, такие системы требуют тщательной адаптации под академические требования и стандарты [9].

5.1.4 Повышение квалификации и корпоративное обучение

В профессиональном и корпоративном обучении геймификация часто используется для развития **софт-скиллов** — навыков коммуникации, работы в команде и управления временем. Однако её применение остаётся ограниченным в сферах, требующих сложной аналитики и стратегического мышления. Программы повышения квалификации редко используют игровые элементы для обучения сложным темам, таким как юриспруденция или управление проектами.

Проблемы:

1. Ограниченное количество игровых симуляторов для профессионального обучения в сложных дисциплинах.
2. Трудности с разработкой адаптивных систем, способных подстраиваться под разные уровни профессиональной подготовки.
3. Сопротивление со стороны участников, которые могут воспринимать геймификацию как развлечение, а не серьёзный метод обучения.

Пример:

Примером успешного внедрения является игра *SimCityEDU*, которая используется для обучения городскому планированию и экологии. Еще одна полезная инициатива — *Duolingo for Business*, которая помогает сотрудникам улучшить языковые навыки. Однако существует потребность в создании игр, которые могли бы **развивать стратегическое мышление** и навыки лидерства.

Таким образом, исследование геймификации в разных возрастных группах и дисциплинах выявляет значительные **пробелы**. Основная проблема заключается в недостаточности данных о долгосрочном влиянии геймифицированного обучения на когнитивное и социальное развитие учащихся. Требуется дальнейшее исследование того, как игровые механики могут быть адаптированы для удовлетворения **специфических образовательных потребностей** различных групп, а также для повышения мотивации и вовлеченности студентов.

5.2 Улучшение геймификации для адаптации под потребности студентов

Геймификация уже доказала свою эффективность в образовании, но её потенциал для адаптации под индивидуальные потребности студентов пока используется не в полной мере. Для улучшения геймифицированных систем важно учитывать различия в когнитивных, мотивационных и социальных характеристиках учащихся, а также включать более гибкие и персонализированные игровые механики. В этом разделе будут рассмотрены ключевые направления оптимизации геймификации с учетом разнообразных потребностей студентов.

5.2.1 Адаптивная геймификация

Одним из наиболее перспективных направлений развития является **адаптивная геймификация**, которая подстраивается под уровень знаний, скорость обучения и индивидуальные предпочтения студента. В отличие от традиционных методов, где задания и уровни одинаковы для всех, адаптивные системы могут варьировать сложность заданий и форму представления информации в зависимости от прогресса и стиля обучения конкретного студента.

Адаптивные механизмы:

1. **Динамическое изменение сложности заданий.** В таких системах сложность задач повышается или понижается в зависимости от того, как студент справляется с заданиями. Например, если студент испытывает трудности, игра может предложить более простые задачи, а при успехах – сложные челленджи, поддерживая мотивацию [19].

2. **Персонализированные награды.** Награды могут подбираться на основе предпочтений студента, что способствует развитию внутренней мотивации. Например, один студент может получить виртуальные медали за количество решенных задач, другой — за скорость выполнения, что позволяет каждому выбирать свой собственный путь к успеху [7].

Преимущества адаптивной геймификации:

Адаптивные системы помогают снизить уровень тревожности у студентов, предотвращают перегрузку сложными задачами и поддерживают интерес к учебному процессу. Такие системы также могут способствовать развитию навыков саморегуляции, так как студент получает постоянную обратную связь и может контролировать свой прогресс.

5.2.2 Индивидуализация учебного процесса через геймификацию

Индивидуализация является одним из важнейших компонентов современного образования. Геймификация может быть использована для **создания более индивидуализированных траекторий обучения**, что особенно актуально в условиях массового образования, где трудно уделить внимание каждому студенту.

Методы индивидуализации:

1. **Создание индивидуальных траекторий обучения.** Платформы могут предлагать разные пути обучения в зависимости от предпочтений и стиля мышления студента. Например, студентам, склонным к визуальному восприятию, можно предлагать задания с графическими элементами, тогда как для аудиалов — с озвучкой и интерактивными диалогами [14].

2. **Гибкие цели и временные рамки.** В традиционных системах учебный процесс жестко структурирован, что не всегда позволяет учитывать индивидуальные темпы освоения материала. Геймификация может предложить гибкие сроки выполнения заданий и предоставлять студентам возможность планировать свой учебный график в зависимости от личных предпочтений и возможностей [20].

Влияние на мотивацию:

Индивидуализация учебного процесса через геймификацию значительно улучшает как внутреннюю, так и внешнюю мотивацию студентов. Когда учебные задания соответствуют интересам и уровню подготовки студента, они воспринимаются как более значимые и доступные, что способствует достижению состояния «потока» (flow) и повышению качества обучения.

5.2.3 Социальная адаптация и групповая динамика

Геймификация также может быть использована для оптимизации учебного процесса с учетом **социальных аспектов обучения**. Включение игровых механик, которые поддерживают сотрудничество и групповую динамику, помогает студентам развивать навыки командной работы и коммуникации.

Групповые механики в геймификации:

1. **Командные задания и соревновательные игры.** Поддержание здорового баланса между соревнованием и сотрудничеством может быть полезным для мотивации студентов. Например, введение системы командных челленджей позволяет студентам работать вместе, развивать доверие и ответственность, при этом оставаясь мотивированными через элементы состязания [4].
2. **Социальные награды и признание.** Некоторые студенты особенно мотивированы получением признания от сверстников. Включение систем награждения за коллективные успехи помогает создать **социальное вовлечение**, которое улучшает учебную динамику. Например, таблицы лидеров, основанные на командных достижениях, или виртуальные бейджи за помощь товарищам могут стимулировать сотрудничество и взаимную поддержку в учебной среде.

Социальные эффекты:

Эти механики способствуют созданию сильного чувства принадлежности к учебному сообществу, что особенно важно для студентов, которые склонны к социальной изоляции или недостаточной вовлеченности. Групповые задания в геймифицированных системах помогают учащимся лучше адаптироваться в коллективе, развивать коммуникативные навыки и чувство взаимопомощи.

5.2.4 Интерактивная обратная связь

Интерактивная обратная связь является важнейшим элементом геймификации в образовании, поскольку она обеспечивает учащихся мгновенной информацией о ходе их обучения, что способствует более глубокому вовлечению и улучшению учебных результатов. В традиционных образовательных системах обратная связь часто предоставляется с задержкой, что снижает её эффективность и не позволяет студентам своевременно корректировать свои действия. В отличие от этого, геймифицированные системы предлагают мгновенную и динамическую обратную связь, которая помогает учащимся лучше осознавать свой прогресс и адаптировать свои учебные стратегии в реальном времени.

Интерактивная обратная связь включает несколько важных аспектов, которые напрямую влияют на учебный процесс. Во-первых, мгновенная обратная связь позволяет учащимся сразу видеть результаты своей работы. Это может проявляться через прогресс-бары, визуализацию достижений, награды за успешные действия или уведомления об ошибках. Такие элементы помогают студентам отслеживать собственные успехи и ошибки, что способствует более осознанному обучению и лучшему запоминанию материала. Например, исследования показывают, что студенты, которые получают мгновенную обратную связь, быстрее и более эффективно осваивают новый материал, так как они могут своевременно исправлять свои ошибки и понимать, как улучшить свои навыки [19].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кроме того, интерактивная обратная связь способствует развитию мотивации, так как она усиливает чувство достижения. Когда учащиеся сразу видят результаты своих действий, это создаёт положительное подкрепление, которое стимулирует их продолжать обучение и достигать новых целей. В теории самоопределения, обратная связь, дающая студентам ощущение компетентности, укрепляет внутреннюю мотивацию, поскольку они видят непосредственные результаты своих усилий [7]. Это особенно важно для поддержания долговременной вовлечённости, так как чувство прогресса помогает студентам преодолевать трудности и не терять интерес к учёбе.

Важно отметить, что интерактивная обратная связь должна быть не только мгновенной, но и **адаптивной**, то есть соответствовать уровню знаний и потребностям конкретного студента. Примером таких систем могут служить геймифицированные платформы, которые изменяют сложность заданий в зависимости от успехов студента, предоставляя рекомендации по дальнейшему улучшению. Например, системы искусственного интеллекта могут анализировать поведение студентов и предлагать дополнительные материалы или советы по улучшению на основе их прогресса. Это помогает создать персонализированное учебное пространство, где каждый студент получает обратную связь, адаптированную к его индивидуальному уровню подготовки.

Наконец, эффективная интерактивная обратная связь способствует развитию навыков **саморегуляции**. Когда учащиеся могут отслеживать свой прогресс и немедленно получать информацию о своих успехах или ошибках, это помогает им самостоятельно планировать дальнейшие шаги в обучении и корректировать свою учебную стратегию. Предоставление студентам возможности управлять собственным процессом обучения, опираясь на интерактивную обратную связь, усиливает их автономию и ответственность за результаты [7]. Это особенно важно в условиях современного образования, где всё большее значение приобретает способность к самообучению и независимому управлению учебным процессом.

Таким образом, интерактивная обратная связь, предоставляемая в геймифицированных системах, является важным фактором повышения эффективности обучения. Она не только способствует лучшему усвоению материала и поддержанию мотивации, но и помогает учащимся развивать навыки саморегуляции и управления собственным обучением. Адаптивные системы, обеспечивающие интерактивную обратную связь, могут существенно улучшить учебный процесс, предоставляя студентам персонализированную информацию о прогрессе и помогая им лучше осознавать свои успехи и ошибки.

6. Заключение

Геймификация в образовании, рассматриваемая через призму педагогики и психологии, показывает значительный потенциал для улучшения учебного процесса и повышения мотивации студентов. Внедрение игровых механик и адаптивных систем обучения способствует созданию более увлекательной и интерактивной среды, которая позволяет учитывать индивидуальные потребности учащихся и развивать важные когнитивные и социальные навыки.

С точки зрения педагогики, геймификация предлагает новые подходы к обучению, обеспечивая большую гибкость и возможность адаптации под индивидуальные траектории. Например, использование игровых элементов, таких как викторины, симуляции и командные задания, помогает структурировать учебный процесс таким образом, чтобы он соответствовал разным стилям и темпам обучения.

Это делает образовательную среду более инклюзивной и доступной для студентов с различными уровнями подготовки и мотивации. Кроме того, использование адаптивных

систем позволяет преподавателям оперативно отслеживать прогресс учащихся и предоставлять соответствующую поддержку в зависимости от их потребностей.

Психологический аспект геймификации также имеет ключевое значение. Исследования показывают, что игровые механики, такие как награды и интерактивная обратная связь, способствуют повышению внутренней и внешней мотивации, а также вовлеченности студентов в учебный процесс [7]. Интерактивная обратная связь позволяет студентам осознавать свои успехи и ошибки в режиме реального времени, что улучшает их восприятие учебного материала и помогает развивать навыки саморегуляции. Также игровые элементы снижают уровень тревожности и создают условия для безопасных неудач, что стимулирует развитие устойчивости и эмоциональной вовлеченности.

Геймификация имеет значительное влияние на учебный процесс и успехи студентов. Благодаря её внедрению, студенты становятся активными участниками образовательного процесса, а не просто пассивными получателями информации. Переход от традиционных форм обучения к геймифицированным системам способствует формированию таких ключевых навыков, как критическое мышление, сотрудничество и самоорганизация. Например, групповые игры и симуляции помогают студентам учиться работать в командах, развивать навыки коммуникации и учиться достигать общих целей. Важным результатом геймификации также является улучшение успеваемости студентов, что подтверждается многочисленными исследованиями, демонстрирующими положительное влияние игровых элементов на академические результаты [19].

Несмотря на положительное влияние геймификации, остаются перспективы для дальнейших исследований и совершенствования её применения в образовании. Во-первых, необходимо провести более глубокие и долгосрочные исследования влияния геймификации на различные возрастные группы и дисциплины. Существуют значительные пробелы в изучении младших возрастных групп, а также таких дисциплин, как гуманитарные и социальные науки, где потенциал геймификации пока реализован лишь частично.

Во-вторых, важным направлением будущих исследований является разработка и внедрение адаптивных систем геймификации на основе искусственного интеллекта, которые смогут подстраивать учебные задачи и обратную связь в режиме реального времени, учитывая прогресс и когнитивные особенности каждого студента. Такие системы будут способствовать созданию полностью персонализированного учебного пространства, где каждый учащийся сможет максимально эффективно развивать свои навыки и способности.

В-третьих, развитие технологий виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) открывает перспективы для создания новых форм геймификации, которые позволят интегрировать обучение и игровую среду на более глубоком уровне. Будущие исследования должны фокусироваться на том, как эти технологии могут быть интегрированы в учебный процесс без перегрузки учащихся и с учётом когнитивных и социальных особенностей разных возрастных групп.

Таким образом, геймификация является мощным инструментом в современном образовании, но её успешное внедрение и оптимизация требуют дальнейших исследований и разработки методологических рекомендаций для её применения в разных контекстах. Понимание психологических и педагогических основ геймификации позволит улучшить её влияние на учебный процесс, а также создать более адаптивные и инклюзивные системы, которые будут соответствовать потребностям каждого студента и способствовать их успешному развитию и обучению.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of MindTrek 2011* (pp. 9-15). ACM. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

2. Reeves, B., & Read, J. L. (2009). *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*. Harvard Business Press.

3. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

4. Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.

5. Burguillo, J. C. (2006). Using game theory and competition-based learning to stimulate student motivation and performance. *Computers & Education*, 55(2), 566-575. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.018

6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

7. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

8. Kahoot! (n.d.). Kahoot: Game-based learning. Retrieved from https://kahoot.com

9. Classcraft. (n.d.). About Classcraft. Retrieved from https://www.classcraft.com

10. Duolingo. (n.d.). Duolingo: Learn a language for free. Retrieved from https://www.duolingo.com

11. Minecraft: Education Edition. (n.d.). Minecraft: Education Edition. Retrieved from https://education.minecraft.net

12. Quizlet. (n.d.). Quizlet: Learning made fun. Retrieved from https://quizlet.com

13. Wang, H., & Lieberoth, A. (2016). Gamification in education: A systematic review of the literature. *Journal of Educational Technology & Society*.

14. Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.

15. Rahman, R., Ahmad, S., & Hashim, U. (2019). A Study on Gamification for Higher Education Students' Engagement Towards Education 4.0. Springer.

16. Mageswaran, S., et al. (2015). Gamification as an Educational Technology Tool in Engaging and Motivating Students: An Analyses Review. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*.

17. Белкин, Ф. А. (2016). Геймификация в образовании. *Современная зарубежная психология*, 5(3), 28-34.

18. Варенина, Л. П. (2014). Геймификация в образовании. *Историческая и социально-образовательная мысль*, (6-2), 314-317.

19. Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283.

20. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper and Row.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ: 37.013

СӨЗ ТАПТАРЫН ОҚЫТУДА ТІРЕК СХЕМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Лабилданова Бакытгуль Елубаевна
Есжан Берліқожаұлы атындағы №11 орта мектептің
қазақ тілі мен әдебиеті пәндерінің мұғалімі,
Талдықорған, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мақалада қазақ тілі пәні бойынша сөз таптарына қатысты ұғымдарды меңгертуде материалды түсінуді және есте сақтауды жеңілдететін құралдың бірі ретінде тірек схемаларды қарастырылады. Негізгі теориялық ақпаратты қамтитын тірек схемалар арқылы сөз таптарын түсіндіру оқушыларға тақырыпты шоғырланған түрде, игеруді жеңілдететін көрнекі тәсіл ретінде талданады. Сөз таптарын оқытуда тірек схемамен жұмысты тиімді етудің ережелері сипатталады.

Кілт сөздер: сөз табы, тірек схема, тәсіл, морфологиялық ұғымдар, оқыту.

Сабақ әдістемесі, әсіресе, сөз таптарын оқыту оқушылар үшін қызықты болуы керек. Оқушыға қазақ тілінің сөзжасам жүйесі, сөз тудыру тәсілдері туралы толық мәлімет беру әрине ауыр. Қазақ тілі пәні бойынша сөзжасамдық ұғымдарды меңгертуде әртүрлі тәсілдерді қолдануға болады. Мұғалімнің міндеті оқыту тәсілдерінің неғұрлым тиімді, балаға тақырыпты меңгертуге қолайлы түрлерін таңдап қолдану. Оқулықта берілген анықтаманың өзін әртүрлі жолдармен бала санасына қабылдатуға болады. Анықтаманы оқып беріп немесе жаттауға беру арқылы ғана емес, оқытудың жаңа тәсілдері арқылы меңгертуге болады.

Тәсіл жеке тұлғаның әлеуетін ашып, балаға ең қиын пәнді жақсы игеруге ықпал етуі керек. Бұл оқыту процесін инновациялық негізге көшіру және тіл туралы білім алуға деген көзқарастың өзгеруі жағдайында мүмкін. Қазіргі жағдайда оқушыларды оқу ақпаратымен өз бетінше жұмыс істеуге және оларға қажетті білім алуға үйрету қажеттілігі туындайды. Бұл өз кезегінде оқушылардың шығармашылық қызмет тәжірибесін қалыптастыруды талап етеді.

Қазақ тілінің сөзжасам жүйесі, қазақ тіліндегі жаңа сөз жасау туралы материалды мәжбүрлеп зерттеу (көбінесе дәстүрлі әдістермен) тақырыпты игеруге кедергі келтіреді. Сөздің морфологиялық құрамына талдау жұмысы және жаңа сөз жасау жаттығулары оқушының логикалық ойы мен тіл байлығын дамытады, сөз құрамы жөніндегі теориялық материалмен бастапқы танысу балалардың тіл туралы білімін кеңейтеді.

Мектепте грамматика мен емлені үйретететін мұғалім үлкен қиындықтарға тап болады. Грамматикалық ережелер - бұл оқушыларға қол жетімді емес жоғары деңгейдегі жалпылау. Тәжірибе көрсеткендей, балалардың ойлауының негізгі кемшілігі - жалпылаудың әлсіздігі. Оқу процесінде балалардың ережелер мен жалпы ұғымдарды жақсы меңгермеуінен көрінеді. Олар көбінесе ережелерді жаттап алады, бірақ олардың мағынасын түсінбейді және бұл ережелерді қайда қолдануға болатынын білмегендіктен грамматика ережелерін үйрену балаларға үлкен қиындықтар туғызады. Жатталған ереже іс жүзінде нашар қолданылады. Қайталау үлкен қиындықтарды тудырады, өйткені үйренген нәрсе тез ұмытылады.

Тәжірибе көрсеткендей, оқушылар, ұзақ, әрдайым қисынды емес ережелерді үйренуді ұнатпайды. Оқушыларға кейде оқулықта көрсетілген ережені қарастырылып отырған нақты мысалмен байланыстыру қиынға соғады. Көпшілік жағдайда оқушының іскерлігі мен дағдыларын қалыптастыруда мұғалім көрсеткен үлгі бойынша механикалық түрде тиісті практикалық іс-әрекеті оқушылардың қайталауын талап етумен шектеледі, практикалық

міндеттерді шешудегі оқушылардың грамматикалық заңдылықтарды негізге алуына, соған сәйкес таным әрекеттерін көңіл бөлінбейді.

Нәтижесінде, оқушылар меңгерген білім дағдыларын жаңа материалдарды түсіндіруде немесе басқа вариантты практикалық тапсырмалар орындауда қолдана алмайды. Оқушылар бұрынғы меңгерген білімдері мен жаңа материалдардың өзекті байланысын байқауда қиналады, сылбырлық көрсетеді, яғни олардың теориялық ойлау қабілеті төмендейді, түсіндірілген ұғымдарға сәйкес жалпы заңдылықтарды практикалық тұрғыда қолданыла алмайды. Жаңаны түсіну дегеніміз – оны белгілі бір ұғыммен байланыстыру, жаңаны бұрын қалыптасқан ассоциациялар жүйесіне ендіру.

Морфологиялық ұғымдарды сәтті игеруді қамтамасыз ететін шарттардың бірі, психология, дидактика, әдістеме саласындағы көптеген зерттеушілердің пікірінше, тақырыптың маңызды белгілерін графикалық түрде көрсететін жалпылама, жүйелеуші көрнекілікті қолдану болып табылады .

Ұғымдарды қалыптастыру процесінде және жалпылау, абстракциялау, жүйелеу және т.б.ішкі идеалды психикалық процестерді дамытуда ерекше көрнекілікті қолданудың тығыз байланысы туралы идеяларды Б. Г. Ананьев және А. Н. Леонтьев сияқты танымал психологтар қарастырды.

Көрнекіліктің бір түрі – тірек схемалар, олардың қолданылуы осы құралды қолдану зерттелетін материалды игеруге ғана емес, сонымен қатар ассимиляция процесін түсінуге мүмкіндік беретіндігіне байланысты. Оқу-практикалық міндеттерді шешуге бағытталған пәндік іс-әрекеттерді жүзеге асыру жалпы білім берудің мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына сәйкес келетін оқу іс-әрекетін қалыптастыруға ықпал етеді [1].

Тірек схема - белгілі бір семантикалық мағынаны алмастыратын ассоциативті символ. Бұл оқу тәсілін алғаш рет В.Ф. Шаталов ұсынған [2]. Оның қарқынды оқыту әдістері зертханасының қызметкері Ю. С. Меженко [3] орта мектепте орыс тілі курсының негізгі тақырыптары бойынша әзірленген оқулықтар бар. Алайда, қазақ тілінде морфологияны оқытуда тірек схемаларды қолдану аз қарастырылған.

Сөз таптарын оқыту барысында мұғалім көптеген жұмыс түрлерін жүргізуі қажет. Өйткені,оқушылар сөз тұлғасының бір сөз табынан екінші сөз табына ауысқанын білмей қалады. Осы тұрғыдан тірек-схемалар арқылы оқушы санасына түсінік қалыптастыра білу, сөз жасау тәсілдеріне жаттықтыру, оқушылардың сөзтануға деген ынтасына баса назар аударып жұмыс жүргізу қажет.

Сөз таптарын оқытуда тірек схема түрінде ұсынылған материалды оқушы үлкен ықыласпен зерттейді. Сонымен қатар, материалды схема бойынша пысықтай отырып, білім алушы оның мазмұнын айтып қана қоймай, оның жауабын құрастырады. Сонымен, оқушының ойлауы мен байланыстырып сөйлеуі де дамиды.

Оқушылардың теориялық білімді игеру тиімділігін арттыру, сондай-ақ сабақта оқушылардың жұмысын күшейту үшін жалпылама тірек схемалар қолданылады.

Оқушыларға материалды түсінуді және есте сақтауды жеңілдететін жолдарды іздеу бізді тірек схемаларын құрудың орындылығын түсінуге әкелді. Біріншіден, бұл оқушылардың көз алдында графикалық бейнені табатын тұжырымдар мен жалпылаулар, екіншіден, бұл оқушылардың білімі мен дағдыларына негізделген сөйлеу әрекетін белсендіруге арналған материал. Тірек схемалары оқушылар мен мұғалімнің жұмысын едәуір жеңілдетеді. Оларды қолдана отырып, оқушылар мұғалімнің сұрақтарына жауап ретінде және практикалық жұмыста қажетті ақпаратты пайдаланады. Сонымен қатар, схемаларға жүгініп, оларды мұқият қарап, оқушылар көлемі жағынан жеткілікті үлкен материалды еске түсіруге мүмкіндік алады.

Сабақта кең көлемде жасалған схема қолданылады. Схема сыйымды және жарқын болуы керек. Схемалар оқу материалының қарапайым, түсінікті визуалды көрінісі болуы керек. Тірек схемаларында негізгі ұғымдар мен олардың арасындағы байланыстар көрсетілуі керек. Әр мұғалім өз қалауы бойынша схема жасай алады. Бұл схемалар үнемі тақтада болады, өйткені оқушылар оларды ауызша жауап беру, практикалық тапсырмаларды орындау,

тексеру диктанттары, өзіндік жұмыстар және үй тапсырмаларын орындау кезінде үнемі пайдаланады.

Алдымен ауызша жауаптармен оқушыларға анықтамалық схемаларды қолдануға рұқсат етілуі мүмкін. Бұл, біріншіден, оқиғаның жоспарын есте сақтауға емес, көруге көмектеседі. Оқушының ойы тек тақырыпты ұсынуға бағытталған. Екіншіден, әңгіме дәйектілігінің бұзылуы алынып тасталады. Тек сенімділік сезіміне жеткенде ғана бұл қажеттілік өздігінен жоғалады. 5-сыныпта оқушылар грамматикалық талдау кезінде іс-әрекеттің атауы, сыны, іс-қимыл ұғымдарын шатастырады, сөз таптарының әр түрі қандай сұрақтарға жауап беретінін және бұл сөздердің қандай шартты белгімен сызылатынын ұмытады.

Схемаларды қолданған кезде балалар сөйлемді грамматикалық талдаумен үлкен қуанышпен айналысады, қателіктер жібермейді. Ақырындап схема арқылы олар ұсынылған схемадағы барлық ақпаратты есте сақтайды (бұған тұрақты визуалды қабылдау да ықпал етеді) және анықтамалық схеманы қолданбай-ақ грамматикалық талдауды орындайды, ал әлсіз оқушылар тобы оны қолдануды жалғастырады.

Адам баласы ақпараттың 90% - дан астамын көрнекі түрде қабылдайтынын ескерсек, [4] оқушылар тірек схемаларымен жұмыс істегенде ақпараттың ішіне "үңілуді" үйренеді. Оқу материалын бірнеше рет қайталау әр оқушыға міндетті бағдарламалық минимумды ол үшін мүмкін болатын қарқынмен игеруге мүмкіндік береді. Жақсы меңгерілген теориялық білімге сүйене отырып, оқушы практикалық тапсырмаларды оңай орындайды. Оқу оңайырақ болады, сондықтан қызықты болады. Тірек тізбектерін пайдалану уақытты үнемді және ұтымды пайдалануға көмектеседі. Схеманы "оқу" кезінде белсенді, логикалық айқын, дәлелді сөйлеу дағдылары пысықталады, ой сөзбен қалыптасады, сөйлеу мәдениеті дамиды, сөздік қоры байытылады. Оқушылар тек тұжырымдаманы (ережені) ғана емес, сонымен бірге осы нәтижелі пікірге әкелетін жолды, пайымдау процесін түсініп, игеруге тырысу керек. Содан кейін, егер оқушы кейіннен өзі үйренген ереженің тұжырымдамасын ұмытып кетсе, онда оны қалпына келтіре алады, ауызша мәлімдемені тек механикалық түрде еске түсіруге тырысудың орнына, заңды ойлау арқылы жүреді.

Мұғалім жаңа материалды бірнеше кезеңмен түсіндіреді. Ең дұрысы, тірек схемасы оқушылардың көз алдында, олардың тікелей қатысуымен пайда болуы. Бұл жағдайда оқушылар жұмысқа белсенді қатысады. Тірек схемалар әр оқушыны белсенді іс-әрекетке тартуға, ұғымдарды, тұрақты дағдыларды қалыптастыруға көмектеседі. Сөз таптарын оқытуда тірек схемамаен жұмыс тиімдірек болуы үшін келесі ережелерді сақтау қажет:

- оқушылардың оқу процесі мен оқу іс-әрекетін ұйымдастыруды нақты жоспарлау;
- негізгі ұғымдар мен олардың арасындағы логикалық байланыстарды көрсететін қарапайым, нақты жоспарланған кестелер болу;
- тірек сызбалармен жұмыс кезінде қалыптасатын оқу уақытының резерві оқу іс-әрекетінің әдістерін пысықтауға бағытталған тапсырмаларды орындау;
- анықтамалық схемалар сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолдану (білімді жаңарту кезінде де, жаңа материалды үйрену және оны бекіту кезінде де).

Негізгі теориялық ақпаратты қамтитын тірек схемалар жүйеге әртүрлі ұғымдар мен құбылыстарды біріктіреді және оларды оқушыларға шоғырланған түрде, соның ішінде олардың бейнелі жадында береді. Бұл материалды үйренуді және игеруді жеңілдетеді, оны практикалық қолдану жолын көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы.
2. Шаталов В.Ф. Точка опоры. / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 1987. – 159 с.
3. Меженко Ю.С. Быстрое и эффективное развитие памяти, внимания и умственных способностей [Текст] / Ю. С. Меженко. – Донецк.: БАО, 2005. – 224 с.
4. Чечет В.В., Захарова С.Н. Активные методы обучения в педагогическом образовании: Учеб.-метод. пособие/. – Минск: БГУ, 2015. –127 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ: 37.013

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Омар Перизат Амангелдіқызы
Есжан Берліқожаұлы атындағы №11 орта мектептің
қазақ тілі мен әдебиеті пәндерінің мұғалімі,
Талдықорған, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мақалада қазақ әдебиеті сабағында оқушылардың сөздік қорын дамытудың әдіс-тәсілдері қарастырылады. Оқушылардың сөздік қорын дамыту бойынша жұмыстың негізгі бағыттарын талдап өтеді. Сөздік қорды дамыту тұрғысынан мұғалім оқушылардан тілдік құралдарды еркін меңгеруіне, сөйлеудің мағынасын нақтылауына, экспрессивтілік, тиісті сөйлеу шығармасының стилистикалық орындылығын қалыптастыру мақсатында сөздердің жеке - контекстік бірлестіктерін құру қабілетіне қол жеткізуі керек деп қорытады.

Кілт сөздер: сөздік қор, қазақ әдебиеті, әдіс-тәсіл, сөйлеу әрекеті, оқыту.

Бүгінгі таңда оқушылардың сөздік қорын байыту мәселесі оқушылардың көркем шығармаларды аз оқитындығына байланысты шиеленісе түсті, қазіргі заманғы балалардың сөздік қорын толықтырудың негізгі көзі интернет пен бұқаралық ақпарат құралдары болды. Аталған дереккөздерде әрдайым дұрыс лексика бола бермейді.

Қазақ әдебиеті оқу сабақтары оқушылардың сөздік қорын толықтырудың негізгі әдісі болып табылады.

Сөздік қор - білім мен мәдениеттің көрінісі. Қазіргі уақытта әр адам өз ойын жеткізуде қиналады, сондықтан мектептің алғашқы жылдарынан бастап сөйлеуді дамыту үшін мақсатты жұмыс қажет.

Сөздік қор дегеніміз - адамның иелігіндегі сөздер жиынтығы. Сөздік қордың екі түрі бар: белсенді және пассивті.

Белсенді лексика-бұл адамның ауызша және жазбаша тілде қолданатын сөздері.

Пассивті лексика-бұл оқығанда және естігенде үйренетін, бірақ оларды ауызша және жазбаша түрде қолданбайтын сөздер. Пассивті лексика белсендіден бірнеше есе көп.

Орта мектеп оқушыларының сөздік қоры салыстырмалы түрде нашар. Олар заттарды, құбылыстарды, белгілерді белгілеуге қызмет ететін көптеген сөздерді білмейді.

Оқушылардың сөздік қорын байыту- қазақ әдебиетін оқыту әдістемесі жұмысындағы бағыттардың бірі;

Мектеп пәндері арасында маңызды пәндердің бірі - "Қазақ әдебиеті" пәні. Ол абстрактілі ойлауды, қиялды, есте сақтау мен интеллектті дамытады, оқушыға өзін-өзі тануға, өзін-өзі талдау мен өзін-өзі көрсету құралдарын игеруге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары, өкінішке орай, оқушылардың қазақ әдебиеті сабақтарына деген қызығушылығы күрт төмендеді, балалардың көкжиегін кеңейтуге, сауаттылық пен сөйлеу мәдениетін арттыруға құлықсыздығы байқалды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тілді үйрену - шығармашылық және ұзақ мерзімді процесс. Өмір бойы адам өз сөзін жетілдіреді, ана тілінің байлығымен танысады.

Орта мектеп жасында тіл еркін, сөйлеу әрекетінде үйренеді. Сондықтан мектеп алдында бірқатар міндеттер тұр.

Біріншіден, мектепте әдеби тіл нормасы игеріледі, екіншіден, мектепте оқушылар оқу және жазу дағдыларын және олармен бірге ауызша және жазбаша сөйлеу ерекшеліктерін меңгереді. Мектептің сөздік қорды дамытудағы үшінші бағыты - сөйлеу мәдениетін жетілдіру [1].

Мектеп оқушыларына арналған стандарт сөздік қорды, сөйлеуді дамытуға жоғары талаптар қояды. Сөйлеу дұрыс, дәл, логикалық болуы керек, экспрессивтілікпен, эмоционалдылықпен, бейнелілікпен сипатталуы керек. Орта сынып оқушыларының сөздік қорын дамыту үшін келесі бағыттар бойынша кешенді мақсатты жұмыс қажет:

- оқушылардың ой-өрісін кеңейту, олардың байқау, эмоционалды қабылдау, жалпылау, бағалау, салыстыру қабілеттерін дамыту;
- - әртүрлі тілдік бірліктерді тағайындау, оқушы қолданатын бейнелі құралдарды байыту;
- тілдік құралдарды логикалық түрде таңдау мүмкіндігі;
- сөздің мазмұнындағы басты нәрсені таңдай білу.

Оқушылардың сөздік қоры мектептен тыс (ересектермен қарым-қатынас жасау, кітаптар мен газеттер оқу, кинофильмдер, телешоулар көру нәтижесінде) және мектепте (кез-келген оқу пәнін оқу кезінде) кеңейеді. Тек мектепте оқушылардың сөздік қорын байыту процесі жоспарлы түрде жүзеге асырылады.

Әр пән балаларға ең алдымен әдеби, қоғамдық-саяси, географиялық, биологиялық, химиялық және т.б. сияқты арнайы лексика мен фразеологизмдерді игеруге мүмкіндік береді.

Оқушылардың сөздік қорын толықтыру сөйлеуді дамытумен тығыз байланысты.

Сөйлеу әрекеті - бұл әртүрлі сөйлеу жағдайларындағы адамдардың өзара әрекеттесуі нәтижесінде тілдік құралдардың көмегімен жүзеге асырылатын сөйлеуді қабылдаудың мақсатты процесі.

Қазақ әдебиеті пәнінің негізгі міндеттерінің бірі - оқушылардың сөйлеуі мен ойлауын дамыту. Оқушылардың сөйлеу дамуының негізгі көрсеткіші - сөздік қорының көлемі.

Көркем шығармалар материалында оқушылардың сөздік қорын байыту, байланыстырып сөйлеуге үйрету және оның экспрессивтілігін дамыту — бұл сөздіктердің практикалық жұмысында және әдіскерлердің теориялық ізденістерінде шешілетін негізгі міндеттер.

Сөйлеуді дамыту ұғымы философиялық-психологиялық және ғылыми-әдістемелік мағынада да әрекет етеді. Бұл адамның бүкіл өмірінде адамның рухани қалыптасуымен, оның ішкі әлемін байытумен тікелей байланысты сөйлеуді және оның механизмдерін игеру процесі.

Адамның рухани өмірі оның әлеуметтік және өндірістік қызметінде ғана емес, сонымен бірге сөйлеу әрекеттерінде, тілдік мінез-құлқында, яғни ол тудырған мәтіндерде, философиялық және эстетикалық тәсілдер көбінесе адамның рухани мүдделерін дамыта отырып, сөйлеу және коммуникативті қызметті қалыптастыру мәселесін түсінуге көмектеседі.оның өнер туындыларымен байланысы. Адамның сөйлеуінің қарқынды дамуы әдебиетті зерттеу процесінде жүреді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тар, ғылыми-әдістемелік мағынада сөйлеуді дамыту "мұғалім мен оқушылардың сөйлеуді игеруге бағытталған арнайы оқу іс-әрекеті" деп түсініледі. Әрине, орта мектепте мұндай оқу қызметі сөйлеуді философиялық және психологиялық түсіну және оны дамыту процесі негізінде белгілі бір пәннің мүмкіндіктерін және мектептегі оқумен қатар ана тілінің байлығын басқа өмірлік көздерден игеруді ескере отырып жүзеге асырылады.

Әдебиетті оқуға байланысты оқушылардың сөйлеуін дамыту бойынша жұмыста үш тәсілді біріктіру қажет:

1. Сөйлеу әрекетінің теориясына негізделген психолингвистикалық.
2. Лингводидактикалық, ана және шет тілдерін оқыту заңдылықтарын зерттейді.
3. Көркем әдебиет, әдебиеттану, сын және шешендік өнер теориясының мүмкіндіктерін ескеретін әдеби-әдістемелік.

Оқушылардың сөйлеуін дамыту бойынша жұмыстың тиімділігіне қол жеткізу оны коммуникативті іс-әрекет жағдайында жүзеге асыруға ықпал етеді, сондықтан сөйлеу дамуының теориясы мен практикасына қарым-қатынас пен ойлаудың бірлігімен сипатталатын және адамның жеке сөйлеуі болып табылатын сөйлеу тұжырымын қалыптастыру моделіне сүйенетін сөйлеу әрекеттерінің жүйесін білдіретін "сөйлеу әрекеті" психолингвистикалық термині кірді.

Әдебиет сабақтарында оқушылардың сөздік қорының дамуын жүзеге асыра отырып, мұғалім коммуникативті іс-әрекеттің ерекшеліктерін білуге сүйенуі керек, өйткені тіл мен сөйлеуді меңгеру қарым-қатынас процесінде тиімді жүреді. Қарым-қатынас физикалық, психикалық, материалдық немесе рухани деңгейдегі қарым-қатынас болсын, практикалық әрекет ретінде қарастырылады. Сөйлеу қарым-қатынасы-коммуникативті іс-әрекеттің бір түрі.

Лингводидактикалық тәсіл мұғалімдер мен оқушыларды белгілі бір стилистикалық ерекшеліктері мен айтарлықтай тиімділігі бар сөздік қорын құру дағдыларын қалыптастыруға бағыттайды. Мұндай дағдыларды шетелдік лингводидактілер жоғары деп санайды және оларды дамыту және жетілдіру үшін келесі жаттығулар топтары ұсынылады, олардың орындалуы әдебиеттің оқу пәні ретіндегі ерекшелігіне сәйкес келеді және оқушылардың тілдік және әдеби шығармашылығының деңгейін арттыруға ықпал етеді. Бұл:

1. Сөйлеуді дамытудың рөлдік принципін жүзеге асыруға арналған жаттығулар.
2. Өнімді сөйлеу шеберлігін дамыту элементтері бар жаттығулар.
3. Көркемдік сын дағдыларын дамыту.
4. Мәтінді эстетикалық талдау дағдыларын дамыту.

Әдебиетті зерттеуге байланысты оқушылардың сөйлеу әрекетін жетілдіру бойынша жұмысты ұйымдастырудың жетекші принциптері — бұл жұмыстың көркем шығарманы талдаумен, интеллектуалды, адамгершілік және көркемдік-эстетикалық дамумен, яғни кең мағынада рухани тұлғаны қалыптастырудың ажырамас бірлігі.

Әдебиет сөз өнерін зерттейтін оқу пәні ретінде оқушылардың шығармашылық еңбек тәсілдерін, күрделі мәселелерді өз бетінше шеше білумен, зерттелетін көркем шығармалар материалындағы сыни-бағалау қызметімен, әр түрлі типтегі және жанрдағы ауызша сөйлеулер мен жазбаша жұмыстарды дайындаумен байланысты зерттеу іздеу жұмыстарын игеруіне ерекше жағдай жасайды.

Мұндай оқу жұмысында шығармашылық қабілеттер дамиды, оқушылар өз жұмысының практикалық бағытын түсінеді, сонымен қатар өз мүмкіндіктерін бағалайды, бұл нәтижелерге қызығушылықты арттырады. Осылайша, зияткерлік жұмысқа саналы көзқарас қалыптасады.

Оқушылардың шығармашылық іс-әрекетінің әртүрлі формаларының ішінен әдеби тақырыптарға баяндамалар мен хабарламалар дайындауды бөліп көрсетуге болады. Бұл жұмыс барысында еңбек дағдылары да, арнайы сөйлеу дағдылары да қалыптасады және бекітіледі.

Шығармашылық жұмыс әдістерімен қарулану әдебиет сабақтарында сөйлеу әрекетінің публицистикалық қойылымдар мен көркем және шығармашылық жоспардың мәлімдемелері сияқты түрлері бола алады [2].

Көркем-эстетикалық және сөйлеу әрекеттері өте тығыз өзара тәуелділікте болады, сондықтан әдебиет мұғалімінің міндеттерінің бірі осы өзара әрекеттесу сипатынан туындайтын мүмкіндіктерді барынша пайдалану болып табылады. Бұл тәсілмен, әсіресе жоғары сыныптарда, бір жағынан, адамгершілік-эстетикалық тәрбие мен көркемдік талғамды қалыптастырудың тиімділігі артады, екінші жағынан, мектеп оқушыларының лексикалық қорын байыту, сондай-ақ ауызша сөйлеудің әртүрлі жанрларында байланыстырып сөйлеу дағдыларын сәтті жетіледі.

Әдебиетті оқыту әдістемесі [3,4] тәсіл қызметін жүзеге асырған жағдайда оқушылардың сөздік қорын дамыту бойынша жұмыстың негізгі әдіс-тәсілдерін атап өтеміз:

1. Көркем шығарманың мәтінімен және әдеби-сыни материалдармен сөздік-фразеологиялық жұмыс.
2. Оқушыларға мәтінді қайталаудан бастап жеке шығармашылық мәлімдемелерге дейінгі әдеби тақырыптардағы монологиялық мәлімдемелердің әртүрлі түрлері мен жанрларын үйрету.
3. Диалогтық қарым-қатынас процесінде оқушылардың сөйлеу әрекетін ұйымдастыру.
4. Оқушылардың белсенділік негізінде сөйлеуін дамытуды ынталандыратын сөйлеу жағдайларын құру.
5. Сөйлеу іс-әрекеті аспектісінде әдебиет сабақтарында пәнаралық өзара әрекеттесуді жандандыру.

Әдебиет сабақтарында басқа да гуманитарлық пәндерді оқумен өзара әрекеттесуде сөйлеу әрекетін қалыптастыру және дамыту бойынша жүйелі жұмыс нәтижесінде әдіскер ғалымдар оқушылар осы процесте қол жеткізетін сөздік қор дамуының келесі критерийлерін ұсынамыз:

- жазушы мен әдеби шығарма кейіпкерінің рухани әлемін, адам тұлғасының моральдық-психологиялық ерекшеліктерін сипаттайтын белсенді лексиканы меңгеру;
- әлеуметтік-философиялық және ғылыми терминологияны меңгеру, оны жазушының дәуірін, дүниетанымы мен шығармашылығын сипаттауда қолдану;
- теориялық-әдеби және өнертану терминологиясын меңгеру, оны көркем мәтінді талдау процесінде және әдеби және әдеби-сыни сипаттағы әртүрлі мәлімдемелерде қолдану;
- тілдің бейнелі-экспрессивті құралдарын, оның ішінде мақал-мәтелдерді, мақал-мәтелдерді, афоризмдерді меңгеру, оларды әртүрлі деңгейдегі контекстік сөйлеуде қолдану;
- мәлімдеменің түрі мен жанрының ерекшеліктерін оның мақсаттарына, қарым-қатынас жағдайына сәйкес түсіну және оны іс жүзінде меңгеру мүмкіндігі (аналитикалық қайталау, көркем қайталау, жауап, хабарлама, баяндама, көркем және өмірбаяндық әңгіме, жазушы туралы сөз және т.б.).

- мәлімдеменің мазмұны;
- мәлімдеме композициясының анықтығы, қисындылығы, үйлесімділігі;
- сөйлеу кезінде тыңдаушылармен қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру;
- әдеби тақырыптар бойынша диалог жүргізу;
- сөйлеуді дайындаудағы дербестік.
- мәтінді талдау негізінде әдеби-сыни, әдеби дереккөздер бойынша зерттелген материалдың өз ойларымен оңтайлы үйлесуі;
- белгілі бір сөйлеу жанрына және қарым-қатынас жағдайына сәйкес белгілі бір сөйлеу стилінің ерекшеліктерін білу.

Мектептегі сөздік жұмыстың ерекшелігі - бұл мұғалімнің барлық оқу-тәрбие іс-әрекеті барысында жүзеге асырылады. Әдебиет сабақтарында оқушы оқыған, бастан кешкен оқиғаларды дұрыс ауызша түрде баяндауға үйренеді. Осылайша, әдебиет сабағы оқушылардың сөздік қорын байытуға ықпал етеді, оларға сөйлеудің дұрыс құрылысын үйретеді.

Сөздік қорды дамыту тұрғысынан мұғалім оқушылардан тілдік құралдарды еркін меңгеруіне, сөйлеудің мағынасын нақтылауына, экспрессивтілік, тиісті сөйлеу шығармасының стилистикалық орындылығын қалыптастыру мақсатында сөздердің жеке - контекстік бірлестіктерін құру қабілетіне қол жеткізуі керек.

Жұмыс синонимдік сөздер қатарында жүргізілуі, олардың құрамдас бөліктері семантикалық реңктермен, эмоционалды - экспрессивті бояумен, стилистикалық сипаттамасымен ерекшеленуі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы.

2. Кудашева, З. К. Методика обучения литературе : учебное пособие для учителей и студентов педагогических университетов и институтов / З. К. Кудашева, С. М. Магдиева. – Ташкент : Изд-во «ALOQACHI», 2008 – 264 с.

3. Технологии и методики обучения литературе : учеб. пособие / под ред. В. А. Кохановой. – М. :Флинта, 2016. –249с. – URL: https://rep.bstu.by/bitstream/handle/data/6190/

4. Харитонова, О. Ю. Уроки развития речи в системе литературного образования в 5 классе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Харитонова Ольга Юрьевна. – М., 2004 – 16 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ЖАС ЕРЕКШЕЛЕРІ ЖӘНЕ ФУТБОЛ ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ӘСЕРІНЕН ДЕНЕДЕ БОЛАТЫН ӨЗГЕРІСТЕР

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Рысбеков Ермек Умирбекович
Тараз гуманитарлық техникалық колледжі, «Дене тәрбиесі» кафедрасының менгерушісі,
педагогика және психология магистрі
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада авторлар жас футболшылардың жас ерекшеліктері мен футбол әрекеттерінің әсерінен денеде болатын өзгерістерді зерттеді.

Кілт сөздері: дайындық деңгейі, спорттық нәтижелер, процестер, жас кезеңі, жүректің жұмысы, биологиялық заңдылықтар.

Дене тәрбиесі мен спорттық жаттығулардың көпжылдық процесі адамның жас ерекшеліктерін, оның дайындық деңгейін, физикалық қасиеттерді дамыту және мотористикаларды қалыптастыру ерекшеліктерін, сондай-ақ таңдалған спорт түрінің ерекшеліктерін мұқият ескере отырып сәтті бола алады. Қазіргі уақытта жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізу үшін қозғалыс белсенділігі мен функционалдық дайындықтың негіздерін бала кезінен уақтылы қалау қажет деген ережеге күмән жоқ. Сондықтан әртүрлі білім салаларының мамандарының адам ағзасында болып жатқан процестерді жан-жақты зерттеуге қызығушылығы кездейсоқ емес. Анатомиялық-физиологиялық, биохимиялық, психологиялық және басқа процестерді қарастыруға мүмкіндік беретін көптеген зерттеулер жүргізілді, олардың негізінде балалар мен жасөспірімдердің физикалық дамуының жас ерекшеліктері және әртүрлі спорт түрлерінде моториканы қалыптастыру ерекшеліктері талданады. Әр түрлі жастағы оқушылармен жүргізілген бірқатар зерттеулер жүгіру, секіру, лақтыру және басқалары сияқты қозғалыстарды зерттеу кезінде физикалық дамудың табиғи қарқынын қарастырды. Әр түрлі жас кезеңдеріндегі физикалық қасиеттердің табиғи өсу қарқыны бірдей емес екендігі анықталды. Жаттығу әсерін таңдау туралы мәселені шешкен кезде физикалық жаттығуларды бір реттік және бірнеше рет орындаудың әсерінен ойыншы денесінің өзгеру ерекшеліктерін ескеру қажет. Атап айтқанда, сабақтағы келесі жаттығу немесе сабақтың өзі қандай жағдайдың аясында қайталанатынына байланысты, тұтастай алғанда қызмет процесінде өнімділіктің өзгеруі ғана емес, оның сапалық көрсеткіштері де, сонымен қатар спортшының функционалдық мүмкіндіктерінің өзгеруіндегі қашықтан нәтиже де әсер ететіні белгілі. Сонымен қатар, жаттығуларды қайталаудың кейбір шарттары жоғарылауға емес, дененің жеке жүйелерінің жұмыс деңгейінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Сондай-ақ, орындалатын жаттығулардың әртүрлілігі шексіз бола алмайтындығын ескеру қажет, өйткені сабақ барысында негізгі моториканың жетілдірілуін анықтайтын организмде оң және теріс өзара әрекеттесетін байланыстардың болуын қамтамасыз ету қажет. Сондай-ақ, егер футболшының денесі бірнеше күшке тең, қысқа мерзімді және әлсіз бағдарламалардың әсеріне (мысалы, төзімділік, күштің үйлестіру қасиеттері және т. б.) үнемі әсер ететінін ұмытпаған жөн. д.), содан кейін барлық бағдарламаларға біркелкі және төмен деңгейде

бейімделу болады, бұл жаттығу көрсеткіштерінің ешқайсысына бейімделудің ең жоғары деңгейін қамтамасыз етпеуі мүмкін. Егер бағдарламалардың біреуінің әсер ету күші артып, қарқындылығы немесе ұзақтығы бойынша қалғандарынан үлкен болса, онда организм басқа бағдарламаларды алып тастау немесе басу арқылы күштіге бейімделеді.
Бұл жағдайда нақты реттеумен жаттығудың тар бағыты бір жақты құрылғыны береді, бірақ оның дәрежесі ең жоғары болады. Спортшыларды даярлау жүйесінің жоғары тиімділігінің негізгі шарттарының бірі жас және жеке анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерді қатаң есепке алу болып табылады. Бұл спорттық іріктеу мен бағдарлау, жаттығу құралдары мен әдістерін таңдау, жаттығу және бәсекелестік жүктемелерді нормалау, мүмкін болатын жетістіктерді болжау мәселелерін дұрыс шешуге мүмкіндік береді. Әр жас кезеңінің спорттық іс-әрекет процесінде өзгеретін жеке жүйелердің құрылымы мен қызметінде өзіндік ерекшеліктері бар. Дененің өсуі мен дамуы біркелкі емес. Әрбір жас кезеңі-бұл өзіндік сипаттамалары, ерекшеліктері, морфологиялық және функционалдық өзгерістері бар ерекше кезең. Дене тәрбиесі теориясында бастауыш мектеп жасын (7-10 жас), орта немесе жасөспірімдік мектеп жасын (11-15 жас), сондай-ақ үлкен немесе жасөспірімдік жасты бөліп көрсету әдеттегідей.

Жас кезең функционалды жүйелердің тегіс дамуымен сипатталады, дененің массаға қатысты өсу қарқыны басым болады. Бұл уақытта сүйектер әлі де жұмсақ және қисықтыққа оңай, омыртқа үлкен икемділікпен ерекшеленеді, мойын мен кеуде қисаюы қалыптасады. Байлам аппараты жоғары серпімділікке ие. Бұлшықеттер біркелкі дамымайды-алдымен магистральдың, төменгі аяқтың және иық белдеуінің үлкен бұлшықеттері, кейінірек кіші бұлшықеттер, ал жоғарғы аяқтың бұлшықет күшінің өсуі төменгі аяқтарға қарағанда тезірек жүреді. 11 жастан 15 жасқа дейін барлық органдар мен жүйелердің дамуы жалғасуда. Бұл уақытта жыныстық жетілу кезеңі келеді. Осыған байланысты барлық органдар мен жүйелердің жұмысы қарқынды түрде қайта құрылады. Дене бойы мен салмағы айтарлықтай артады. Бұлшықет массасының өсуімен күш те өседі, ал күштің максималды өсуі дене салмағының өсуінің ең үлкен өсуінен бір жылдан кейін байқалады. Қаңқаның қалыптасу процестері жүреді, омыртқаның тұрақты қисаюы орнатылады, бұлшықет-сіңір аппараты ересек адамға жақындайды.

Жас кезінде сүйек тінінің қарқынды өсуі байқалады. 17-18 жасқа қарай тек өсу ғана емес, сонымен қатар ұзын сүйектердің сүйектенуі де аяқталады. 15-16 жаста омыртқалардың, кеуденің жоғарғы және төменгі беттерінің сүйектенуі және оның қабырғалармен бірігуі басталады. Омыртқа бағанасы күштірек болады және кеуде қуысы қарқынды дамуын жалғастырады; осы жылдары олар деформацияға онша бейім емес және тіпті айтарлықтай жүктемелерге төтеп бере алады. 17-18 жасқа қарай жамбас сүйектерінің бірігу процесі аяқталады, бірақ олардың толық сүйектенуі тек 20-25 жаста болады. Аяқ пен қол сүйектерінің сүйектенуі аяқталады. Сүйектену процесі өте ұзақ, ол дененің бүкіл даму кезеңінде жүреді, 20-25 жылға дейін аяқталады. 15 пен 18 жас аралығында қаңқа бұлшықеттері ұлғайып, функционалды түрде жақсарады. Оның дене салмағына қатысты осы уақытқа дейін 43-44% жетеді. 14-16 жасқа дейін қаңқа бұлшықеттері мен буын-байлам аппараты дамудың жоғары деңгейіне жетеді. Сонымен бірге, бұлшықет талшықтарының диаметрі, жеке бұлшықеттердің салмағы артады, дәнекер тіндік құрылымдар қарқынды дамиды. Бұл процестер толығымен 20-22 жаста аяқталады. Н. И.Савостьянова және Т. И. Титова (1999) жүргізген бірқатар морфологиялық белгілер бойынша 10 жастан 14 жасқа дейінгі жас топтарындағы футболмен айналысатын және айналыспайтын балаларды салыстырмалы талдау мынаны көрсетті. Барлық осы жастағы дене ұзындығы футболшыларда ұзағырақ, ең үлкен айырмашылықтар 10 және 14 жаста байқалады. Футболшылардағы дене ұзындығының ұлғаюы футболдан тыс балаларға қарағанда біркелкі емес: 10-11 жаста ең аз өсу байқалады (футболмен айналысып жүрген

балаларға қарағанда айтарлықтай төмен), бұл дененің осы және алдыңғы жастағы жүктемелерге бейімделуіне байланысты сияқты; 11-12 жаста дене ұзындығының тез өсуі басталады, және футболшылар мен футболмен айналыспайтын балалардың өсу қарқыны сәйкес келеді; 13-14 жаста дене ұзындығының өсу қарқыны бойынша футболшылар спортпен айналыспайтын құрдастарынан озып кетеді. Осылайша, жас футболшыларда футболмен айналыспайтын балаларға қарағанда дене ұзындығы үшін 11-12 жаста және 13-14 жаста екі өсу қарқыны, ал футболмен айналыспайтын балаларда бұл көрсеткіштің өсуінің біркелкі өзгеруінен айырмашылығы байқалады. Футболшылардың аяқ ұзындығының өсуі дене ұзындығының өсуі сияқты жүреді: 10-11 жаста өсудің баяулауы, 11-12 жаста өсу қарқынының жоғарылауы және 13-14 жаста аяқтың ұзындығының одан да айқын өсуі.

Футболмен айналыспайтын балаларда 10 жастан 14 жасқа дейінгі барлық жастағы аяқтың өсуі біркелкі жүреді. Бастауыш мектеп жасында жүректің жұмысы әлі аяқталған жоқ. Дененің тыныштықтағы оттегіне деген қажеттілігін қанағаттандыру үшін жүректің ауыр жұмысы қажет (86-90 соққы/мин). Спортпен шұғылдану кезінде жүрек-қантамыр жүйесі өте жоғары кернеумен жұмыс істейді, өйткені әрбір жүрек соғу жиілігі ересектерге қарағанда аз оттегіні құрайды. Алайда, балалардың артериялары серпімді, капиллярлар кең, сондықтан тотығу процесі белсенді және қалпына келтіру кезеңі қысқа болады. Жүрек-тамыр жүйесі 12-15 жас аралығында айтарлықтай өзгерістерге ұшырайды. Жүрек дамуының осы кезеңінде ең айқын және тез өсетін өзгерістер тән.Әсіресе жүрек қарыншаларының массасы айтарлықтай артады , ал сонымен қатар жүректің сол жақ қарыншасы көбірек өседі. Егер 12 жастағы адамдарда жүрек көлемі орта есеппен 458 мл-ге тең болса, онда 15 жастағы балаларда ол қазірдің өзінде 620 мл-ге жетеді. жасөспірімдерде тыныштықта жүрек соғу жиілігі орта есеппен 76 уд/мин-ге жетеді, ал систолалық қан көлемі 25 мл-ден (8 жастағы балаларда) 41,5 мл-ге дейін артады (15 жастағы балаларда). Жүрек бұлшықеті 18-20 жасқа дейін дами береді. Жүректің көлемі де арта береді. 16-17 жастағы жасөспірімдерде жүрек көлемінің мөлшері орта есеппен 720 мл-ге тең, ал 18 жастағы жасөспірімдерде ол ересектердің жүрек мөлшеріне жетеді. 7 жастан 10 жасқа дейін тыныс алу жүйесінің жұмысы жақсарады. Тыныс алу жиілігі төмендейді. Тыныс алу көлемі артады, өкпенің өмірлік қабілеті артады. Оттегін тұтыну, тасымалдау және кәдеге жарату механизмдерінің жетілмегендігі осы жастағы балалардың ұзақ мерзімді бұлшықет жұмысына бейімделуінің шектеуші факторы болып табылады. 12 жастан 17 жасқа дейін тыныс алу аппараттарының қуаты едәуір артады: тыныс алу көлемі 1,5 еседен астам артады, тыныс алу және дем шығару кезінде ауа ағынының жылдамдығы артады. 15-16 жастағы тыныс алу көлемі ересек адамды сипаттайтын мөлшерге жетеді. Айта кету керек, бір адамның демалу кезіндегі тыныс алу көлемінің ауытқуы өте үлкен . Бұлшықет белсенділігі кезінде балалар мен жасөспірімдер денесінің оттегі режимдері аз үнемді және тиімділігі төмен. Үлкендерде тыныс алу органдарының функционалдығы артады. Тыныс алу шегі балалар мен жасөспірімдердің физикалық белсенділікті орындау мүмкіндіктерін бағалау үшін үлкен маңызға ие. Жас спортшылардың тыныс алу шегі спортпен айналыспайтын құрдастарына қарағанда 1,5-2 есе көп. Тыныс алу шегінің жоғарылауымен тыныс алу резерві де артады, яғни қазіргі уақытта өкпенің максималды желдетілуі (тыныс алу шегі) мен тыныс алудың минуттық көлемі (МОД) арасындағы айырмашылық. Егде жастағы оқушыларда тыныс алу жиілігі орта жастағы балалармен бірдей, ал тереңдігі артып, 17 жастағы 420 мл-ге жетеді. Осы уақытқа дейін МОД 6200 мл-ге дейін артады, ересектердің мөлшеріне жақындайды, осы кезеңде өкпенің өмірлік сыйымдылығы (ӨӨС) дені сау ересектердің орташа деңгейіне жетеді. Сонымен, 17 жастағы жасөспірімдерде ӨӨС-і орта есеппен 4000 мл құрайды. 11-12 жаста психикалық

функциялардың дамуының жеткіліксіз деңгейі жас футболшыларға жылдамдық пен қозғалыс дәлдігінің жоғары деңгейіне қол жеткізуге мүмкіндік бермейді.

Осы кезеңдегі жасөспірімдерде қарқынды даму мен жыныстық жетілудің басталуына байланысты қозғалыстарды игеру қабілетінің дамуында уақытша кідіріс байқалады. Бұлшықет сезімінің өткірлігі және онымен бірге қозғалыстың дәлдігі, оған ойынның техникалық әдістерін меңгеру жылдамдығы да байланысты, жасөспірімдерде 13-14 жасқа дейін өте тез дамиды. Жасөспірім жылдары орталық жүйке жүйесінің дамуы аяқталады, ми қыртысының анализаторлық-жүйелі қызметі айтарлықтай жақсарады. Жүйке процестері өте ұтқырлықпен сипатталады, дегенмен қозу тежелуден біршама басым болып келеді. Ми қыртысы мен мидың субкортикалық бөлімдердің үйлесімді қатынастары орнатылады. Екінші сигналдық жүйенің дамуы жоғары деңгейге жетеді. Ол жаңа оң және теріс рефлекстер мен дағдыларды қалыптастыруда маңызды бола түсуде. Қозу және тежелу процестерінің концентрациясы артады. Психикалық салада да айтарлықтай өзгерістер байқалады. Бұл жасқа тән-шығармашылыққа, жарыстарға деген ұмтылыс. Тұлғаның негізгі белгілері қалыптасады, мінез қалыптасады, өзін-өзі бағалау объективті болады, іс-әрекеттің мотивациясы әлеуметтік белгілерге ие болады.

Анализаторлар, соның ішінде қозғалтқыш және вестибулярлық, дамудың жоғары деңгейіне жетеді. Бұл жаста жыныстық жетілу процесі аяқталады. Эндокриндік жүйе жақсаруды жалғастыруда, бірақ кезеңнің соңында ғана ішкі секреция бездерінің белсенділігінің арақатынасы ересек адамдағыдай болады . В.Н. Платонов (1996) пікірі бойынша, дене шынықтыру тиімді бәсекелестік белсенділікті қамтамасыз ететін спортшы денесінің функционалды жүйелерінің мүмкіндіктерімен және жылдамдықтың, күштің, төзімділіктің, ептіліктің (үйлестіру қабілеттерінің) және икемділіктің негізгі физикалық қасиеттерінің даму деңгейімен сипатталады. Жас футболшылардың (7-18 жас) спорттық маңызды қасиеттерінің даму динамикасы, ең алдымен, жас дамуының жалпы биологиялық заңдылықтарына байланысты гетерохромды сипатқа ие. Сонымен қатар, футболмен айналысу жасына байланысты моториканың дамуына ерекше әсер етеді. Балаларда футбол сабақтары басталған кезде қарастырылып отырған көрсеткіштердің құрылымындағы негізгі факторлар:

1) дене шынықтыру және техникалық даярлық байланысы (30,5 %);
2) физикалық даму (17 %);
3) қозғалыс әрекетінің болжамды негізі (6,2 %).

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алексеев, С.В. Футбол техникасына оқыту / С.В. Алексеев, Г.Л. Драндров, Д.Ш. Садетдинов: оқу-әдістемелік оқу құралы - Набережные Челны: КаМГИФК, 2004. - 98 бет.

2. Антипов А.В. Балалар мен жасөспірімдер футболындағы моториканы диагностикалау және жаттықтыру: ғылыми –әдістемелік оқу құрал / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленьков. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 бет.

3. Годик М.А. Футболшылардың физиқалық дайындығы / М.А. Годик. – М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. -272 бет.

4. Губа В. П. Футболшылардың интегралдық дайындығы / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. - М.: Физическая культура и спорт, 2010. – 180 бет.

5. Джекенов П.С., Бекназаров Ж.О: Футбол командасындағы психологиялық дайындықтың ерекшеліктері оқу құлал - Алматы қаласы, «Альманахъ» баспа үйі. -.2023 ж.- 210 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СПОРТТЫҚ КҮРЕСТЕГІ АРНАЙЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ДАЙЫНДҒЫНЫҢ ЖАЛПЫ НЕГІЗДЕРІ

Танаев Конысжан Толебаевич
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
«Дене шынықтыру және спорт» кафедрасының менгерушісі,
педагогика және психология магистрі.
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада автор спорттық күрестегі арнайы дене шынықтыру дайындығының жалпы негіздері зерттеді.

Кілт сөздер: органдар мен жүйелер, моторлық қасиеттерді, динамикалық фазалар, *жағдайды қиындату әдісі,* функционалдық, жаттығу құралдары

Арнайы дене шынықтыру дайындығы органдар мен жүйелерді нығайтуға, олардың функционалдық мүмкіндіктерін арттыруға, спорттың осы түрінің талаптарына қатысты қозғалыс қасиеттерін дамытуға бағытталған.

Алдын ала арнайы дене шынықтыру. Қазіргі заманғы спорт деңгейі спортшының денесінен тиімді ауысуларды, жоғары мамандандырылған функционалды деңгейлерге қол жеткізуді, үлкен жаттығулар мен бәсекелестік жүктемелерге төзімділікті, олардан тез қалпына келтіруді талап етеді. Бұған органдар мен жүйелерді алдын-ала нығайтуды қажет ететін арнайы іргетас негізінде ғана қол жеткізуге болады, бұл оларға арнайы жаттығулардың тән жүктемелеріне төтеп беріп қана қоймай, оларға жоғары бейімделу реакцияларымен, тиімділіктің жоғарылауымен жауап беруге мүмкіндік береді. Мысалы, егер бұлшықеттерде өте үлкен күш дамыту қажет болса, алдымен оларды айтарлықтай кернеулерге дайындау керек. Денені алдын-ала нығайту негізінде оның одан әрі дамуына жоғары функционалды деңгейдегі жаттығулардың әсерінен қол жеткізуге болады. Сондықтан, арнайы іргетас салу және оның қарқындылық деңгейін белгілеу үшін жаттығу жұмысын таңдағанда, еркін күрестің барлық сипаттамаларын ескермеуге болмайды, оларды бұзуға болмайды.

Арнайы жаттығулар екі топқа бөлінеді-негізгі моторлық қасиеттерді дамытатын жаттығулар және қозғалыс техникасының элементтерін жетілдіруге көмектесетін жаттығулар. Әрине, арнайы жаттығулардың мұндай бөлінуі біршама шартты, өйткені арнайы қозғалыс қасиеттерін дамыта отырып, олар белгілі бір дәрежеде қозғалыс техникасын жетілдіреді. Сондықтан моторлық қасиеттерді дамытуға бағытталған арнайы жаттығу құралдары келесідей болуы керек:

а) спорттық жаттығудың негізгі динамикалық фазаларына сәйкес келетін жаттығулар жүйке-бұлшықет күштерінің сипаты мен дененің жалпы жұмыс режиміне ғана емес, сонымен қатар қозғалыс құрылымына да сәйкес келеді;

ә) қозғалыс фазалары бойынша дамып келе жатқан күш-жігердің динамикасына сәйкес спорттық жаттығуды орындау кезінде негізгі жүктемені көтеретін жекелеген бұлшықет топтарын дамытуға бағытталған жаттығулар.

Арнайы жаттығулардың бұл таңдауы белгілі бір кешенді қасиеттердің қатаң бағытталған дамуын қамтамасыз етуі керек және сонымен бірге техниканы жетілдіруге ықпал етуі керек.

Негізгі арнайы дене шынықтыру. Негізгі арнайы дене шынықтыру дайындығының мақсаты-жаттығудың осы кезеңі үшін рұқсат етілген дәрежеде қазақ күрес талаптарына қатаң

қолданылатын дененің моторлық қасиеттері мен функционалдық мүмкіндіктерінің даму деңгейін көтеру.

Ең алдымен, бұл күштің, жылдамдықтың, төзімділіктің,ептілік пен икемділіктің дамуына қатысты. Бұл үшін негізгі құралдар-бұл жеңіл немесе қиын жағдайларда орындалатын өз спортының жаттығулары және арнайы жаттығулар-өте дәл басымдыққа ие құралдар (еркін күрестің талаптары мен ерекшеліктеріне қатаң сәйкес). Спортшының негізгі арнайы дене дайындығын арттыратын жаттығулар бәсекелестік қарқындылықпен, одан сәл төмен немесе жоғары деңгейде орындалады. Бұл үш қарқындылық режимі дене шынықтырудың соңғы сатысында кез келген мотор сапасын дамытуда орын алады. Жалпы және арнайы дене шынықтыру жаттығуларын бұлшықет жұмысының келесі режимдерінде орындауға болады:

- динамикалық – сыртқы қарсылықты жеңе отырып қозғалыспен сипатталады (еңсеру жұмысы) немесе берілу (төмен жұмыс). Бірінші жағдайда бұлшықеттер шиеленісіп, жиырылады, екіншісінде олар шиеленісіп, созылады;
- изометриялық-бұлшықеттің ұзындығы өзгермейтін кернеумен сипатталады (статикалық жұмыс). Жаттығулар 5-8 рет 5-10 рет орындалады;
- аралас-динамикалық және статикалық режимдердің тіркесімі(мысалы, резеңке амортизаторды дененің бұрылуымен және аралық позицияларда дозаланған кідіріспен).

Арнайы физикалық қасиеттерді дамыту әдістері жалпы физикалық қасиеттерді дамыту әдістерінен ерекшеленбейді. Сондықтан болашақта арнайы физикалық қасиеттерді дамытуға қатысты материал тек мазмұны мен әдістеріне қатысты болады.

Балуанның арнайы физикалық дайындығы күреске тән әрекеттерді орындауда көрінетін физикалық қасиеттерді дамытуға бағытталған. Ол оқу-жаттығу жұмысының барлық кезеңдерінде, соның ішінде бәсекелестікте бүкіл оқу-жаттығу процесінің құрамдас бөлігі ретінде қолданылады.

Арнайы дайындық құралдары күрес фрагменттерін орындаудағы жаттығулар болып табылады, олар балуанның жекелеген арнайы әрекеттерін өткізумен айналысатындардың мүмкіндіктерін арттыруға бағытталған.

Арнайы дайындық жаттығуларының күрес элементтерімен сыртқы ұқсастығы оларды сәтті қолдануға кепілдік бермейді. Жаттығуларды қолданудың дұрыстығы жаттығуларда және әсіресе жарыстарда техниканы жүргізу кезінде тексеріледі. Сондықтан арнайы дайындықты жаттығулар мен жарыстарда көрсетілген жаттығулардың нәтижелеріне тікелей байланысты жасаған дұрыс.

Жарыстарға қатысу арнайы дайындық құралдарын қолдануда дұрыс бағытты таңдауға ықпал етеді. Белгілі бір кезеңдердегі жарыстармен тікелей әдістемелік байланыста арнайы дайындық бәсекеге қабілетті дайындыққа айналады. Бұл қатысушылардың тактикалық және моральдық-еріктік дайындығы мәселелерін жақсы шешуге ықпал етеді.

Жарысқа қатысу спортшылардың спорттық шеберлігін арттырудың пәрменді құралы болып табылады. Алайда, жиі бастаулар жүйке жүйесін шаршататынын есте ұстаған жөн, спортшының бәсекелесуге деген құлшынысы жоғалады. Сондықтан бәсекелестік дайындық бүкіл оқу процесінің мүддесі үшін жоспарланып, маусымның негізгі жарысына бағытталуы керек.

Реакцияның жекелеген түрлерін аздап жақсартуға арнайы жаттығулар арқылы қол жеткізуге болады. Бірақ бұл күрестегі тиімділікке айтарлықтай әсер ете алмайды. Балуанның әрекет етуге дайын болуының барлық түрлерін игеруі өте маңызды. Балуанның іс-әрекетінің спорттық құндылығы «неғұрлым тез болса, соғұрлым жақсы» қағидаты бойынша ғана анықталмайды. Қажетті техниканы уақтылы қолдану әлдеқайда құнды. Бұл балуанға қажет жылдамдықтың нақты түрін көрсетеді.

Сондықтан, балуанның жылдамдығын дамыту туралы айтатын болсақ, біз, ең алдымен, балуанның әртүрлі әрекеттерге дайындығын тәрбиелейтін оқу жаттығуларының кең спектрін

айтамыз. Мұндай дайындық оған қарсыластың қажетті қорғанысты қабылдауға уақыты болмайтындай етіп техниканы орындауға мүмкіндік береді.

Іс-әрекетке дайындық көбінесе қарсыластың әрекеттерін үздіксіз бақылау кезінде көрінетін балуанның әртүрлі реакцияларының уақытымен анықталады. Сондықтан күресте реакциялардың жекелеген түрлері таза түрінде сирек кездеседі.

Бір қозғалыс жылдамдығын тәрбиелеу. Жылдамдық көрінісінің бір түрі-жеке қозғалыстың орындалу жылдамдығы. Қозғалыс жылдамдығын арттыру үшін ең ұтымды техниканы қолдану, тиісті бұлшықет топтарын қажетті деңгейге дейін дамыту және бірнеше рет қайталау, қозғалысты орындауда ең жақсы үйлестіруге қол жеткізу қажет. Жылдамдықты дамыту үшін бұлшықеттердің жеткілікті икемділігі мен буындардағы ұтқырлық қажет. Балуанның бұлшық еттерін уақытында босаңсыта алуы маңызды: қатып қалған бұлшықеттер жылдамдық қасиеттерінің көрінуіне ықпал етпейді.

Жағдайды қиындату әдісі. Жылдамдықты тәрбиелеу үшін бәсекелестікке мүмкіндігінше жақын немесе қиын күрделі жағдайлар қолданылады (мысалы, біліктілігі жоғары, ауыр салмақ дәрежесіндегі серіктеспен жаттығулар жасау). Сол мақсатта қажетті бұлшықет топтарын дамыту үшін салмақтар белгілі бір жылдамдықпен орындалатын қажетті қозғалыстың нақты құрылымын қайталайтын жаттығуларда қолданылады. Балуанның жылдамдығы нақты техникалық әрекеттерде көрінеді, олар белгілі бір ретпен ,уақтылы және жоғары жылдамдықпен орындалуы керек, өйткені мұны тактикалық тапсырма талап етеді. Жылдамдық көрінісінің нақты шарттары серіктеспен өзара әрекеттесу кезінде ғана жасалады. Күреске тән жылдамдықты дамыту үшін балуандар техниканы, қорғанысты, қарсы техниканы және олардың комбинацияларын орындауда жаттығады. Күрестің барлық элементтері максималды жылдамдықпен орындалмайды. Қолды кілтпен ұстап төңкеру , қарсыласты қауіпті күйде басу, кеңейту арқылы төңкерістер, ауырсыну және тұншығу әдістері сияқты әрекеттер балуаннан құрылымымен ерекшеленетін іс-әрекеттердің уақтылығы мен дәлдігін талап етеді. Кенеттен берілген командалар бойынша жаттығулар жасау да жылдамдықты тәрбиелеудің жақсы әдісі болып табылады. Балуандардың спорттық дайындығының жеке ерекшелігі күресте жекелеген әрекеттерді орындау кезінде техниканың, тактиканың және төзімділіктің "тәждік" әдістерінің болуымен сипатталады. Физикалық стресстерге төзімділігі бар балуан көпір тәсілімен ұзақ уақыт қауіпті жағдайда тұра алады; күш төзімділігі бар балуан қарсыласын ұзақ уақыт ұстап тұра алады; ерекше төзімділігі бар балуан кез-келген қарсыласпен барлық жекпе-жектерді жоғары қарқынмен өткізе алады.

Балуандарды жарыстарға дайындау. Арнайы төзімділікті дамытумен үйлеседі. Шынында да, жоғары спорттық шеберлік деңгейінде, жеткілікті техникалық және тактикалық дайындық болған кезде, жаттығудың негізгі міндеттерінің бірі-балуандардың өнімділігін арттыру. Спортшылардың жұмыс қабілеттілігі белгілі бір жүктеме жасалатын жаттығу сабақтарының санын көбейту және сапасын арттыру арқылы қамтамасыз етіледі. Спорттың жетекші мамандарының пікірінше, жаттығу жүктемелерін одан әрі арттыру резервтері таусылды. Болашақта балуанның дайындығы жаттығудың әртүрлі құралдарын неғұрлым жақсы пайдалану, қалпына келтірудің әртүрлі формаларын қолдану арқылы жүктеме көлемі мен қарқындылығының ұтымды арақатынасын құру және т. б. арқылы жүзеге асырылатын сияқты.

Бұл жағдайда әртүрлі жаттығу құралдарын дәлірек пайдалану қажеттілігі күрт артады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алимханов Е. Спорттық күрестің теориясы мен әдістемесі: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2014. – 233 б.
2. Алимханов Е. Ұлттық спорт пен ойындардың теориялық және педагогикалық негіз дері: дис. ... педагогика ғылымының докторы: 13.00.04. Алматы, 2012. – 239 б. 3. Алимханов Е. Совершенствование национальной борьбы казахша курес путем изменения модели одежды борца: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. – Алматы, 1996. – 141 с.
4. Алимханов Е. Балуанның дене күш қабілетін арттыру. –Алматы: «Алишер», 2004. –72 б.
5. Әлімханов Е. Қазақтың балуандық өнері: оқу құралы. – Алматы: Атамұра, 2008. – 152 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАЛУАНДАРДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Танаев Конысжан Толебаевич
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
«Дене шынықтыру және спорт» кафедрасының менгерушісі,
педагогика және психология магистрі,
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада авторлар балуандардың теориялық дайындығының ерекшеліктерін зерттеді.

Кілт сөздер: теориялық дайындық, дүниетанымдық, мотивациялық, түсінбеушілік, пассивтілік, интеллектуалды дайындық

Спортшының теориялық дайындығы спорттық іс-әрекеттің өзін, онымен тікелей байланысты құбылыстарды, процестерді түсінуге және интеллектуалды қабілеттерді дамытуға бағытталған барлық нәрсені қамтиды, онсыз маңызды мақсаттарға жету мүмкін емес. Ол спортшыны ынталандырудың ұтымды негіздерін қалыптастыруға, оның ерікті және арнайы психикалық дайындығына, спорттық техника мен тактиканы оқытуға, спорттық шеберлікті жетілдіруге тікелей байланысты, сонымен қатар физикалық қабілеттерді тәрбиелеумен тығыз байланысты. Осы қатынастардың барлығында спортшының теориялық дайындығының екі негізгі аспектісі маңызды: оның интеллектуалды білімі және интеллектуалды қабілеттерін тәрбиелеу. Спортшының интеллектуалды білімінің мазмұнын құрайтын білім кешенінде негізгілері:

а) дүниетанымдық, мотивациялық және спорттық-этикалық сипаттағы білім, яғни жалпы әлемге дұрыс көзқарасты қалыптастыруға ықпал ететін білім спорттық іс-әрекеттің жалпы мәнін, оның спортшы үшін қоғамдық және жеке маңыздылығын түсінуге, тұрақты мотивтер мен мінез-құлық принциптерінің ұтымды негіздерін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

б) спортшыны даярлаудың жалпы ғылыми негізін құрайтын білім (спорттық дайындықтың жалпы принциптері, спорттық іс-әрекеттің жаратылыстану және психологиялық негіздері және т. б.);

в) спорт жарыстарының қағидалары, таңдалған спорт түрінің тактикасына спорттық техника, олардың тиімділік критерийлері мен игеру жолдары, дене шынықтыру, ерікті және арнайы психикалық даярлықтың құралдары мен әдістері, спорттық жаттығуды құру қағидалары, спорттық даярлықтың жаттығу факторларынан тыс, өмір сүрудің жалпы режимін ұйымдастыруға қойылатын талаптар туралы нақты мәліметтерді қамтитын спорттық-қолданбалы білім спорттық қызмет шарттарынан, өзін-өзі бақылау ережелерінен, спортпен шұғылданудың материалдық-техникалық шарттарынан және т. б.

Теориялық дайындық-бұл спортшылардың спорттық іс-әрекетте қажетті арнайы білімді игеру, игеру процесі, спортшының танымдық қызығушылығын және спорттық жаттығулардың жалпы және арнайы негіздері саласындағы қажетті білім қорын кеңейтуге, спорттық жаттығулардың мәнін, онымен тікелей байланысты құбылыстарды,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

процестерді түсінуге және интеллектуалды қабілеттерін дамытуға бағытталған, онсыз жоғары спорттық көрсеткіштерге қол жеткізу мүмкін емес .

Теориялық дайындық-бұл спортшының теориялық деңгейін жоғарылатудың педагогикалық процесі, оны белгілі бір біліммен және оларды жаттығу сабақтарында және жарыстарда қолдану қабілетімен қаруландыру. Ол спортшыларды даярлау барысында жүзеге асырылады. Спорттағы талаптар соншалықты өсті, сондықтан терең білімсіз жоғары спорттық көрсеткіштерге қол жеткізу өте қиын. Теориялық дайындықты жете бағаламау орындалатын жаттығу тапсырмасының мәнін түсінбеуге әкеледі. Түсінбеушілік пассивтілікті, жаттығулардың механикалық қайталануын тудырады.

Спорттық күрестегі теориялық дайындық-спорт түрі, оның дене шынықтыру жүйесіндегі орны мен маңызы, жарыс ережелері, спорттық күрестегі сабақтардың мазмұны мен ұйымдастырылуы туралы білімді қалыптастыру және күрес түрлеріндегі спорттық жетістіктерді қамтамасыз ететін факторлар, балуандарды көп жылдық даярлау жүйесі, спорттық дайындықты талдау әдістері туралы білімді тереңдету.

Спортшының теориялық дайындығы спорттық іс-әрекетте қажетті білімді игеруге бағытталған. Теориялық дайындықтың мақсаты спортшылардың білім деңгейін арттыру болып табылады (спорт тарихы, теориясы мен әдістемесі, физиология, психология, гигиена және т.б. салаларда). Спортшылардың теориялық дайындық деңгейінің өсуі жаттықтырушыға жаттығудың мазмұны мен мақсаттарын ашуға мүмкіндік береді. Жаттығу процесінің мәнін түсінетін спортшы денесіндегі оң және теріс өзгерістерге уақтылы жауап береді. Теориялық дайындық тікелей оқу-жаттығу сабақтарында, сабақтар мен жарыстар арасында жүзеге асырылады.

Теориялық дайындықтың мазмұны педагогикалық міндетпен анықталады. Теориялық дайындық жүйелі білім беру мақсатында жүргізілетін жағдайларда дәрістер, кинолекториялар және т.б. дайындықтың физикалық, тактикалық және басқа аспектілерінің нақты мәселелерін шешуде әңгімелер, жарыстарға қатысуды талдау және т.б. қолданылады. Жаттығу және жарыс барысында спортшы күн тәртібін, ұйқы, тамақтану, спорт тарихы, дене шынықтыру және спорт теориясы, жарыс төрешілері және т.б. ұйымдастыру саласындағы білім жүйесін кеңейту қажеттілігіне тап болады. Бұл дайындық спортшыны дайындаудың жалпы жүйесінде маңызды рөл атқарады, жаттығудың міндетті құрамдас бөлігі болып табылады. Спортшының теориялық дайындығы дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесімен шектелмейді. Анатомия, жалпы физиология, спорт физиологиясы, биомеханика, биохимия, психология, педагогика, емдік дене шынықтыру, спорттық массаж, дәрігерлік бақылау, дене шынықтыру және спорт гигиеналық негіздері, таңдалған спорт түрінің тарихы, олимпиада ойындары сияқты пәндерді, олардың көрнекті спортшыларын білу қажеттілігі. Спортшы мен жаттықтырушы біртұтас жүйе ретінде тәрбие мен оқытудың бірыңғай процесінде жаттығу жұмысының барлық аспектілері бойынша өз білімдерін үнемі жетілдіріп отырады.

Теориялық дайындық жалпы және арнайы болып бөлінеді.

Жалпы теориялық дайындықтың міндеттері педагогика, психология, физиология, гигиена және басқа да оқу пәндері бойынша білім жүйесін құру болып табылады.

Арнайы теориялық дайындықтың міндеттері спорт түрі бойынша арнайы білім жүйесін құру болып табылады (техника, тактика негіздері, жарыс ережелері, төрешілік және т.б.).

Теориялық дайындықтың міндеттері:

1.спортшылардың дене шынықтыру, техникалық, тактикалық және психологиялық дайындық деңгейін арттыруды қамтамасыз ететін жаттығу тапсырмаларын орындауға саналы және белсенді көзқарасын қалыптастыру, жарыс жағдайында бәсекеге қабілетті күрестің ұтымды тәсілдерін таңдау;

2.дүниетанымдық, этикалық сипаттағы білімді, әлеуметтік маңызды негіздерді қалыптастыру. Жалпы әлемге дұрыс көзқарасты қалыптастыратын білім спорттық іс-әрекеттің мәнін, спорт пен спорттық жетістіктердің әлеуметтік және жеке мағынасын, қоғамдағы құқықтық және экономикалық қатынастарды, адамгершілік нормаларын, мінез-құлық ережелерін, білім беру қажеттілігін түсінуге мүмкіндік береді;

3.спортшыны даярлау базасын құрайтын спорттық жаттығулардың теориясы мен әдістемесінің негіздері бойынша білімді кеңейту (спорттық дайындықтың заңдылықтарын, принциптерін түсіну, спорттық қызметтің жаратылыстану және гуманитарлық негіздері және т. б.);

4.жарыс ережелері, таңдалған спорт түрінің техникасы мен тактикасы туралы мәліметтерді қамтитын спорттық-қолданбалы терең білімді зерделеу;

5.тиімділік критерийлері және игеру жолдары, дайындық құралдары мен әдістері, жаттығуды құру әдістері, спортшының жалпы өмір сүру режимін, тамақтануын ұйымдастыруға қойылатын талаптар, қалпына келтіру шаралары, бақылау және өзін-өзі бақылау ережелері, спортпен шұғылданудың материалдық-техникалық, ұйымдастырушылық-әдістемелік шарттары және т. б.;

6. дене жаттығуларының сауықтыру мәнімен және жаттығу құралдарынан тыс спорттық дайындыққа әсерімен танысу.

Теориялық дайындықтың негізгі бағыттары:

- **Дене тәрбиесі**- таңдалған спорт түрінде арнайы теориялық дайындықты жүзеге асыру бағыт. «Дене тәрбиесі» теориялық бөлімінде балуандар күрестің даму тарихы, спорттық жіктеу, күрес техникасын талдау, оқыту және жаттығу әдістемесі, күрес тактикасы, жарыс ережелері және т. б. туралы білім алады. Спорттық күрес теориясын зерттеумен қатар, спортшылар физиологияның, психологияның, педагогиканың, гигиенаның және балуандардың спорттық жетілуіне қатысты басқа да байланысты ғылымдардың негізгі мәселелерімен танысады. Теориялық сабақтарды өткізген кезде жекелеген ережелерді практикадағы мысалдармен нығайтып, оларды схемалармен, диаграммалармен, кестелермен және басқа да көрнекі құралдармен суреттеген жөн. Теориялық сабақтар эмоционалды түрде жүргізілуі керек, олар тек оқушылардың санасына ғана емес, олардың сезімдеріне де әсер етеді. Мұғалім өз сөзін дұрыс құруы керек, ал түсіндірмелерді түсінікті түрде жүргізуі керек. Сабақтарды ұйымдастырудың өзіндік формалары бар: олар-алдағы қарсыластардың спорттық шеберлігін талдау, жаттығулар мен жарыстарды бақылауды талдау, жарыстарға орнату.

Алдағы қарсыластардың спорттық шеберлігін талдау. Сабақтарды ұйымдастырудың бір түрі, алдағы қарсыластардың спорттық шеберлігін талдау болуы мүмкін. Мұндай сабақ толығымен теориялық ретінде өткізілуі немесе оқу сабағының бөлігі болып өткізілуі мүмкін. Жарысқа дайындық кезінде тәжірибелі балуандар олармен күресуге жақсы дайындалу үшін өздерінің болашақ мықты қарсыластарын зерттеуге тырысады. Қарсыластың спорттық дайындығын талдау кезінде оның шеберлігінің барлық аспектілерін, бойы мен жасын ескеру қажет.

Ең алдымен, оның физикалық, ерікті, техникалық және тактикалық дайындықтағы әлсіз және күшті жақтарын анықтау қажет. Қарсыластың спорттық шеберлігінің барлық аспектілерін түсініп, балуан қарсыласының күшті жақтарын жоққа шығаратын күрес құралдарын көрсетуі керек, яғни жеңіске жету жолын белгілеуге тырысу керек. Қарсыластың белгілі «тәждік» әдістерінен балуан тиімді қорғануды, одан да жақсы — тиісті қарсы әдістерді қолдануы керек. Белгілі бір қарсыласқа қарсы күресті дайындау және жүргізу кезінде спорттық шеберлікте өзінің артықшылығын пайдалану қажет. Алдағы қарсыластардың спорттық шеберлігін талдау үшін жаттықтырушы онымен кездесетін балуанды ғана емес, оның жолдастарын да тартады. Бұл балуандардың эмоционалды жағдайын көтереді, олардың шығармашылық ойлауын дамытады, белгілі бір қарсыласпен күресудің тиімді құралдарын анықтауға көмектеседі және т. б.

Жаттығулар мен жарыстарды бақылауды талдау. Оқу-жаттығу жұмысында жаттығулар мен жарыстарды талдау маңызды орын алады. Мұндай талдау тәуелсіз теориялық сабақтар түрінде жүргізілуі мүмкін немесе оған оқу-жаттығу сабағында орын берілуі мүмкін. Жаттығуды немесе жарыстарды талдауды олар өткізілгеннен кейін немесе жақын маңдағы практикалық сабақта, оқушылар егжей-тегжейлерін ұмытқанға дейін жүргізген жөн. Талдау жүргізе отырып, балуандардың өздері оған белсенді қатысуға тырысуы керек. Балуандардың мұндай талдауға қатысуы оларға талқыланатын мәселелерге тереңірек үңілуге мүмкіндік береді. Мұндай сабақта жаттығуға немесе жарысқа баға беріледі, әр балуанның өнеріне талдау жасалады, физикалық, ерікті, техникалық және тактикалық дайындыққа назар аударылады. Балуанның спорттық шеберлігінің әр жағын қарастырған кезде оның дайындықтың жағымды және, әсіресе, жағымсыз жақтарын атап өту қажет. Жеке ережелер жарқын мысалдармен көрсетілуі керек. Кемшіліктерді көрсете отырып, жаттықтырушы олардың себептерін ашып, оларды жою жолдарын анықтауы керек. Мұндай сабақта жасалған қорытындылар әр балуан келесі жаттығуларды орындау кезінде ескеруі керек. Егер теориялық сабақтарда күрестің жекелеген сәттерін көрсету қажеттілігі туындаса, онда бұл жақын маңдағы оқу-жаттығу сабағында жасалады.

Жарысқа арналған қондырғылар. Жарысқа дайындық кезінде арнайы сабақтар өткізіледі. Бұл сабақтарда жаттықтырушы балуандарға жалпы жарыстарда, белгілі бір қарсыластармен және т.б. қалай күресуге болатындығын орнатады. Мұндай сабақтарда жарысқа сипаттама беріледі, ұжымның алдына және әр қатысушының алдына міндеттер қойылады, салмақты азайтудың ұтымды әдісі және жарыс кезінде ұстану керек режим көрсетіледі, әр балуанға белгілі бір қарсыласпен спорттық шеберліктің жағымды жақтарын қалай жақсы пайдалану керектігі туралы тапсырма беріледі, ұйымдастырушылықтың, тәртіптіліктің, ұжымшылдықтың және т. б. маңыздылығы атап өтіледі.

- **Зияткерлік білім** – түсінуге, міндеттерді тиімді шешуге, арнайы білімді тез игеруге және оларды спорттық іс-әрекет барысында пайдалануға шоғырландыратын білімді қалыптастыру, ақпаратты өңдеу қабілеті, ақпаратты есте сақтау, сақтау және жаңғырту қабілеті, ойлау қабілеті (жылдамдық, ойлау процестерінің икемділігі, ойлаудың дербестігі, ақыл-ойдың кеңдігі мен тереңдігі, ойдың реттілігі және т. б.). Зияткерлік дайындықтың мақсаты-балуанның күресте туындайтын барлық мәселелерді шешу қабілетіне қол жеткізу, оның алдында тұрған міндеттерді шешудің ең жақсы жолдарын табу. Балуанның ақылдылығын екі жағынан қарастыруға болады. Бірінші, оны арнайы интеллектуалды дайындық деп атауға болады - тікелей күресте туындайтын мәселелерді шешу мүмкіндігі. Жалпы интеллектуалды дайындықты балуанның өмірлік мәселелерді шешу қабілеті деп атауға болады. Көбінесе балуанның ақыл-ойы өмірлік мәселелерді шешу қабілетімен бағаланады, бірақ оның күресте туындайтын мәселелерді шешу қабілеті дайындықтың маңызды жағы екенін ұмытпауымыз керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алимханов Е. Спорттық күрестің теориясы мен әдістемесі: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2014. – 233 б.
2. Алимханов Е. Ұлттық спорт пен ойындардың теориялық және педагогикалық негіз дері: дис. ... педагогика ғылымының докторы: 13.00.04. Алматы, 2012. – 239 б. 3. Алимханов Е. Совершенствование национальной борьбы казахша курес путем изменения модели одежды борца: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. – Алматы, 1996. – 141 с.
4. Алимханов Е. Балуанның дене күш қабілетін арттыру. –Алматы: «Алишер», 2004. –72 б.
5. Әлімханов Е. Қазақтың балуандық өнері: оқу құралы. – Алматы: Атамұра, 2008. – 152 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫ СПОРТТЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ДАЯРЛАЙДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Рысбеков Ермек Умирбекович
Тараз гуманитарлық техникалық колледжі, «Дене тәрбиесі» кафедрасының менгерушісі,
педагогика және психология магистрі
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада жас футболшыларды спорттық-техникалық дярлаудың ерекшеліктері зерттелген

Кілт сөздер: техникалық дайындығы, бәсекелестік қызмет, жаңа техникасы, бір элемент, көпжылдық дайындық.

Спортшының техникалық дайындығы деп спортшының осы спорттық пәннің ерекшеліктеріне сәйкес келетін және жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған қозғалыс жүйесін (спорт түрінің техникасын) игеру дәрежесі түсініледі.

Спортшыны техникалық даярлаудың негізгі міндеті-оны жаттығу құралы ретінде қызмет ететін бәсекелестік қызмет немесе жаттығу техникасының негіздеріне үйрету, сондай-ақ жарыс пәні үшін таңдалған спорттық техниканың түрлерін жетілдіру.

Техникалық дайындық процесі спортшының көп жылдық жаттығулары кезінде жүзеге асырылады. Осыған байланысты спортшыны техникалық даярлаудың көпжылдық процесі бірнеше кезеңге бөлінеді. Сонымен, Ю. Ф. Курамшин спортшының ұзақ мерзімді техникалық дайындығының 3 кезеңін анықтайды: негізгі техникалық дайындық кезеңі; тереңдетілген техникалық жетілдіру кезеңі және жоғары спорттық-техникалық шеберлікке қол жеткізу; спорттық-техникалық шеберлікті сақтау кезеңі.

Әр кезең жылдық циклдардан тұратын кезеңдерді қамтиды. Мысалы, бірінші кезең әдетте 4-6 жылдық циклдардан тұрады, екіншісі — 6-8, үшіншісі — 4-6. Сондықтан әр кезеңде спортшыны техникалық даярлаудың құрылысы, нақты мазмұны мен әдістемесі, әдетте, бір жылдық жаттығу циклінің кезеңділігіне бағынады. Көбінесе бұл жоғары білікті спортшыларды дайындауда айқын көрінеді. Бұдан шығатыны, білікті спортшыларда бір жылдық жаттығу циклі шеңберінде қозғалыс техникасын игеру және жетілдіру процесі көбінесе спорттық форманы алу, сақтау және одан әрі дамыту заңдылықтарына байланысты. Осыған байланысты жылдық циклде ол техникалық дайындықтың 3 кезеңін ажыратады:

1) іздестіру, бәсекелестік әрекеттердің жаңа техникасын (немесе оның жаңартылған нұсқасын) қалыптастыруға, оны іс жүзінде игерудің, бәсекелестік әрекеттердің құрамына кіретін жекелеген қозғалыстарды үйренудің (немесе қайта оқытудың) алғышарттарын жақсартуға бағытталған;

2) тұрақтандыру кезеңі бәсекелестік іс-қимылдардың тұтас дағдыларын тереңдетіп игеруге және бекітуге бағытталған;

3) қалыптастырылған дағдыларды жетілдіруге, олардың мақсатқа сай өзгергіштігінің, тұрақтылығының (орнықтылығының), негізгі жарыстардың жағдайларына қатысты сенімділігінің ауқымын ұлғайтуға бағытталған.

Осылайша, техникалық дайындықтың негізгі міндеті-спортшыға өз мүмкіндіктерін жарыстарда барынша тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін бәсекеге қабілетті әрекеттерді орындау дағдыларын қалыптастыру. Басқаша айтқанда, спортшының техникалық дайындығының басты мақсаты - оның техникалық дайындығын қалыптастыру. Осыған байланысты біз спортшының дайындығының осы түріне анықтама береміз және оның мазмұнын ашамыз.

Сонымен, Курамшин Ю. Ф. спортшының техникалық дайындығы деп оның игерілген қозғалыс әрекеттерінің техникасын орындау қабілетін түсінеді.

Отандық және шетелдік басылымдарда биомеханика, дене шынықтыру және спорт т еориясы мен әдістемесінің мамандары «техниканы» қозғалыс әрекетті орындау тәсілі ретінде анықтайды, оның көмегімен қозғалыс тапсырма ұтымды (орынды және үнемді) және тиімді болуы керек. Бұл түсінік «техниканың» дәстүрлі көзқарастарынан ерекшеленеді, олар оны қозғалыс тапсырмасымен байланыстырудың орнына идеалды (үлгілі немесе анықтамалық) қозғалыс әрекетінің моделімен анықтайды. Бұл оқушының (спортшының) алдында тұрған, қатаң белгіленген мақсаты бар, оны әрекетті орындаудың басқа әдісін емес, таңдауға мәжбүр ететін міндет, ол бұрын қойылған мақсатқа сәйкес осы тапсырманы мүмкіндігінше үнемді және тиімді шешуді қамтамасыз етуі керек.

Қозғалыс техникасының негізін, оны анықтайтын сілтеме мен бөлшектерді ажырату керек. Техниканың негізі-бұл қозғалыс мәселесін белгілі бір жолмен шешу үшін қажет болатын қозғалыстың динамикалық, кинематикалық және ритмикалық құрылымының сілтемелері мен белгілерінің жиынтығы (бұлшықет күштерінің көрінісіндегі қажетті реттілік; кеңістікте және уақытта келісілген қозғалыстардың қажетті құрамы және т.б.). Берілген жиынтықтардағы кем дегенде бір элементтің немесе қатынастың жоғалуы немесе бұзылуы қозғалтқыш мәселесін өзін шешуді мүмкін етпейді.

Техниканың анықтаушы буыны-қозғалыс тапсырмасын орындаудың осы әдісінің ең маңызды, шешуші бөлігі. Спорттық қозғалыстардағы негізгі сілтемені орындау әдетте салыстырмалы түрде қысқа мерзімде болады және бұлшықет күшінің көп мөлшерін қажет етеді. Техниканың бөлшектері оның негізгі механизмін бұзбайтын қозғалыстың екінші ерекшеліктері болып табылады. Техниканың егжей-тегжейлері әр түрлі спортшыларда әр түрлі болуы мүмкін және көп жағдайда олардың жеке морфологиялық және функционалдық ерекшеліктеріне байланысты (мысалы, биіктікке секіру кезінде аяқтың қатты немесе сәл бүгілген қозғалысы).

«Техника» (техникалық шеберлік) критерийлері көбінесе: техниканың көлемі, техниканың жан-жақтылығы, техниканың ұтымдылығы мен тиімділігі, сондай-ақ техниканың игерілуі деп аталады.

Техниканың көлемі оқушының техникалық әдістерінің жиынтығымен анықталады. Практикалық жұмыста мұғалім мүмкіндігінше өз оқушыларына осы спорт түрінің барлық техникалық арсеналын үйретуі керек. Бұл арсеналды тек жаттығуларда ғана емес, жарыстарда да жүзеге асыруға тырысу керек. Техниканың бәсекеге қабілетті көлемін ұлғайтуға жаңа әдістерді үнемі үйрену және әртүрлі жағдайларда игерілген әдістерді жетілдіру арқылы қол жеткізіледі. Жоғарыда айтылғандай, оқушының техникалық әдістерін қозғалыс біліктілік немесе қозғалыс дағдылар деңгейінде игеруге болады. Мүмкін, оларды шеберлік деңгейінде меңгеру оларды тек тыныш ортада (сабақта, жаттығуда) ғана емес, сонымен қатар стресстік жағдайда (жарыста) пайдаланудың негізгі шарты болып табылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Техниканың жан-жақтылығы (өзгергіштігі) спортшының бәсекелестік жағдайына байланысты қозғалыс әрекеттерін жедел түзету қабілетімен анықталады. Егер спортшы техникалық элементтердің әртүрлі топтарынан техникалық әдістерді меңгерсе, оларды әртүрлі жаттығулар мен жарыстар жағдайында әртүрлі тәсілдермен және нұсқалармен орындаса, онда техника жан-жақты болады.

Техниканың тиімділігі-бұл белгілі бір адамның техникасының таңдалған оңтайлылық критерийіне сәйкестік дәрежесі. Мұндай критерийлер мыналар болуы мүмкін:

-қазіргі заманғы техника мен компьютерлердің көмегімен анықталатын биомеханикалық эталон немесе модель;

-белгілі бір уақыттағы жетекші спортшылардың әрекетті орындауының ең ұтымды әдісін көрсететін стандартты техника;

-спорттық нәтиже.

Басқаша айтқанда, спорттық техниканың тиімділігі оның шешілетін міндеттерге және жоғары түпкілікті нәтижелерге сәйкестігімен, физикалық, техникалық, психикалық дайындық деңгейіне сәйкестігімен анықталады. Техниканың ұтымдылығы белгілі бір жас немесе біліктілік тобындағы адамдардың көпшілігі үшін техниканың ең жақсы нұсқасын білдіреді. Техниканың игерілуі стандартты жағдайларда (сабақта, жаттығуда) техникалық әдістерді орындаудың тұрақтылығы және олардың күрделі жағдайларда тұрақтылығы (әртүрлі ауа-райы жағдайлары, біршама басқа инвентарь мен жабдықтар, жарыс шарттары) деп түсініледі. Қазіргі заманғы жаттығу және әсіресе бәсекеге қабілетті іс-шаралар көптеген шатастыратын факторлармен сипатталады. Оларға қарсыластардың белсенді қарсыласуы, үдемелі шаршау, төрешіліктің ерекше тәсілі, жарыстың ерекше орны, жабдықтар, жанкүйерлердің жағымсыз мінез-құлқы және т. б.. Спортшының қиын жағдайларда тиімді әдістер мен әрекеттерді орындау қабілеті тұрақтылықтың негізгі көрсеткіші болып табылады және тұтастай алғанда техникалық дайындық деңгейін анықтайды.

Осылайша, техниканың сандық дамуын әдеттегімен салыстырғанда күрделі жағдайларда техниканың тиімділігінің төмендеу көрсеткіштері бойынша бағалауға болады. Техниканың игерілуін спортшы көрсететін көрсеткіштер бойынша да бағалауға болады, мысалы, қашықтықтың басында және қашықтықтың соңында. Егер ол стартта және қашықтықты аяқтауда бірдей ұтымды (үлгілі) техниканы көрсетсе, онда бұл оның жоғары дәрежеде игерілгендігін көрсетеді. Сонымен қатар, В.Н. Платонов техникалық дайындық критерийлеріне техниканың үнемділігі мен қарсылас үшін техниканың минималды тактикалық ақпараттылығын қосады.

Техниканың үнемділігі техникалар мен әрекеттерді орындау кезінде энергияны ұтымды пайдаланумен, уақыт пен Кеңістікті орынды пайдаланумен сипатталады. Барлығы тең болған жағдайда, қозғалыс әрекеттерінің ең жақсы нұсқасы болып табылады, ол минималды энергия шығындарымен, спортшының психикалық мүмкіндіктерінің ең аз кернеуімен бірге жүреді. Техниканың осындай нұсқаларын қолдану жаттығу және бәсекелестік қызметтің тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді.

Қарсылас үшін техниканың минималды тактикалық ақпараттылығы спорттық ойындар мен жекпе-жектердегі өнімділіктің маңызды көрсеткіші болып табылады. Мұнда тек тактикалық әрекеттерді жасыруға және күтпеген жерден әрекет етуге мүмкіндік беретін әдіс болуы мүмкін. Сондықтан техникалық дайындықтың жоғары деңгейі спортшының мұндай қимылдарды орындау қабілетінің болуын қамтамасыз етеді, бұл бір жағынан, мақсатқа жету үшін жеткілікті тиімді, ал екінші жағынан, спортшының тактикалық ниетін жасыратын осындай қимылдарды орындау қабілетінің болуын көздейтін нақты ақпараттық бөлшектердің жоқтығын білдіреді.

Жасалған талдау «шеберлік» және «техника» ұғымдарының жалпы белгілері мен айырмашылықтарын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Ең алдымен, бұл ұғымдар арасындағы айырмашылықтарға қарағанда әлдеқайда көп ұқсастықтар бар деп айту керек. Атап айтқанда, «дұрыс» дағдыға ие адам техникалық техниканың жоғары (оңтайлы) жылдамдығымен, жаттығулар мен жарыстардың салыстырмалы түрде стандартты және өзгермелі жағдайларында оларды орындаудың тұрақтылығымен, орындалатын әрекеттердің сенімділігі мен үнемділігімен ерекшеленеді.

Тамаша ойын техникасын меңгерген оқушы туралы да осыны айтуға болады. Оған жоғары тиімділік, ұтымдылық (орындылық және үнемділік) және әртүрлі жаттығулар мен жарыстарда техникалық әдістерді орындаудың тұрақтылығы тән. Айырмашылықтар, біріншіден, көлемі мен әртүрлілігі бойынша әр түрлі техникалық әдістер, атап айтқанда, аталған футбол ойыны адамда шеберлік немесе шеберлік деңгейінде болуы мүмкін, екіншіден, белгілі бір оқушының алған ойын дағдыларын әрдайым ойын техникасын орындаудың техникалық дұрыс (ұтымды) тәсілдері ретінде қарастыруға болмайды.

Осылайша, көпжылдық дайындықтың бастапқы кезеңдерінде, салыстырмалы түрде біліктілігі төмен спортшылардың жарыстарында техникалық шеберлік деңгейі және жалпы спорттық нәтиже негізгі қимылдар мен іс-қимылдардың жетілдірілуімен анықталады. Бұл спортшының техникасы келесі талаптарға сай болуы үшін спорттық-техникалық дайындықты жетілдіру процесінде анықталады: тиімділік, тұрақтылық, өзгергіштік, үнемділік, қарсылас үшін минималды тактикалық ақпарат.

Жас футболшыларды көп жылдық даярлау процесінде жалпыланған міндеттер:

- денсаулықты нығайту, дұрыс физикалық дамуға және жан-жақты дене шынықтыруға жәрдемдесу;

-жылдамдықты, ептілікті, икемділікті, жылдамдық-күш қасиеттерін дамыту;

- ойын техникасы мен тактикасының негіздерін оқыту;

- ойын жағдайларына үйрету;

- оқушылардың футболға деген тұрақты қызығушылығын ояту.

Оқушыларды оқыту процесінде техникалық іс-қимылдардың кең ауқымын табысты меңгеру, көп жылдық дайындық процесінің келесі кезеңдерінде арнайы дене дайындығының жоғары деңгейіне қол жеткізу үшін алғышарттар жасалады.

Ойын техникасын оқыту ұзақ оқу процесі ретінде қарастырылуы керек, ол оқу жылдарына сәйкес бөлінеді (және жыл сайын бағдарламаны циклдік түрде қайталайды, бірақ сапалы түрде жоғары деңгейде), сондықтан жоспарлау онда ерекше орын алуы керек. Футбол техникасын оқыту процесін болашақ техникалық қаруланууды алдын-ала анықтайтын екі кезеңге бөлуге болады. Бірінші кезең-оқытудың бірінші, екінші, үшінші жылдары, тиісті жаттығулардың көмегімен көптеген қарапайым және күрделі техникалық элементтерді, футбол техникасын игеру және мотористің кең арсеналын игеруді талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алексеев, С.В. Футбол техникасына оқыту / С.В. Алексеев, Г.Л. Драндров, Д.Ш. Садетдинов: оқу-әдістемелік оқу құралы - Набережные Челны: КаМГИФК, 2004. - 98 бет.
2. Антипов А.В. Балалар мен жасөспірімдер футболындағы мотористі диагностикалау және жаттықтыру: ғылыми –әдістемелік оқу құрал / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленьков. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 бет.
3. Годик М.А. Футболшылардың физикалық дайындығы / М.А. Годик. – М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. -272 бет.
4. Губа В. П. Футболшылардың интегралдық дайындығы / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. - М.: Физическая культура и спорт, 2010. – 180 бет.
5. Джекенов П.С., Бекназаров Ж.О: Футбол командасындағы психологиялық дайындықтың ерекшеліктері оқу құлал - Алматы қаласы, «Альманахъ» баспа үйі. -2023 ж.- 210 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ФУТБОЛДАҒЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Сарсенов Жандос Бауыржанұлы
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
«Дене шынықтыру және спорт» кафедрасының оқытушысы,
педагогика және психология магистрі,
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада авторлар футболдағы психологиялық дайындық негіздерін қарастырып, футболшылардың психикалық (танымдық, когнитивтік) процестері, оларды дамыту әдістемесін зерттеді.

Кілт сөздер: психиканың дамуы, психологиялық дайындық, психикалық қасиеттері, қабылдау, қиял, бәсекеге қабілетті, көңіл-күй

Психология-психиканың дамуы мен жұмыс істеу заңдылықтары туралы ғылым. Психика (грек тілінен. phychikos - психикалық) - объективті әлемнің субъектісі мен оның мінез-құлқының негізінде Өзін-өзі реттеуден тұратын жоғары ұйымдастырылған материяның қасиеті.

Психологияны зерттеу объектісі-психикалық құбылыстар. Оларды белгілі бір ережемен үш топқа бөлуге болады: жеке адамның (жеке тұлғаның) психикалық құбылыстары, адамдар тобының (кіші топтың) психикалық құбылыстары және адамдардың үлкен тобының жаппай психикалық құбылыстары.

Адамның психикалық құбылыстарына (мысалы, жаттықтырушы, спортшы) психикалық (танымдық, когнитивті) процестер, психикалық күйлер және тұлғаның психикалық қасиеттері жатады.

Қазіргі футбол матчтың нәтижесін психологиялық факторлармен анықтауға болатын даму деңгейіне жетті. Бәсекелестік неғұрлым жауапты болса, футбол алаңындағы күрес неғұрлым қарқынды болса, футболшылардың психологиялық дайындық деңгейі соғұрлым маңызды болады.

Психологиялық факторлар тек жарыс кезінде ғана маңызды емес. Футболшылардың физикалық, техникалық және тактикалық дайындығының жоғары деңгейіне жету олардың психикалық қасиеттерінің дамуымен тығыз байланысты.

Футболшылардың психикалық қасиеттері, ең алдымен, бәсекелестік қызмет барысында дамиды. Алайда, олардың толыққанды дамуы үшін оқу-жаттығу процесі физикалық, техникалық және тактикалық дайындықпен қатар екі бөлімнен тұратын психологиялық дайындықты қамтуы керек:

1) жалпы психологиялық даярлық;

2) нақты жарысқа психологиялық дайындық (арнайы психологиялық дайындық).

Психологиялық дайындықтың екі бөлігінің міндеттері мен мазмұнын анықтауға негіз спорттық іс-әрекеттің психологиялық ерекшеліктерін зерттеу болып табылады. Олардың білімі жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізу үшін қажетті футболшылардың психикалық қасиеттерін мақсатты және жоспарлы түрде тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Футболшылардың психикалық (танымдық, когнитивтік) процестері, оларды дамыту әдістемесі.

Сезімдер мен қабылдаулар. Ең қарапайым психикалық процесс - бұл сезім-адамның сезім мүшелеріне материалдық тітіркендіргіштер тікелей әсер еткенде пайда болатын заттар мен құбылыстардың жеке қасиеттерін адамның санасында бейнелеу. Сезім арқылы біз психикалық рефлексияның жоғары формалары үшін бастапқы ақпаратты аламыз: қабылдау, ұсыну, ойлау.

Сезімдер заттардың жеке қасиеттерін көрсететін бейнелер ретінде пайда болады. Сіз адамнан көзін жұмып, алақанын бейтаныс затпен ұстауын сұрай аласыз, содан кейін ол зат туралы не айта алатынын сұрай аласыз.

Егер ол оның не екенін білмесе, ол: «қатты, тегіс, суық нәрсе» немесе «жұмсақ, жылы, кедір-бұдыр» деп жауап беруі мүмкін. Бұл сөздер адамның сезінетін сезімдерін білдіреді. Жетекші анализаторға сәйкес келесі сезімдер бөлінеді: визуалды, есту, тактильді, бұлшықет-қозғалтқыш, иіс, дәм, температура, ауырсыну, органикалық, статикалық-кинетикалық. Заттардың жеке қасиеттерін біртұтас бейнеге біріктіру қабылдау процесіне көмектеседі. Қабылдау-бұл заттар мен құбылыстардың сезім мүшелеріне тікелей әсер ету кезінде олардың қасиеттері мен бөліктерінің жиынтығында көрінісі. Футболдағы қабылдаудың ең маңызды түрі – «доп сезімі», бұл оның доппен қозғалысын, доптың ерекшеліктерін кешенді қабылдау. Бұл психикалық процесте негізгі рөлді бұлшықет-мотор және визуалды сезімдер атқарады. Бұл сезімдердің нәзік дифференциациясы футболшыға доптың қозғалыс ерекшеліктерін, оның салмағын, серпімділігін, пішінін, допқа соғу күшін дәл және нақты қабылдауға мүмкіндік береді. «Доп сезімі» жүйелі жаттығулардың нәтижесінде пайда болады және дамиды, оның барысында футболшы доппен футболшының іс-әрекеті кезінде пайда болатын үлкен жарты шарлардың қыртысына түсетін тітіркенулерді барған сайын нәзік талдау негізінде өз қимылдарын доптың қимылдарымен дәл үйлестіруді үйренеді. «Доп сезімін» дамытудың ең тиімді әдістерінің бірі-қарама-қарсы тапсырмалар әдісі (мысалы, жоғары және төмен траекториялармен кезек-кезек қысқа, орташа және ұзын берілістерді орындау; допты дененің әртүрлі бөліктерімен жонглерлік ету, доптың биіктігін өзгерту, орнында, қозғалыста және т. б.). «Доп сезімін» дамытудың маңызды шарты-орындалатын әрекеттерге толық назар аудару. «Доп сезімі» даму деңгейіне жалпы жаттығу жағдайы, шаршау, эмоционалды жағдай, жарақат, жаттығу немесе ойын жағдайлары және т. б. әсер етеді. «Доп сезімін» дамыту міндеттері негізінен техникалық дайындық процесінде шешіледі.

Зейін. Зейін-бұл психикалық белсенділіктің кез-келген объектіге бағытталуы мен шоғырлануы. Зейін сезу, қабылдау, қиял немесе ойлау сияқты шындықты бейнелеу процесі емес; ол психикалық әрекеттің бір жағын - оның динамикасын білдіреді. Назар аудару тиісті психикалық белсенділіктің тиімділігін арттырады. Бұл, ең алдымен, психикалық процестердің неғұрлым анық және айқын ағымында және онымен байланысты әрекеттерді дәл орындауда көрінеді. Мысалы, назар аударылған кезде ойлау, талдау, жалпылау процестері тез және дұрыс жүреді. Назар аударатын әрекеттерде қозғалыстар ұқыпты және анық орындалады. Футболшылар үшін кез-келген жаттығу тапсырмаларын орындау кезінде және ойын барысында назар аудару қажет. Зейінді дамыту процесі бағытталуы керек негізгі қасиеттер бұл: көлем, концентрация (қарқындылық), тұрақтылық, ауысу және таралу. Зейінді дамыту міндеттері негізінен техникалық-тактикалық дайындық процесінде шешіледі.

Есте сақтау. Есте сақтау-бұл әр түрлі (визуалды, есту, жылжымалы, эмоционалды және басқа) ақпаратты есте бекіту, сақтау және қайталаудан тұратын өткен тәжірибені бейнелеу мен сақтаудың психикалық процесі.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Есте сақтау-қоршаған ортаны шарлауға мүмкіндік беретін адамның психикалық өмірінің негізі. Есте сақтау-ойлаудың негізгі компоненті. Есте сақтаудың қасиеттері көбінесе табиғи қабілеттермен анықталады, бірақ сонымен бірге оларды жаттықтыруға болады. Футболшылардың есте сақтаудың негізгі түрлері-жылжымалы есте сақтау.

Тұжырымдама. Тұжырымдама бұрын сезім мүшелеріне әсер еткен кез-келген заттың немесе құбылыстың субъективті бейнесін білдіреді.

Спорттық іс-әрекетте бұлшықет-мотор идеялары үлкен маңызға ие. Оқушыларда дұрыс визуалды-бұлшықет-моторлық көріністерді құру мотористерді қалыптастырудың негізі болып табылады. Бұлшықет-моторлық көріністерге сүйене отырып, белгілі бір жаттығу әсерін тудыратын бұлшықеттердегі тиісті биотоктардың таралуымен бірге жүретін идеомоторлық әрекеттер жасалады. Идеомоторлық жаттығулар денені және психиканы алдағы жарыстарға жақсы дайындауға мүмкіндік береді.

Ойлау. Ойлау-бұл шындықтың жанама, жалпыланған көрінісімен сипатталатын психикалық танымдық процесс.

Футболшының ойлауы, ең алдымен, оның тактикалық әрекеттерінде жүзеге асырылады. Ойын барысында футболшының ойлауы шешуге бағытталған негізгі міндеттер:

- ойын жағдайларын талдау;
- жоспарланған ойын жоспарын ең жақсы іске асырудың жолдары мен құралдарын табу.

Ойын барысында футболшының ойлауының келесі ерекшеліктерін атап өтуге болады:

- футболшының ойлауы доптың қозғалысы мен ойыншылардың әрекеттерін қабылдауға негізделген;
- футболшының ойлауы жедел;
- футболшының ой-өрісі оның іс-әрекетіне тікелей енеді. Ол жағдайды бағалайды және белсенді әрекет процесінде тактикалық шешімдерді табады. Тиісінше, футболшы техниканы орындау дағдыларына неғұрлым толық ие болса, соғұрлым ол тактикалық мәселелерді шешуге көбірек көңіл бөле алады.

Футболшының ойлау өнімділігі оның эмоционалды-ерікті күйлерімен тығыз байланысты. Тым қатты эмоционалды қозу кезінде ол тактикалық қателіктерге әкелуі мүмкін ойын әрекеттерінің барлық маңызды ерекшеліктерін нақты түсіне алмайды. Керісінше, эмоционалды көтерілу, өз қабілеттеріне деген сенімділік, ойлау өнімділігін арттырады, шығармашылық ойдың көрінуіне ықпал етеді. Футболшылардың ойлауын дамытудың негізгі құралдары-ойындар, ойын тактикалық-техникалық жаттығулары, ашық және спорттық ойындар болады.

Психикалық күйлер. Психикалық күйлер адамның психикасындағы сыртқы немесе ішкі себептердің әсерінен болатын уақытша өзгерістерді білдіреді. Психикалық күйлердің өзгеруімен адамның мінез-құлқы мен іс-әрекетінің тиімділігі өзгереді.

Психикалық күйлер психикалық процестердің фонын анықтайды.

Психикалық күйдің мәні-психикалық стресстің екі түрінің күрделі өзара әрекеттесу күйі болады[1]: эмоционалды (автоматты) және ерікті (кездейсоқ).

Эмоциялар-бұл адамның қоршаған шындықтың белгілі бір құбылыстарына жеке көзқарасын, сондай-ақ қоршаған ортамен өзара әрекеттесу және олардың қажеттіліктерін қанағаттандыру процесінде пайда болатын субъективті күйді сезінуі.

Ерік-бұл адамның қасақана іс-әрекеттерді, қиындықтарды жеңуді талап ететін және мақсатқа жетуге бағытталған әрекеттерді орындау қабілетінде көрінетін сананың реттеуші жағы.

Психикалық шиеленістің жоғарылауы психикалық шиеленіс деп аталады; шиеленістің шамадан тыс жоғары деңгейі – психикалық шамадан тыс жүктеме.

Жарыс алдындағы (ойын алдындағы) және бәсекеге қабілетті (ойын күйлері)

Мұндай жағдайлардың үш түрі бар:

1.Эмоционалды-ерікті шиеленістің оңтайлы деңгейімен сипатталатын жауынгерлік дайындық жағдайы. Бұл күйге жалпы эмоционалды көтерілу, сергектік, шабыт, ішкі жинақылық, жеңіске жетуге деген ұмтылыс, өз қабілеттеріне деген сенімділік, қабылдау, зейін, ойлау, есте сақтау, қиял және бейнелеу процестерінің шиеленісуі тән.

2. Сөрелік қызба-қозу процестерінің басым болуымен сипатталады, ол қатты толқуда, тұрақсыз эмоционалды күйде, зейіннің болмауында, алаңдаушылықта, импульсивтілікте, ашуланшақтықта көрінеді. Сыртқы жағынан, бұл жағдай қолдар мен аяқтардың дірілдеуінде, тершеңдікте, әртүрлі шақыруларда, сөйлеу белсенділігінің жоғарылауында және т.б., бұл жағдайда жоғары нәтижеге жету ықтималдығы азаяды, бірақ ол әлі де жоғары болуы мүмкін.

3. Сөрелік апатия-бұл психикалық стресс деңгейі күрт төмендеген кездегі ең нашар бастапқы жағдай. Үйқышылдық, ойынға қатысуға деген құлшыныстың болмауы, күштің төмендеуі, өз күшіне сенбеу, қабылдау, зейін, ойлау процестерінің күрт әлсіреуі, қозғалыстардың қаттылығы және реакциялардың баяулауы, депрессия, қарым-қатынастың болмауы, бұлшықет тонусының төмендеуі, беттің бозаруы, тыныс алу ритмның өзгеруі, тыныс алу, суық тердің пайда болуы, ауыздың құрғауы және т. б.. Көбінесе сөрелік апатия - бұл жарыс алдындағы жағдайдағы өткір шиеленістің салдары болып табылады. Бұл жағдай спортшыға резервтік мүмкіндіктерді ашып қана қоймай, қол жеткізілген дайындық деңгейін де жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ осы жерде көптеген аралық жағдайлар болу мүмкін.

Жаттығу процесіне байланысты жағдайлар. Психикалық күйдің мәнін құрайтын психикалық шиеленіс кез - келген іс-әрекетте сәттілікті қамтамасыз ететін факторлардың бірі болып табылады. Жаттығуда бұл негізінен жүктеме көлемі мен қарқындылығы бойынша көбірек орындау қажеттілігімен байланысты.

Психикалық шиеленіс көлемі мен қарқындылығы бойынша тым маңызды жүктемелерді орындау, жаттығу сабақтарының монотондылығы, мотивацияның жеткіліксіздігі, өзіне деген сенімсіздік және басқа факторлардың әсерінен туындайды. Дегенмен, бұл спорттық көрсеткіштерді жоғары деңгейде арттыру үшін қажет. Ол үшін ол салыстырмалы түрде қысқа болуы керек.

Психикалық стресстің белгілері: тез шаршау, өнімділіктің төмендеуі, ұйқының бұзылуы, ұйқыдан кейін балғындық пен сергектік сезімдерінің болмауы, эпизодтық бас аурулары, көңіл-күйдің тұрақсыздығы, бұлшықеттердегі, буындардағы, ішкі ағзалардағы ауырсыну, қиындықтарды күтудің күшеюі, өз қабілеттеріне деген сенімсіздік және басқалар

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Антипов А.В. Балалар мен жасөспірімдер футболындағы мотористикалау және жаттықтыру: ғылыми –әдістемелік оқу құрал / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленьков. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 бет.
2. Бабушкин, Г. Д., Дене шынықтыру және спорт психологиясы: жоғары дене шынықтыру оқу орындарына арналған оқулық / профессорлар Г. Д. Бабушкин, В. Н. Смоленцева редакциясымен шығарылған – Омск : СибГУФК, 2007. – 270 бет.
3.Гогунов Е. Н., Мартьянов Б. И. Дене шынықтыру және спорт психологиясы. М.: ACADEMIA, 2000.
4. Губа В. П. Футболшылардың интегралдық дайындығы / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. - М.: Физическая культура и спорт, 2010. – 180 бет.
5. Джекенов П.С., Бекназаров Ж.О: Футбол командасындағы психологиялық дайындықтың ерекшеліктері оқу құлал - Алматы қаласы, «Альманахъ» баспа үйі. -.2023 ж.- 210 бет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫН ӨТКІЗІДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Джекенов Пахыт Сулейманович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
доцент, Қазақстан Республикасының құрметті спорт қайраткері
Мурунов Асылбек Вячеславович
Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты
«Дене шынықтыру және спорт» кафедрасының оқытушысы,
педагогика және психология магистрі
Тараз, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада авторлар дене тәрбиесі сабағын өткізудің әдістемелік негіздері және ұйымдастыру түрлерін зерттеді.

Кілт сөздер: сауықтыру, моторика мен дағдыларды, жеке жұмыстар, міндеттер, техникамен танысу, орындау техникасын жетілдіру

Дене тәрбиесі сабағының басым позициясы (дене дене тәрбиесінің негізгі формасы ретінде) дене тәрбиесінің барлық міндеттерін - оқушылардың жан-жақты, үйлесімді дамуын, олардың өмірге бағытталған және тиімді дайындығын (еңбек қызметіне, әскери қызметке және т.б.) шешуге мүмкіндік беретіндігімен анықталады.

Сабаққа қойылатын талаптар. Дене тәрбиесі сабағын ұйымдастыру мен өткізудің негізгі талаптарына мыналар жатады:

1. Мақсаттар мен міндеттердің анықтығы. Сабақ сауықтыру, білім беру және тәрбие міндеттерін шешеді. Сабақта оқу іс-әрекетін ұйымдастыру барысында мұғалім моторика мен дағдыларды игеруді, негізгі мотористиканы дамытуды, дене тәрбиесі сабағы бойынша міндетті минималды білімді игеруді ғана емес, сонымен қатар оқушылардың жеке қасиеттерін (батылдық, табандылық, ұжымшылдық және т.б.) тәрбиелеуге ықпал етеді. Сабақтың міндеттерін тұжырымдау, әдетте, өте нақты, қысқа, оқушылардың құрамын, олардың жасын, физикалық дамуы мен дайындығын ескереді, алдыңғы сабақтардың сабақтастығын қамтамасыз етеді және жоспарланған түпкілікті нәтижелерді мүмкіндігінше сенімді түрде көрсетеді. Бір сабақта шешілетін міндеттердің оңтайлы саны 2-3 - тен аспау керек.

2. Оқу материалының құрамының оқу бағдарламасына және қойылған міндеттердің сипатына сәйкестігі. Бағдарламадан тыс материалды оқытуды даралау мақсатында ғана пайдалануға болады.

3. Сабақтың дидактикалық мақсаты мен міндетін ескере отырып, оқыту құралдары мен әдістерін орынды таңдау. Бір жағынан тақырыптың нақты ерекшеліктерін және қол жеткізілген дайындық деңгейін, екінші жағынан оқушылардың жас-жыныстық ерекшеліктерін ескере отырып, оқу материалын алдын ала ойластырылған іріктеусіз бірде-бір дидактикалық мақсат немесе міндет сәтті шешілмейді.

4. Сабақтардың алдыңғы және кейінгі сабақтармен тығыз байланысы. Әр сабақтың педагогикалық міндеттердің бағыты, оқу материалының мазмұны, жүктемелердің көлемі мен қарқындылығы бойынша кейінгі және алдыңғы сабақтармен сабақтас байланысы болуы керек.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Фронтальды, топтық және жеке жұмыстардың үйлесімі. Оқу процесі тек оқушылардың жеке ерекшеліктері мен оқу материалдарын есепке алған жағдайда ғана тиімді болады.

6. Сабақтың мазмұнын, оны ұйымдастыру және өткізу әдістемесін үнемі өзгерту. Сабақтың мазмұны, әдістемесі мен процедуралық қамтамасыз етілуінің әртүрлілігі оқушылардың дене тәрбиесі саьағымен айналысуға деген қызығушылығын қалыптастыруға ықпал етеді және оларды белсенді әрекетке итермелейді.

7. Сабақтың жарақат қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Дене тәрбиесі сабағының жарақаттану қаупінің жоғарылауы оның нақты мазмұны гимнастикалық снарядтардағы, снарядтармен және снарядтарсыз әртүрлі қозғалыс белсенділігі болып табылатындығына байланысты. Оқу процесін дұрыс ұйымдастырмау оқушылардың әртүрлі жарақаттарына әкелуі мүмкін (көгеру, шығу, сілкіну, сынықтар және т.б.). Сабақты жақсы ойластырып ұйымдастыру, көмек пен сақтандырудың әдістері мен тәсілдері, жарақаттану қаупі жоғары жаттығуларға ерекше назар аудару (гимнастикалық снарядтардан секіру, арқанға өрмелеу, граната лақтыру және т.б.) сабақта жарақаттануды болдырмауға мүмкіндік береді.

8. Оқушылардың оқу іс-әрекетінің барысы мен нәтижелерін үнемі бақылау. Әр сабақта оқушылардың қызметін жедел басқару қамтамасыз етіледі. Ол оқу тапсырмаларының орындалуын талдау және бағалау және қатысушылардың субъективті сезімдерін ескере отырып, дененің жүктемелерге реакциясы негізінде жүзеге асырылады.

Дене тәрбиесі сабағының міндеттері. Әр сабақтың алдында нақты міндеттер қойылуы керек. Дене тәрбиесі әдістемесінде барлық міндеттер олардың бағытына қарай үш топқа бөлінеді: білім беру, сауықтыру және тәрбие. Педагогикалық міндеттерді, мүмкін, нақтырақ айтқанда, білім беру міндеттерін - қозғалыс техникасын меңгеру деңгейін көрсете отырып тұжырымдау қажет.

Білім беру міндеттері оқушылардың дене шынықтыру бойынша білімдерін, дене жаттығуларын орындау біліктері мен дағдыларын қалыптастырады.

Сабақты өткізу теориясы мен практикасында міндеттерді қою мен тұжырымдаудың келесі ережелері қабылданды.

Қозғалыс әрекеттерін үйрету кезінде сабақтың міндеттері келесідей тұжырымдалады:

1) қозғалыс әрекетімен танысқан кезде: «техникамен танысу...» (әрі қарай игерілетін жаттығу немесе оның жеке элементі көрсетіледі);

2) қозғалыс әрекетін үйрену кезінде: «орындау техникасын үйрену...»;

3) қозғалыс әрекетін жетілдіру кезінде: «орындау техникасын жетілдіру...».

Сабақта бірінші болып белгілі бір қозғалыс әрекетінің техникасымен танысу, екіншісі - үйрену, үшіншісі - жетілдіру мәселесі шешіледі.

Сауықтыру міндеттері белгілі бір жаста мүмкін болатын физикалық даму мен дене шынықтыруды қамтамасыз етуді, дене қалпын қалыптастыруды және жаттығулардың қатысушылар денесіне сауықтыру әсері үшін сабақтарда ең жақсы жағдайларды қамтамасыз етуді көздейді.

Сауықтыру міндеттерін тұжырымдау келесідей жүзеге асырылады: «жүру және жүгіру кезінде дененің еркін, кернеусіз жағдайына қол жеткізе отырып, денені дұрыс қалыптастыру», «кросс-жүгіруді қолдана отырып, жалпы төзімділікті дамыту» және т. б.

Моториканы дамыту мәселелерін шешкен кезде қысқаша терминологиялық жазбасы бар тұжырымдар ұсынылады, мысалы: «қысқа қашықтыққа жүгірудегі қозғалыс жылдамдығын дамыту», «жүгіріп келіп ұзындыққа секіруді орындау кезінде жылдамдық-күш қабілеттерін дамыту» және т. б. мысалдардан көріп отырғаныңыздай, тапсырманы тұжырымдаудың бірінші сөзі «даму» болып табылады, содан кейін нақты қозғалтқыш қабілет көрсетіледі, содан кейін міндетті түрде осы тапсырма шешілетін жаттығу.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тәрбиелік міндеттер дене тәрбиесі сабақтарының оқушының жеке басының ерекшелігі мен қасиеттерін тәрбиелеуге оң әсерін қамтамасыз етеді.

Жеке тұлғаны тәрбиелеу мәселелерін шешуде тұжырымдамалар оқушылардың жас ерекшеліктеріне және оқу материалының ерекшеліктеріне сәйкес нақтыланады, мысалы: «гимнастикалық ешкіден секіргенде батылдыққа тәрбиелеу», «бес километр қашықтықтағы шаңғы жарыстарында төзімділік сезімін тәрбиелеу» және т. б.

Сабақты ұйымдастырушылықты қамтамасыз ету.

Дене тәрбиесі сабағының тиімділігі сабақты өткізу әдістемесімен ғана емес, сонымен қатар бірқатар ұйымдастырушылық шарттармен де анықталады:

- қолда бар құралдар мен жабдықтарды ұтымды пайдалану;
- оқытудың техникалық құралдарын қолдану;
- сабақты өткізу орнының ерекшелігін есепке алу (спорт залы немесе мектеп жанындағы спорт алаңы, стадион немесе саябақ, тегіс немесе өрескел жер);
-сыртқы ортаның сипаты және т. б.

Сабақты ұйымдастырушылық қамтамасыз ету келесіні көздейді:

1) санитарлық-гигиеналық жағдайлар жасау;
2) материалдық-техникалық қамтамасыз ету;
3) сабақта оқитындардың қызметін ұйымдастыру тәсілін (әдісін) таңдау, бұл қойылған міндеттерді барынша тиімді орындауға мүмкіндік береді.

Сабақты өткізу үшін жағдайларды санитарлық-гигиеналық қамтамасыз ету дене жаттығуларынан сауықтыру әсерін қамтамасыз ететін іс-шаралардың барлық кешенін көздейді. Осыған байланысты сабақ орындарының санитарлық-гигиеналық жағдайы белгіленген нормаларға сәйкес келуі керек (кез келген жағдайда бұған қол жеткізу керек). Сонымен, спорт залы үшін ауа температурасы 14-16 °C аралығында сақталады (ең қолайлы).

Мектептегі әр сабақтан кейін залды бүкіл үзіліс кезінде желдету керек. Демалу кезінде адамның өкпесіндегі ауаның желдетілуі 4-тен 6 лв 1 минутқа дейін өзгеретіні анықталды, ал жоғары қарқынды жаттығулармен (жүгіру, спорттық ойындар және т.б.) дененің ауаны сіңіруі 10 есе немесе одан да көп артады. Сондықтан жаттығу орындарында ауаның дұрыс тазалығын қамтамасыз ету өте маңызды.

Залдың еденін, гимнастикалық төсеніштерді, снарядтарды, спорттық жабдықтарды үнемі таза ұстауға көп көңіл бөлу керек. Әр сабақтан кейін залдың еденін дымқыл тазалап, гимнастикалық төсеніштерді дымқыл шүберекпен сүрту керек, ал күрделі тазалау — еденді жуу, снарядтарды, керек-жарақтарды сүрту (алдымен дымқыл әдіспен, содан кейін құрғақ шүберекпен) залдағы барлық сабақтар аяқталғаннан кейін міндетті түрде жүргізілуі керек.

Осы маңызды санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтамау үй ішінде шаңның көп жиналуына әкеледі. Мұндай жағдайдағы сабақтар денсаулыққа үлкен зиян келтіреді, өйткені шаңды ауа өкпеге енеді. Сонымен қатар, тазаланбаған залда оқушылардың денелері мен спорттық киімдері ластанған.

Сабақты материалдық-техникалық қамтамасыз ету оқу-тәрбие процесін сабақтың оңтайлы тығыздығы кезінде барлық міндеттердің толық шешілуіне кепілдік беретін көптеген жабдықтармен, жабдықтармен және оқу тапсырмаларын орындайтын орындармен қамтамасыз етуді қарастырады.

Соңғы жылдары көптеген дене шынықтыру мұғалімдерінің бастамасымен мектеп спорт залдары мен алаңдары стандартты емес (көп өткізу) жабдықтармен, түрлі құрылғылармен және тренажерлармен жабдықталған. Мұндай жабдықты пайдалану сабақтың тығыздығын едәуір арттырады, оқушылардың қызығушылығын арттырады,

сабақтың ең тиімді ұйымдастырушылық және әдістемелік формаларын қолдануға кең мүмкіндіктер туғызады және сайып келгенде, сабақтың нәтижелілігіне үлкен ықпал етеді.

Сабақта физикалық белсенділікті мөлшерлеу.

Дене белсенділігі-бұл жаттығулардың қатысушылардың денесіне әсер етуінің белгілі бір өлшемі.

Жүктеме дозасы-бұл көлем мен қарқындылық параметрлерімен өлшенетін оның белгілі бір мөлшері.

Жүктемені мөлшерлеу дегеніміз - оның көлемі мен қарқындылығын қатаң реттеу.

Жүктеме көлемі орындалған жаттығулар санымен, сабаққа кететін уақыт шығындарымен, еңсерілген қашықтықтың (қашықтықтың) километрімен және басқа көрсеткіштермен анықталады.

Қарқындылық қозғалыс қарқыны мен жылдамдығының, үдеудің, жүрек соғу жиілігінің және т. б. көрсеткіштерімен сипатталады.

Физикалық жаттығуларды орындау кезінде олардың арасындағы қатынас кері пропорционалды тәуелділікті білдіреді: жүктеме көлемі неғұрлым көп болса, оның қарқындылығы соғұрлым аз болады және керісінше. Бұлшықет жұмысының табиғаты бойынша жүктемелер стандартты және айнымалы болуы мүмкін.

Жүктеменің әсері-дененің орындалған жұмысқа реакциясы. Оның көрсеткіштері-жүрек соғу жиілігі және оқушылардың шаршауының сыртқы белгілері. Физикалық күш салу кезінде шаршау дәрежесі бойынша сыртқы белгілердің градациясы төменде 3.6-кестеде келтірілген.

Жоғарыда көрсетілген барлық көрсеткіштер әртүрлі дәрежеде және әртүрлі қатынастарда физикалық жүктеменің қатысушылардың денесіне әсер ету мөлшерін көрсетеді, бұл сабақ барысында жүктемені анықтауға және реттеуге мүмкіндік береді.

Жүктемелердің оңтайлы дозалануының теориялық және әдістемелік негізі дененің физикалық жаттығулардың әсеріне бейімделу заңдылықтары, жаттығулардың дамуы болып табылады. Осыған сүйене отырып, келесі әдістемелік ережелер тұжырымдалған және ғылыми негізделген: жүктемелердің жеткіліктілігі (ағзаның жеке функционалдық мүмкіндіктеріне сәйкестігі), жүктемелердің біртіндеп артуы (функционалдық мүмкіндіктердің дамуын қамтамасыз ететін), жүктемелердің жүйелілігі (олардың реттілігі мен жүйелілігі). Әрбір нақты жағдайда физикалық белсенділік жаттығу әсерін қамтамасыз ететін параметрлері (көлемі, қарқындылығы, демалу аралықтары) бойынша оңтайлы болуы керек. Жеткіліксіз жүктемелер тиімсіз, өйткені олар оқу уақытын жоғалтуға әкеледі, ал шамадан тыс жүктемелер денеге зиян тигізеді.

Егер жүктеме өзгеріссіз қалса және өзгермесе, онда оның әсері үйреншікті болады және дамушы ынталандыру болуды тоқтатады. Көрсетілген себептерге байланысты физикалық белсенділіктің біртіндеп артуы қажетті талап болып табылады.

Дененің физикалық белсенділікке реакциясының ең ақпараттандыратын, объективті және тәжірибеде кеңінен қолданылатын көрсеткіші-жүрек соғу жиілігінің (жүрек соғу жиілігі) шамасы.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ж.Л. Садықова, М.Ш. Тұяқбаева, Е.Қ. Уанбаев. Дене тәрбиесі және спорттың ілімі мен әдістемесі. - Алматы: Санат, 2012 ж. 83 бет.
2. Уанбаев Е.К. Дене тәрбиесінің негіздері. – Алматы: Санат, 2000.
3. Уанбаев Е.К., Уанбаева Ф.Ж. Дене тәрбиесі және спорттың теориясы мен әдістемесі. - Өскемен: ШҚМУ баспасы, 2006. – 270 б.
4. Уанбаев Е.К., Уанбаева Ф.Ж. Мектептегі дене тәрбиесі жұмыстарын жоспарлау, бақылау және есепке алу. - Өскемен: БАЙ баспасы, 2006. – 225 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЧЫГАРМАЧЫЛ ДИЛБАЯН АРКЫЛУУ ОКУУЧУНУН РУХАНИЙ БААЛУУЛУКТАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ

С. К. Рысбаев,
педагогика илимдеринин доктору, профессор,
Кыргыз билим берүү академиясы
А.Д.Токтобаева,
Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык
университетинин аспиранты

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Макалада адабият сабагында окуучулардын билимин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн чыгармачыл дил баян жаздыруу аркылуу калыптандыруу жана руханий дүйнөсүн байытуу, адамкерчилик сапаттарга ээ болуусун жүзөгө ашыруу иш-аракеттери ырааттуу баяндалган. Ошону менен бирге, окуучулардын жеке адабий-чыгармачыл жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө да айрыкча көңүл буруу керектиги айтылган. Окуучунун өз алдынча адабий чыгармачыл ишмердигин өнүктүрүү - ар бир окуучунун ички руханий-эстетикалык керектөөсү, ар күнкү сабактагы иши катары кароо маанилүү экендиги белгиленет. Макаладагы сунушталган ыкмалар адабият сабактарында окуучунун чыгармачыл активдүүлүгүн жогорулатууга түрткү болору бышык.

Негизги сөздөр: адабият сабагы, чыгармачыл дил баян, дилбаяндын жанрлары, руханий дүйнө, баалуулуктар, тарбия, окуучунун ишмердиги, атуулдук сезим, ыймандык жетилүү, образ, өз алдынча иш, эстетикалык керектөө

Киришүү.Бала өспүрүм курагына келгенде өзүн өзү үлгүлүү алып жүрүүгө, адептик жана турмуштук ой жүгүртүүгө кылган алгачкы аракеттери менен мурдагы куралтарынан кыйла айырмаланып калат.

Өз алдынча изилдөө, ой жүгүртүү иштери көбүнчө эркин дил баян жазууда байкалат. Өз алдынча иштөөсүз, өз алдынча окуусуз адабият сабагын элестетүүгө мүмкүн эмес. «Окуучулардын жеке жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө биринчи көңүл буруу керектиги, өз алдынча билим алуу - ар бир адамдын ички талабы, ар күнкү иши...» экендиги туурасында көп эле айтып да, жазып да жүрөбүз.

Себеби бул курakta жекече физиологиялык да, психологиялык да өзгөчөлүктөргө жараша, айрым, изги, адамкерчилик сапаттарга умтулуу менен жүрүм-туруму жолдош-торуна, башка улуу адамдарга жасаган мамилелери өзгөрүп, өзүн идеал туткан «жакшы» адамдарына окшоштуруп, өз алдынча мүнөз, кыял тутуу сыяктуу «ачылыштары» башталат. **Демек ал,-окуучу өзү сүйгөн адабий каармандынын тагдырын көркөм жана турмуштук** чындыктын негизинде талдап

Изилдөөнүн максаты: Окуучулардын рухий өнүгүшүнө, адамкерчилик сапаттарга умтулуусуна дил баян жаздыруу аркылуу жеке жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн маанисин ачуу. Ошону менен катар жан дүйнө менен сөздүн, ойдун күчүн сезип, шыктануусуна түрткү берүү үчүн мугалимдин адабий, көркөм-эстетикалык даярдыгы терең болусунун зарылдыгы айтылат. Дагы бир мугалимдердин көйгөйү болгон маселенин бири дил баяндын түрлөрү,тактап айтканда, анын көптүгү эмес системага салынбагандыгы... Ошондой эле,дил баян жазуу,талдоо иштерине сааттардын аз бөлүнгөндүгүн эсепке алуубуз зарыл.

Окуучу өзү сүйгөн адабий каармanынын тагдырын көркөм жана турмуштук негизде талдап, типтүү бир каарманды жаратуучу болуп калмакчы. [1;118]

Изилдөөнүн методу: Дил баянды жазууну үйрөтүүдө, сыналган ыкмалар, практика жүзүндө чыгарманын өзүн окуп чыгуу эң башкы шарты болуп эсептелет.Образдар боюнча талдоо жүргүзүү.Талдоодо коюлуучу талаптардын эң биринчиси эле- теманы ачуу. Себеби, дил баян жаздыруу, талдоо, анализдөө, баалоо- баары бир система. Окутуучунун мындай ыкмаларды колдонуу менен сабакка жаңычыл түр берүүгө оң натыйжаларын берип келе жатканын эч тана албайбыз. [3;121]

Негизги бөлүм. Мына ушундай көптөгөн себептерден улам сабаттуу, маданияттуу жаза албаган, логикалык жактан ой жүгүртүүсү жарды, айрым ыймандык, адептик аброю, дүйнө таануучулук даража-деңгээли пас адамды окутуп, тарбиялап жаткансыйбыз. Айрыкча, адабият сабагында окуучуларга тарыхый-хронологиялык факт материалдарды гана үйрөтүү менен, анын нравалык, эстетикалык баалуулугу терең ачылбай, балага ал боюнча нравалык-эстетикалык билим берүү, турмуштук көз карашын калыптандыруу идеялары кагазда гана калууда.

Адабият сабагы көркөм ой менен баланы ойлонто албаса, толкундантып ыракатка бөлөбөсө, ойго салып, көз карашына кең мейкиндик ачып бере албаса, ал адабият сабагы болуудан калат.

Адабият сабагы - эркин ой жүгүртүү сабагы. Демек, бала сабакта ойлонуп, көз карашын, турмуштагы сүйүүсү менен жек көрүүсүн, кайгысы менен кубанычын, идеал-максаттарына умтулуусун образдардан издеп таап, ошол образдар менен кошо жашап, кошо күрөшүп, өзүндөгү жаман жактарын таштап, жакшы жактарын өнүктүрүүгө умтулуусуна мугалим Бакай болуп, караңгыда жол таап берүүсү, багытын көрсөтүп туруусу зарыл.

Өз алдынча изилдөө, ой жүгүртүү иштери көбүнчө эркин дил баян жазууда байкалат. Өз алдынча иштөөсүз, өз алдынча окуусуз адабият сабагын элестетүүгө мүмкүн эмес. «Окуучулардын жеке жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө биринчи көңүл буруу керектиги, өз алдынча билим алуу - ар бир адамдын ички талабы, ар күнкү иши...» экендиги туурасында көп эле айтып да, жазып да жүрөбүз.

Жогоруда айтылгандай, окуучунун өз алдынча иштөөсүнүн өзүнчө бир формасы катары мектеп дил баянынын ролу чоң. Дил баян окуучунун идеялык саясий, нравалык-эстетикалык жактан калыптануусунда табиттерин, ишенимдерин бекемдөө жана байланыштуу кебин, кеп маданиятын, сөз байлыгын өстүрүүдө мааниси кеңири. Анын ичинен, эркин темада жазган дил баяндарда окуучулардын алдына коюлган проблемаларды өз алдынча чечүүгө кылган аракети бааланууга тийиш. Бирок биз айрым учурда анчейин элес албай келген бир маселе — өзгөчө бүтүрүүчү класстардагы жыйынтык сыноолордо эркин темадагы дил баяндын темасын саясий-экономикалык, тарыхый маселелерге арнап келгендигибиздин максаты кандай эле? - дегим келет. Себеби ошондогу окуучунун жазган дил баяны же тарыхый темадагы, же саясий, же экономикалык маселени чагылдырган макала, же баяндама эмес, жөн гана экзаменде баа алуунун каражаты сыяктанып көрүнчү. Бир жагынан, турмушка жаңы кадам койгон жаш адам ошол сыяктуу маселелер туурасында да ой жүгүртө билүүсү, аларды билип коюусу ашыктык кылбайт деңизчи, бирок биз окуучунун дал ошол темадагы билимин эмес, адабият, адабий процесс боюнча билимин, анын көркөм адабий ой чабытын, фантазиясын, ички толгонуу деңгээлин, анан да адамдык, ыймандык жетилүү даражасын «сыноодон» өткөрүүбүз керек эле да, – деп айткым келет.

Ойлой келсек, азыркы күндө дагы эле болсо адабият сабагын мектепте окутуунун, тактап айтканда, адабий билим берүүнүн абалы эң эле аянычтуудай көрүнөт. Балдарыбыз китепти аз окуп калганына көптөн бери кейип, сөз кылып келатабыз. Бүгүнкү күндө бул айрыкча оор абалда экени талашсыз. Көпчүлүк учурда окуучу көркөм чыгарма жөнүндөгү маалыматты мугалимдин жыйырма мүнөттүк «информациясынан» гана алып, ошонун эле механикалык кайталоосун окуу китебинен окуп, кайталап келүү менен чектелүү адепки көрүнүш катары туюлуп калганы күн өткөн сайын тынчыбызды алууда.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ал андай болгон соң, дил баян деле «алма сабагынан алыс түшпөгөн» сынары, андан бетер алсыроодо. Мунун өзү көркөм текст менен окуучунун түк тааныш эместигинен, мугалим да программалык чыгармалар боюнча окуучунун өз алдынча окуусун уюштура албагандыгынан болуп саналат. Ошондой шартта: «Менин оозумдан эмне чыкса, ошону эле айтып берсеңер болду «беш», - деп марттык кылган мугалим да чыгат. Андай болгон соң, чыгармачыл ой жүгүрткөн адабият сабагы, чыгармачыл, эркин дил баян туурасында сөз кылбай эле койгон оң.

Айрым учурда дил баянды чейрекке «жаман» баа чыгаруудан кутулуунун каражаты катары пайдаланган мугалимдер да көрүнө калууда. Ал начар өздөштүргөн балага «эптеп» китептен көчүрүп болсо да, «бирдеме» көрсөтсө болгону, катасына көз жуумп, маңызы «орто» деп баа коюп, деги эле адабияттын ролун, анын тарбиялык маңызын четке каккан абалга барууда.

Методисттер: «Дил баян окуучунун чыгармасы болууга тийиш», - деп эң туура айтышат. Демек, дил баяндын автору — окуучу ошол «чыгарманын» автору болууга акылуу. Бирок андай «наамга» чыгармачылык, өз алдынчалуулук болгондо гана ээ болору өзүнөн өзү түшүнүктүү эмеспи. Антпесе, карандай акыл менен китептегини жаңырыктай кайталаса, кайдагы чыгармачылык?

Мына ошондуктан биздин окуучуларыбыздын дил баяндары китепти көлөкөдөй ээрчигендиги жана сенек тил менен «эптей» салгандыгы сыяктуу, андагы баланын ички жан дүйнөсүнүн айырмачылыгын туюп болбогон, кол жазмасынан гана бирден экинчисин айырмалоого мүмкүн болгон жат жазуу сыңары коёндой окшош дил баяндардын эмнесине ыраазы болобуз дегим келет.

Демек, дил баян жазууга окуучуну үйрөтүү, көнүктүрүү өзүнчө бир өнөр, татаал педагогикалык процесс экендиги ачык көрүнөт. Бирок биз бул багытта аракеттенбей жатканыбыз ошол процесстин мүмкүн болбогондой татаалдыгынан эмес, өзүбүздүн гана мындай маанилүү ишке анча маани бербей жаткандыгыбызда. Эффективдүү окутуу..Бул эмне?Аныктоо кыйын,билип алуу оңой.. [5;52]

Акын А. Твардовский адабият сабагын бекеринен «Ыймандык жетилүү» сабагы деген эместир? Бул ойду дагы да тереңдетип айтсак, адабият сабагы — дүйнө таануу, адам таануу, адеп-ахлактык изденүүлөрдүн, турмуштун ыйман жолун тандоонун талаш-тартышы боло алар эле. Андай болсо, эмне себептен айрым учурда адабият деген эмне экендигин түшүнбөгөн, бир көркөм чыгарманын бетин ачып көрбөгөн, маданий сабаттуулугу төмөн бүтүрүүчү чыга келүүдө? Адабиятты өнөр (искусство), анан да сөз өнөрү (сөз искусствосу) катары түшүнөбүз. Андыктан, бала адабиятты искусство катары түшүнүүсү үчүн, анын көркөм таануучулук дүйнөсүн балага кеңири ачып берүү керек эле го? Ал боюнча окуучу өз алдынча ой туюмун ырааттап, сөздүн, ойдун күчүн сезип, таразалап, аны акылы менен эле эмес, жүрөгү менен сүйлөшкөндөй деңгээлге жетүүсүнө мугалим өз окуучусун толук сүйөмөлөбөй, багыт бербей жатат. Ал үчүн мугалим өзү ошондой деңгээлге чыгуусу, адабий, көркөм-эстетикалык даярдыгы терең болусунун зарылдыгы көрүнөт.

Көңүл бурчу бир сөз, деги адабият мугалиминин күндөлүк иш-аракетинин, сөзүнүн натыйжасын кантип көрүүгө жана текшерүүгө болот? Башка предметтер боюнча окуучунун билимин текшерүү адабиятка караганда жеңилирээк көрүнгөнсүйт. Себеби адабият боюнча текшерүүдө окуучунун алган билиминин суммасын гана эмес, адамдын ички дүйнөсүнүн ыймандык өзгөрүүсүн, жетилүүсүн, рухий маданиятынын өсүп-өнүгүшүн байкап билүү, текшерүү керек болуп жүрбөсүн?! Ал колго кармалып, көзгө көрүнбөйт эмеспи! Анда кантип? Кагазданбы? Сөзүнөнбү? Кагаздын көлекөсүндө, сөздүн далдаасында эмнелер катылып жатты экен? Бала ниетинен чечилип сүйлөп, жүрөгүндөгү чындыкты айттыбы? Сөзү менен жүрүм-туруму, адамдык турпаты дал келе алабы?

Ушакчы абийир жөнүндө, арсыз намыс жөнүндө, жатып ичээр мээнеткечтик жөнүндө, кара өзгөй ак ниеттик жөнүндө, коркок эрдик жөнүндө көөдөн кагып, кооздоп сүйлөй да, жаза да алат.

Сөздү камчыдай камчыланып, каякка болсун шилтей берүүгө, сөз менен адамды алдап, же ишендирип да, же «өлтүрүп» кайра «тирилтип» да коюуга мүмкүн эмеспи. Кагаздагы жазганга эмес, ошол сөз баланын жүрөгүнөн чыгып жатканын, же ооздун жели экенин баамдап, адабий көркөм дүйнөгө кандайча аралашып баратканын, ал ага таасир бердиби, өзүнчө көркөм азык жыйнап, өмүрүнө адам болуунун өбөлгөсүн түзүүгө камылгасы кандай? Көркөм табити канчалык деңгээлде калыптанууда? Нравалык, этикалык-эстетикалык керектөөсү, дүйнө, турмуш таануусу кандай деңгээлде дегендей, көптөгөн кырдаалдарга карап, ошолорду эсепке алуу менен өзгөчө жогорку класстын окуучуларынын адабият боюнча «билимин» бааласа болчудай.

Себеби мугалим менен окуучу кайсы бир көркөм каарман туурасында (же чыгарма болсун) сөз кылып же дил баян жазууда көркөм текстти механикалык түрдө карандай кайталоо менен чектелип, ал туурасында өз алдынча ой жүгүртө албаса, андан өзүнө жан азыгын, көрөңгөсүн жыйнабаса, турмушуна от издебесе, андан эч кандай майнап чыкпайт. Кыскасы, дил баянда баланын жүрөгүндөгү аялуу ою, арман сыры айтылбаса, ал дил баян эмес.

Жогорудагы сөздер ойдон чыгарылган жок, ал бир топ жылдык практикалык иш кезинде жолуккан, чечүүнү талап кылган жүрөк өйүткөн маселелердин айрымдары гана. Айтмакчы, адабият сабагында анын дүйнө, турмуш, адам таануучулук, тарбиялык, ыймандык маңызын ачуу үчүн болжолдуу түрдө төмөндөгүдөй мазмунда ой жүгүртүү пайдалуу беле? - дейм.

Маселен, Ч. Айтматовдун «Бетме-бет», «Ак кеме», «Кылым карытар бир күн», «Гүлсарат», «Кызыл жоолук жалжалым» повесть, романдарындагы каармандар туурасындагы аңгемелешүүлөр, алар туурасында дил баяндарды жазуу биздин күндөгү адамдар туурасында ыймандык темадагы талкуу сыяктанып, Ата Журт, Жер Эне, Адам, абийир, адамкерчилик жөнүндө, жалпы алганда, рухий маданият туурасында сөз болуп, жаш адамдын милдет-парзы сыяктуу нерселерди турмуштук мисалдар менен айкалыштырып отуруу, ошолордун далдаасынан бүгүнкү адамдар менен алардын алака-мамилесине байкоо салууга болор эле. Ошондо ысмайылчылык, орозкулчулук, сабитжанчылык, сегизбаевчилик жана да Хадича өңдүү бирөөнүн бактысын талашуучулук сыяктуу зыяндуу типтердин кайталануусуна каршы баланын жан дүйнөсүн багыштоо, өзүнүн жан дүйнөсүнө андай терс сапаттарды жакын-датпоо... Ошондо бала менен бетме-бет отуруп, жазган дил баянын окуп жатып: «Кайып-каскагынан, сенин жан дүйнөңө Сабитжан менен Ильяс бекинип жаткан жокпу?» — деп бармак тиштеп ойлонбой коё албас белеңиз. Демек, ушул сыяктуу маселелер менен адабият сабагын эриш-аркак жуурулуштуруп жүргүзүү анын мазмунун гана байытмакчы, кайрымдуулугун арттырмакчы.

Ошон үчүн адабият сабагынын милдетин эске алып, адабий көркөм образ жана көркөм сөздүн күчү менен баланы тарбиялоону дагы да жакшыртуу ишине өзгөчө маани берүү керектиги, ал үчүн адабият мугалимдери бүгүнкү күндүн талабына ылайык өзүлөрүн кесиптик жана методикалык жактан терең жаңылоосу талап кылынат.

Н.Г.Чернышевскийдин өз кезегинде: «Коомдо асыл адамдар бар экендигинен улам ал жашарып, көрктөнүп турат», - деп эң сонун айтканы бар эмеспи. Андыктан, жогорудагы атап өткөн терс каармандар сыяктуу турмуштагы айрым адамдар - буудай аңызга чыккан төө тикен сыңары аты-заты оркоюп көрүнгөндөр деле дал ушул мектеп партасынан өсүп чыгып жатпайбы? Алар мектеп партасында отурган кездеринде ошол каармандарды жектеп, «тилдеп», «нааразы» болуп дил баяндарын жазышпады беле? Мыктылап даярданып келип, «жакшы», ал тургай «эң жакшы» бааларды алышпады беле? Ошол өзүлөрү кичинекей кездеринде жектеген каармандардын өздөрү болуп чыга келишкени кандай? Андай болсо, алар мурда «калп» сүйлөп, мугалимди «алдап», «калпты» жазган экен го?! Ушундайбы?.. Же мурда биз алардын келечекте кандай адам болуп чоңоюшарын алдын ала билүүгө кызыкпайбызбы?

Анын адамдык, ыймандык өсүп-өнүгүүсүнө эмес, китептегини кайталап айтып бергенине гана көңүл буруп, «эң жакшы» бааларды коюп баланы да жаңылыш баалап келдикпи? Анын акылын гана өстүрүп, жүрөк сезимин, адебин унутуп койгонбуз го... Же баланын эртеңки күнү менен мектеп сабагынын ортосундагы табияты башкабы, бирине бири бирикпеген башка турмуштук нерсеби? А балким, биздин мугалимдер, адабият сабактарыбыз да ушул ишке түздөн-түз катышпай, коомубуздун бүгүнкүсүн анализдеп үйрөнбөй, эртеңкисин көрө биле албай, алсыздык кылып жатпасын?! Күнүмдүк тирүүчүлүгүбүзгө каниет кылып, ток пейил болуп, өз жалкоолугубузду өзүбүз кечирип коюп жатабызбы?

Улуу жазуучу Ч. Айтматов: «Адам ичкен ашына семирип, кийген кийимине мактанып, ток пейил болуп, тынчып калды дегиче, анын адамдык кейпинен кеткени дей бер», - деп айтканы, балким, биз жөнүндө болуп жүрбөсүн?!

Аттиң, адабият сабагында көркөм чындыкка Ак куу сыңары сабалап учуп, класстын төрт тарабы Айдың-Көлдөй чалкып кубулуп: ал Ак куу көңүл кушундай шаңшып берсе, ага жетем деген ниетте бала көңүлүндө «Айдың-Көлдүн» албуут толкундарын жиреп, көк иримдин тереңин көздөй кулач уруп жөнөсө, ай ошондогу кыял, ошондогу элес, тээ алыста толкундардын күмүш чачпактарын чолпуланган көкүрөктөгү идеал-дүйнө көз ымдап өзүнө чакырып, делөөрүтүп турса, балага да, мугалимге да ырахат эмеспи.

Мугалимдин жан дүйнөсү — окуучунун жан дүйнөсүн ачып, ага билимдин көөнөрбөс ыйык кутун - турмушту жана адамды сүйүүнүн, адам болуунун ыйык кутун кондуруп, аны бекем түнөк алдырса, ар бир сабакта сөзү менен улам бекемдеп, коргоп отурса...

Мугалимдин ар бир сабагында биз жашаган чексиз дүйнө - аалам, адам сырлары, тагдырлары, турмуштун миң түркүн жактары ар тарабынан ачыла берип, бала аны түшүнүп, түшүнүгү артып, муюп чоң дүйнө менен баланын баёо дүйнөсүнө батып берсе кана... Мындай сабактар азырынча кол жеткис идеал бойдон калууда. Анын идеал болуп бизди эңсеттирип ээрчиткени да жакшы, биз улам алдыга жаңылыкты издегенибизге жакшы.

Ошондуктан, адабият сабактарынын учурдун талабына ылайык берилишин жана анын кайрымдуулугун жогорулатуунун тагдыры мугалимге, анын адамдык, атуулдук турпатына, методикалык чеберчилигине байланыштуу.

Корутунду: Ушунун баары эле барып-барып бала жөнүндө, ага таалим-тарбия берүүнү жакшыртуу, аны эртеңки күндүн татыктуу уул, кызы кылып өстүрүүгө жасала турган камкордук болуп саналат. Турмуш агымы көз ирмемге токтобойт. Талаптар болсо өсө берет. А бала он жетиге чейинки мектеп өмүрүндө психологиялык, атуулдук жана дүйнө таануучулук жактан жетилээр чагында эстетикалык, гуманитардык сабактардын ичинен адабият сабактарынан - «ыймандык жетилүү» сабактарынан жетишерлик билим албаса, баланын акыл-сезиминде жана жүрөгүндө ошол жери бош калса, ал боштук өмүр бою толбой, өмүр бою ошол бөксөлүктөн адам уулу өксүп каларын ойлонуп көрүү, ал үчүн ар качан кам көрүү мектеп мугалиминин атуулдук парызы.

АДАБИЯТТАР:

1. Рысбаев С.К., Кыргыз тили адабияты мугалимине жүз кеңеш. // [Текст] / Б.-2022
2. Рысбаев С.К., Баланын китеп окуусун уюштуруу технологиялары. // [Текст] / Б.-2022
3. Мурзаев Н., Дил баян жаздыруунун теориясы жана практикасы. // [Текст] / Б.-2021
4.Асипова Н.А., Изилдөөгө алынуучу темалардын проблемалуулугу жана алардын заманбап таалим-тарбия талаптарына туура келиши / Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2021.
5.Идеалдуу мугалим болуунун сырлары, “Китеп.kg. басмасы-2016
6. Рысбаев С.К., Сыдыкова Б.Ч., Окуу орус тилинде жүргүзүлгөн мектептерде кыргыз тилин окутуунун маселелери / Мугалимдер үчүн усулдук колдонмо. – Бишкек, 2002.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ОРТА МЕКТЕП ФИЗИКАСЫНДАҒЫ «МЕХАНИКА» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫ

К.Алдаберген.[1], С.Әбдірахман[1]., Б.К.Рахашев[2]
[1]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студенттері.,
[2]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

«Физика» оқу пәні Қазақстан Республикасы орта жалпы білім берудің Базистік оқу жоспарының мемлекеттік компонентін құраушылардың бірі болып табылады. Механика-бұл физиканың табиғаттағы барлық денелердің қозғалысын және олардың өзара әрекеттесуін зерттейтін саласы. Біз әлемді көз алдымызға қозғалыссыз еслестете алуымыз мүмкін емес. Бүкіл кеңістіктегі сияқты біздің планетамызда да денелер қозғалыста болады.Сол сияқты импульстің және энергияның сақталу заңдары денелердің өзара әрекеттесу күштерін анықтауға мүмкіндік береді. Табиғаттың құбылыстарын зерттеу нәтижесінде сақталу заңдарын тек механикада емес, сонымен бірге Ньтон заңдары қолданылмайтын микроәлемде де кеңінен қолдануға болатыны белгі.

Импульстің және энергияның сақталу заңдары физиканың іргелі заңдарының бірі болып табылады.Сақталу заңдары денелер жүйесіне әсер ететін күштерді қарастырмай-ақ, денелердің бір күйден екінші күйге өтуін бақыламай-ақ, динамика есептерін шешуге мүмкіндік береді. Импульс пен механикалық энергияның сақталу заңдары кез-келген өлшемдегі тұйық жүйе үшін де орындалады.

Сандық және эксперименттік есептерді шығаруда сақталу заңдары қолданылады. Физикалық есептер физика курсын игерудің маңызды құралы болып табылады, өйткені оларды шешу барысында білім алушылар алған білімдерін практикада қолдану тәжірибесін алады, әртүрлі құбылыстарды, оқиғаларды талдай алады, белгісізді іздеудің ең жақсы әдістерін таңдай алады, физикалық және логикалық ойлау және басқа да қабілеттер дамиды.Физикада сақталу заңдарының рөлін асыра бағалау қиын. Ұзақ тәжірибе негізінде ең көп таралған ереже. Сақтау заңдарын шебер қолдану көптеген мәселелерді салыстырмалы түрде оңай шешуге мүмкіндік береді.

Мәселені шешудің дұрыс тәсілі-алдымен физиканың негізгі анықтамалары мен заңдылықтарына сүйене отырып, есепті талдау және мәселенің мәтіндік жағдайын математикалық қатынас ретінде жазу керек [1].

Кез-келген физикалық мәселені шешу үш кезеңнен тұрады:

1. Физикалық.

Осы мәселені шешу үшін қажетті физиканың негізгі заңдылықтарын жазып, олар үшін математикалық қатынастар жасаңыз.

2. Математикалық.

Қажетті мәнді табу үшін алынған теңдеулерді шешу.

3. Алынған физикалық шаманың өлшемін және түпкілікті нәтиженің дұрыстығын тексеру.

Мүмкіндігінше бұл кезеңдерді бөлу керек. Мысалы, бірінші кезеңде математикалық түрлендірулер мен есептеулерді бастау қажет емес, мұнда белгілі бір мәселені шешу үшін қолданылатын физика заңдарына назар аудару керек және оны шешу алгоритмін қолдану керек, содан кейін ғана математикалық түрлендірулер мен есептеулерге көшу керек.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Есептелген формуланы алғаннан кейін оны талдау қажет, бұл қарастырылып отырған құбылыс туралы идеяны кеңейтеді. Мәселені үшінші кезеңнен кейін ғана шешуге болады.

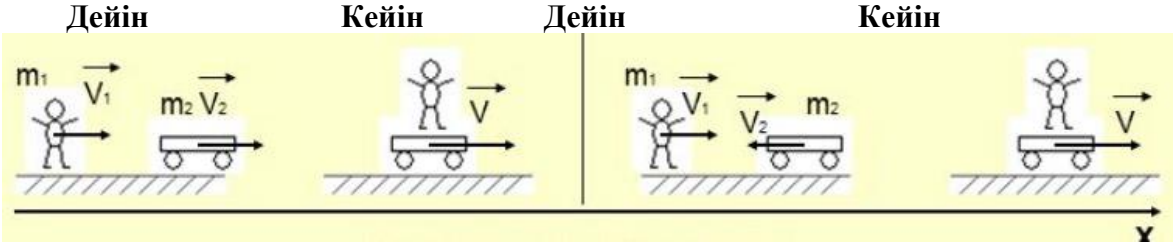
Біз физика есептерін шешудің жалпы алгоритмін береміз, оны физиканың әртүрлі бөлімдері үшін одан әрі нақтылаймыз.

Физика есептерін шешу алгоритмі

1. Мұқият оқып шарт міндеттері.
2. СИ жүйесінде жалпы қабылданған әріптік белгілерді қолдана отырып, осы есептерді жазыңыз.
3. Қажет болса, тапсырмалардың сызбаларын немесе сызбаларын орындаңыз.
4. Белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті негізгі теңдеулер мен заңдылықтарды жазыңыз.
5. Берілген мәндер арқылы қажетті мәндерді білдіру арқылы шешімді жалпы түрде табыңыз.
6. Мәселені шешудің дұрыстығын жалпы түрде тексеріңіз.
7. Жүргізу, есептеу және тексеру өлшемі.
8. Алынған шешімнің шынайылығын бағалаңыз.
9. Жауапты жазу.

Осы тұста бір мысал есеп көрсете өтсем;

Мысалы есеп: *Бала арбаға қарай жүгіреді, және оған секіреді. Әрі қарай олар бірге жүреді. Баланың массасы m_1, арбаның массасы m_2. Баланың жылдамдығы v_1, арбаның жылдамдығы v_2. Алгоритм*



Импульстің сақталу заңы

$m_1\vec{V}_1 + m_2\vec{V}_2$ тең болған жағдайда$(m_1 + m_2)\vec{V}$

X осіне проекцияда былай болады:

$m_1V_1 + m_2V_2 = (m_1 + m_2)V$ $\qquad$ $m_1V_1 - m_2V_2 = (m_1 + m_2)\mathrm{V}$

$\mathrm{V} = \frac{m_1V_1+m_2V_2}{m_1+m_2}$ $\qquad$ $\mathrm{V}=\frac{m_1V_1-m_2V_2}{m_1+m_2}$

Энергияның сақталу заңына есептер шығару.

Н.Закирова,Р.Ашировтың 9-сынып физика кітабында §23 «***Энергияның сақталу және айналу заңы***» бойынша анықтамалар былай келтірілген:Дене құлаған кезде оның - кинетикалық энергиясы артады, ал потенциалдық энергиясы кемиді. **Жұмыс** денелердің өзара әрекеттесуі кезінде энергияның бір түрден екінші түрге айналуының өлшемі.

Кинетикалық және потенциалдық энергиялардың қосындысын толық механикалық энергия деп атайды.

$$E = E_к + E_п.$$

Тартылыс күштерімен өзараәрекеттесу кезінде тұйықталған денелер жү- йесінің толық мешаникалық энергиясы тұрақты шама болып қалады E=const. ***Энергияның сақталу заңы дененің энергиясы ешқашан жоғалмайды және жоқтан пайда болмайды, ол тек бір түрден екінші түрге айналады деп тұжырымдайды.***

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

№1 есеп.

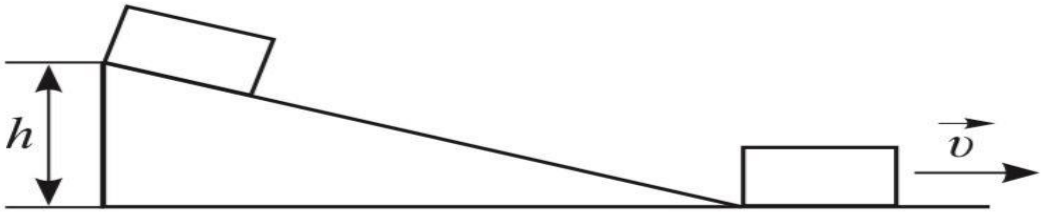
Биіктігі 0,8 м тегіс көлбеу жазықтықтан сырғанаған дененің жерге түсу жылдамдығын анықтаңыз.

Берілгені: **Шешуі:**

h=0,8 "Жер-дене" жүйесінің екі күйдегі толық энергиясын

v=0 анықтайық;

табу керек v-?



1-күй. Көлбеу жазықтықтың жоғарғы нүктесіндегі толық механикалық энергия потенуиалдық энергияға тең, v=0 болғандықтан, кинетикалық энергия нөлге тең: $E_1 = mgh$.

2-күй. Көлбеу жазықтықтың табанында потенциалдық энергия нөлге тең, толық энергия кинетикалық энергияға тең, $E_2 = \frac{mv^2}{2}$

Энергияның сақталу заңының негізінде: $E_1 = E_2$; $mgh = \frac{mv^2}{2}$

$v = \sqrt{2gh}$; $v = \sqrt{2 * \frac{9.8\text{м}}{\text{с}^2}}$*0,8м≈ 4м/с

Жауабы: $v \approx 4\text{м/с}$

№2 есеп.

Массасы m=1 кг дене h = 19,6 м биіктіктен құлады. қозғалыстың соңғы секундындағы дене импульсінің өзгеруін және H = 4,9 м биіктіктегі дене импульсін анықтаңыз.

Шешім

Қозғалыстың соңғы секундындағы дене импульсінің өзгеруі:

$$\Delta p = m\big(v(t) - v(t-1)\big) = m\big(gt - g(t-1)\big) = mg$$

Берілген биіктіктегі дененің импульсін энергияның сақталу заңы бойынша табамыз, ол екі күй үшін көрінеді:

$$mgH = mgh + E_k = mgh + p^2/2m$$

Осы жерден аламыз:

$$p = m\sqrt{2g(H-h)}$$

$$\Delta p = 9.8$$

$$p = \sqrt{2 \cdot 9.8(19.6 - 4.9)} = 17$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

№3есеп.

Салмағы M = 70 кг хоккейші мұзда тұрады және салмағы m = 3 кг шайбаны мұзға қатысты V = 8 м/с жылдамдықпен көлденең бағытта лақтырады. Егер үйкеліс коэффициенті 0,02 болса, конькимен сырғанау қандай қашықтыққа оралады.

Шешім

Импульстің сақталу заңына сәйкес біз хоккейшінің артқа қайтатын u жылдамдығын табамыз:

$$u = \frac{m}{M}v$$

Хоккейші үшін Ньютонның екінші заңы бойынша:

$$F_{\text{тр}} = ma$$
$$\mu Mg = ma$$

$$a = \mu g$$

Екінші жағынан:

$$a = \frac{u^2}{2S} = \mu g$$

$$S = \frac{u^2}{2\mu g} = \frac{v^2 m^2}{2\mu g M^2}$$
$$S = \frac{8^2 \cdot 3^2}{2 \cdot 0.02 \cdot 9.8 \cdot 70^2} = 0.3 \text{ м}$$

Қазіргі жағдайда зерттелетін тақырыптың өзектілігі көрсетілген және оны орта мектеп физика курсында тереңірек зерттеу қажеттілігі негізделген; физиканы зерттеу кезінде механикалық шамалармен айналысу керек. «Механикадағы сақталу заңдары» тақырыбында есептерді шешуге оқыту әдістемесі негіздерін білу практикалық есептерді сәтті және оңтайлы шешудің қажетті шарты ғана емес, кейде көптеген физикалық ұғымдарды дұрыс түсіндірудің негізі болып табылады.

Механиканы зерттеуде білім алушылардың политехникалық білімі жүзеге асырылады: олар өндірістік процестерді механикаландырудың ғылыми негіздері туралы білімді қалыптастырады. Сондай-ақ, оқушыларда қозғалыстың кинематикалық сипаттамасының қоршаған өмірде байқалатын нақты қозғалыстармен байланысы туралы түсінік қалыптастыру маңызды кинематиканы зерттеудің тәрбиелік міндеттері, біріншіден, оның оқуы оқушылардың ғылыми дүниетанымын – табиғатқа және оны тану процесіне диалектикалық-материалистік көзқарасты қалыптастыруға қосатын үлеспен анықталады.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Акимов В.А., Теоретическая механика. Кинематика. [Текст]: Учебное пособие / В.А. Акимов, О.Н. Скляр, А.А. Федута . - М.: ИНФРА-М, 2012. - 635 с.

2. Александрова, З. П. Уроки физики с использованием информационных технологий. 7-11 классы [Текст]: Методическое пособие с электронным приложением / З. В. Александрова и др. – 2- е изд., стереотип. – М.: Издательство «Глобус», 2010. – 313 с.

3. Андреева, Л. Е. Механические явления [Текст] : учебное пособие / Л.Е. Андреева, А. А. Шаповалов. – Барнаул : Изд-во БГПУ, 2004. – 144 с.

4. Анафрикова С.В. Методическое руководство по разработке фрагментов уроков с использованием учебного физического эксперимента/ С.В. Анафрикова, Л.А. Прояненкова - М.: Просвещение, 1989. —240 с.

5. Белага В.В., Физика. 9кл. [Текст]: Учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Белага, И.А. Ломаченков. – М.: Просвящение, 2009. –147с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ФИЗИКА ПӘНІНЕН САБАҚТАН ТЫС ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Б.Б.Альжанова[1]., Б.К.Рахашев[2]
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студент.,
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Қазіргі балалардың үйірмелер мен секцияларда үлкен жұмыспен қамтылуына байланысты күндізгі сабақтан тыс жұмыстарды толық көлемде жүргізу мүмкін емес, ал цифрлық білім беру ресурстары сабақтан тыс жұмыстарды қашықтықтан және оқушылардың жеке мүдделеріне сәйкес жүзеге асыруға көмектеседі. Зерттеудің әдіснамалық базасы: Е.Н. Барышников "студенттердің сабақтан тыс қызметі – бұл белгілі бір бағдарлама негізінде жеке тұлғаны дамытудың бес бағыты бойынша білім беру процесінің шеңберінде жүзеге асырылатын ерекше қызмет түрі; мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес нақты білім беру міндеттерін шешуге бағытталған"деп атап өтті. Сабақтан тыс жұмыстың мақсаты: еркін таңдау, рухани-адамгершілік құндылықтар мен мәдени дәстүрлерді түсіну негізінде баланың өз мүдделерін көрсетуі мен дамуы үшін жағдай жасау. Негізгі жалпы білім берудің негізгі білім беру бағдарламасының құрылымына қойылатын талаптарда сабақтан тыс іс-шаралар жеке тұлғаны дамытудың 5 бағыты бойынша ұйымдастырылатыны анықталды (рухани-адамгершілік, әлеуметтік, жалпы зияткерлік, жалпы мәдени, спорттық сауықтыру). Сабақтан тыс қызмет-сабақтан басқа нысандарда жүзеге асырылатын және негізгі білім беру бағдарламасын игерудің жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізуге бағытталған білім беру қызметі [42]. Енді сабақтан тыс жұмыстың жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізілетін принциптерді қарастырамыз. Сабақтан тыс қызметті құру принциптері:

- гуманистік бағыт қағидаты;
- жүйелілік қағидаты;
- вариативтілік қағидаты;
- креативтілік қағидаты;
- табыстылық және әлеуметтік маңыздылық қағидаты;
- сабақтан тыс қызметті ұйымдастырудағы сабақтастық қағидаты.

Осы қағидаттардың арқасында сабақтан тыс жұмыстың барлық мақсаттарына қол жеткізіледі. Біріншіден, сабақтан тыс жұмыстар – бұл жеке және мета-пәндік нәтижелерге қол жеткізу. Бұл сонымен қатар сабақтан тыс жұмыстың ерекшелігін анықтайды, оның барысында студент әрекет етуді, сезінуді, шешім қабылдауды үйренуі керек.

Жалпы орта білім беру деңгейіндегі сабақтан тыс қызметтің ерекшеліктері:

1) жалпы орта білім беру деңгейіндегі сабақтан тыс қызмет білім алушылардың сабақтан тыс қызмет курстарын таңдау еріктілігі; сабақтан тыс қызметке қатысу арқылы қамтамасыз етілетін тұлғаны дамыту бағыттары; сабақтан тыс қызмет курстарының жұмыс бағдарламаларының құрылымына қойылатын жалпы талаптар және сабақтарды өткізу нысандары бөлігінде негізгі жалпы білімге қатысты сабақтас болып табылады, сабақтан өзгеше. Сабақтан тыс сабақтарды емтиханға дайындық үшін оқу сағаттарының резерві ретінде қарастыруға болмайды.

2) жалпы орта білім беру деңгейіндегі сабақтан тыс қызметтің ерекшелігі мектептің өзін-өзі басқару жүйесі немесе мектеп бірлестіктері арқылы ұсынылған білім алушылардың білім беру сұраныстарын қамтамасыз ету; кәсіптік өзін-өзі анықтау үшін жағдай жасау; таңдалған оқыту бейінін есепке алу болып табылады.

Бұл ерекшеліктер сабақтан тыс іс-шаралар жоспарының тиісті компоненттерінде, оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекеттің жеке білім беру траекторияларын жобалауына негіз болатын сабақтан тыс іс-шаралар курстарының жұмыс бағдарламаларын модульдік құруда көрінеді.

Оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекетін ұйымдастыру процесінде отандық педагогтар мен психологтардың зерттеулерінде ашылған жалпы заңдылықтарға сүйену қажет:

• ұйымдастыру кезінде әр түрлі іс - әрекеттерді қолданған жөн

• барлық іс-шаралар белгілі бір даму және тәрбиелік мүмкіндіктерге ие және бір-бірін алмастыра алмайды;

• егер ол болмаса, Іс-шаралар оқушыларға оң әсер етпеуі мүмкін олар үшін "жеке мағына";

• оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекетінің мақсаты оның іс-әрекетінің тәсілі мен сипатын анықтайды;

* егер ол ұжымдық және шығармашылық ретінде арнайы ұйымдастырылса, сонымен қатар оқушылардың әлеуметтік және жеке қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған болса, іс-әрекеттің даму және тәрбиелеу мүмкіндіктері едәуір артады.

Сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастыруды тәрбиенің ерекшелігі мен қызмет құрылымын ескере отырып, мұғалім жүзеге асыратын тәрбие қызметі тұрғысынан қарастыруға болады.

Рухани-адамгершілік тәрбие ұлттық тәрбиелік идеалға, өз елінің тағдырын өз елі ретінде қабылдайтын адамды қалыптастыруға бағытталған және дәстүрлі құндылықтарға: Адам, Қоғам, жалпы әлем, Отан, кіші Отан, отбасы. Тұлғаның құндылық-семантикалық саласын дамыту негізінде білім алушылардың өзіне және қоршаған әлемге деген көзқарасын қалыптастыру қабілеті, өзін-өзі жетілдіру қажеттілігі қалыптасады.

Жалпы интеллектуалды бағыт білім алушылардың танымдық іс – әрекетін ұйымдастыруды көздейді-жаңа білімді, интеллектуалды дағдыларды, танымдық іс-әрекетті ұйымдастыруға шығармашылық көзқарасты өз бетінше игеру. Бұл бағыттағы жұмыстың мақсаты-оқушының білімге, таным процесіне тұтас, саналы көзқарасын қалыптастыру, өзін-өзі жетілдіру қабілетін дамыту. Жалпы мәдени бағыт мектептен тыс жұмыста оқушының жеке басының эмоционалды-бейнелі және көркемдік-шығармашылық дамуын қамтиды. Бағыт аясында оқушылар өздерінің ұлттық мәдениетке жататындығын сезінеді, өздерінің шығармашылық қабілеттерін іске асырады. Мақсаты - оқушының құндылық қатынасын тәрбиелеу, эстетикалық мұраттар мен құндылықтар туралы идеяларды дамыту.

Әлеуметтік бағыт – оқушының өзін қоғам мүшесі, халықтың бір бөлігі, ел азаматы ретінде сезіну қабілетін қалыптастыру үшін жағдай жасау. Онсыз жалпыға бірдей қабылданған құндылықтар негізінде Өзін-өзі анықтауға, сондай-ақ мақсаттар туралы өзіндік түсінік қалыптастыруға және қоғамды қайта құрудың дербес жобаларын жүзеге асыруға қабілетті азаматтық қоғамның белсенді мүшесінің позициясын қалыптастыру мүмкін емес.

Спорттық-сауықтыру бағыты дене шынықтыру-сауықтыру және спорттық іс-шаралардың жүйелі сабақтары негізінде оқушылардың үйлесімді дене дамуын жеңілдетуге арналған. Бұл бағыттағы жұмыстың мақсаты-оқушының салауатты өмір салтын ұстану қажеттілігін қалыптастыру.

Сабақтан тыс жұмыстардың бағыттары бастауыш, негізгі және жоғары мектептің білім беру бағдарламаларын құру кезінде маңызды негіз ретінде қарастырылуы керек. Сабақтан тыс жұмыстар репродуктивті және белсенді формалар арқылы ұйымдастырылады:

• репродуктивті формалар – тәрбие, сынып және ақпараттық сағаттар, адамгершілік сағаттары, құқықтық әңгімелер, тақырыптық сағаттар, экскурсиялар, қызықты адамдармен кездесулер;

• Белсенді формалар – шығармашылық фестивальдар, конкурстар, көрмелер, жарыстар, олимпиадалар, концерттер, үйірмелер, секциялар.

Білім беру мекемелеріндегі сабақтан тыс қызмет мынадай схемалар бойынша жүзеге асырылады:

• толық күндік мектеп типі бойынша тікелей жалпы білім беру ұйымында;

• балаларға қосымша білім беру ұйымдарымен, спорт объектілерімен, мәдениет ұйымдарымен бірлесіп.

Сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастыру үшін белгілі бір шарттарды сақтау қажет

• оқу-материалдық базаның болуы

• толық Штаттар мен дайындалған кадрлардың болуы

• Санпиндерді, сабақтардың ауысымына қойылатын талаптарды сақтау және кесте құру;

Оңтайландыру моделінің артықшылығы-сабақтан тыс жұмыстарға қаржылық шығындарды азайту, бірыңғай білім беру және әдістемелік кеңістік құру, оның барлық құрылымдық бөлімшелерінің мазмұнды және ұйымдастырушылық бірлігі.инноваци - лық-білім беру моделі. Инновациялық білім беру моделі білім беру мекемесінде бар аймақтық, муниципалдық немесе институционалдық деңгейдегі инновациялық (эксперименттік, пилоттық, енгізу) алаңының қызметіне негізделген.

Инновациялық білім беру моделі жалпы білім беретін мекеменің қосымша кәсіптік педагогикалық білім беру мекемелерімен, жоғары кәсіптік білім беру мекемелерімен, ғылыми ұйымдармен, муниципалды әдістемелік қызметтермен тығыз байланысын қамтиды. Бұл модельдің артықшылықтары: сабақтан тыс іс-шаралар бағдарламаларының мазмұнының және (немесе) әдістемелік құралдарының жоғары өзектілігі, оларды іске асыруды ғылыми-әдістемелік қолдау. Мектептегі сабақтан тыс жұмыстар көп жағдайда мәжбүрлі сипатқа ие, іс-шараларды мұғалімдердің өздері дайындайды және ынта-жігерсіз өткізеді. Сабақтан тыс жұмыстың әртүрлі модельдері мен бағыттарын қарастыра отырып, сабақтан тыс іс-шараларды балалармен және оларды қызықтыратын тақырыптар бойынша жасауға болады және жасалуы керек деген қорытынды жасауға болады. Бүгінгі қашықтықтан білім беру жағдайына байланысты сабақтан тыс іс-шараларды ұйымдастыру балаларды одан да қызықтыруы керек, өйткені іс-шаралар қашықтан және компьютерде, балалар жақсы бағдарланатын ортада өтеді. Сабақтан тыс іс-шараларды ұйымдастыру мәселесі кейбір мұғалімдердің компьютердегі және Интернеттегі қабілетсіздігімен байланысты, олар өз оқушыларына презентация түріндегі баяндамадан басқа жаңа ештеңе ұсына алмайды. Психологиялық-педагогикалық және оқу-әдістемелік әдебиеттерді зерттеу және талдау негізінде сабақтан тыс жұмыстың мақсаттары, түрлері, формалары мен принциптері анықталды. Сабақтан тыс жұмыстың мақсаты-еркін таңдау негізінде баланың өз мүдделерін көрсетуі мен дамуы үшін жағдай жасау.

Сабақтан тыс жұмыстар репродуктивті (сынып сағаттары, әңгімелер) және белсенділік нысандары (конкурстар, жарыстар, көрмелер) арқылы ұйымдастырылады. Білім беру жағдайында физика бойынша сабақтан тыс іс-шаралар, егер іс-шараларды жоспарлау және өткізу кезінде кері байланыс мүмкіндіктері бар цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланса, қосымша білім беру саласындағы оқушылардың мүдделерін ескерсе және оқушыларды сабақтан тыс іс-шараларды ұйымдастыруға және өткізуге тартса, тиімді болатынын дәлелдедік.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Игнатенко, И. И. Современные подходы к созданию образовательной среды [Текст] / И. И. Игнатенко // Наука и школа. – 2018.

2. Информатизация образования и методика электронного обучения [Текст]: материалы II Международной научной конференции, Красноярск, 25-28 сентября 2018 г.: в 2 частях / Сибирский федеральный университет; под общ.ред. М. В. Носкова. – Красноярск: СФУ, 2018 Ч. 2 –, 2018.

3. Использование электронного обучения в образовательном процессе: проблемы и перспективы. Н.В.Дворянчиков // Психологическая наука и образование. – 2016. - №2. 16. Кабардин О.Ф., Браверман Э.М. Внеурочная работа по физике. -М.: Просвещение, 1983.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ФИЗИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУ ТАРИХЫ (ОПТИКА) ПӘНІ БОЙЫНША

Г.Қуандық.,[1] Б.К.Рахашев[2]
[1]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студенті.,
[2]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Қазіргі заман ғылым мен техниканың қарқынды дамуымен, адамзат қоғамының барлық салаларын ақпараттандырумен сипатталады. Мұндай жағдайда оқушылардың шығармашылық, проблемалық ойлауын дамыту міндеті күн сайын кездесетін мәселелерді тез және тиімді шешуге мүмкіндік береді. Бұл мәселенің шешімін, соның ішінде негізгі және орта мектепте физика пәнін оқыту процесінде тәжірибеге бағытталған тәсілді қолдану арқылы табуға болады [1, 2]. Мектептегі физика курсында зерттелген маңызды тақырыптардың бірі - "Оптика"тақырыбы. Шынында да, осы бөлімді зерттеу барысында білім алушылар танысатын білімді болашақта олар жаратылыстану пәндерін зерттеуге негізделген кәсіби білім беруде ғана емес, сонымен қатар әр адамның күнделікті өмірі мен қызметінде де қолдана алады, өйткені оптикалық құбылыстар бізді қоршаған шындықты визуалды қабылдау арқылы тануға негіз болады. Сондықтан мектептегі физика курсында "Оптика" бөлімін оқу болашақ түлектерді әрі қарай оқуға және кәсіби қызметке практикалық дайындыққа ықпал етіп қана қоймай, сонымен бірге олардың жалпы мәдениетін тереңдетеді, оптикалық құбылыстарды зерттеу негізінде әлемнің физикалық бейнесін қалыптастыруға ықпал етеді деп айтуға болады.

Алайда, осыған қарамастан, мектептегі физика курсында ұсынылған осы бөлімнің мазмұны оптиканың үлкен маңыздылығын толық көрсетпейді. Бүгінгі таңда білім беру бағдарламалары осы тақырып бойынша жеткілікті үлкен ақпарат көлемін зерттеуді қарастырады, бірақ оларды ұсыну әдістемесі айтарлықтай жетілдіруді қажет етеді. Атап айтқанда, дәстүрлі әдістемеде білім алушылардың Жарық туралы түсініктерін нақты объект – еркін электромагниттік өріс ретінде қалыптастыруға ықпал ететін тақырыптар жоқ, ал қазіргі ғылыми әдебиеттерде осы саладағы әдістемелік зерттеулер аз және әрқашан білім беру процесі жүзеге асырылатын және оқушының жеке басының қалыптасуы жүретін әлеуметтік шындықтың өзгеруін көрсете бермейді.

Оптикалық зерттеулердің тамыры анау ежелгі заманға барады. Оптикалық құбылыс - оқудың қарапайым түрі болып табылады.

Оптиканың алғашқы жұмыстары антика дәуірінің ғалымдарынан басталады (Ефклит, Архимед, Аристотель және т.б). Олардың назарындағы негізгі обьект болып геометриялық оптика табылды, зерттеу процесі кезінде көзден шыққан көру сәулелерінің теориясына түзу сызықты таратылған жарықтың сәулелерін қабылдайтын көз оптикалық құрал ретінде қаралатын оқу процесіне ауысады. [3,4]

Бұл жұмыстардың нәтижесі болып түзусызықты жарықтың таралуы оның бейнеленуі және де қарапайым оптикалық құралдардың функцияландырылуының түсіндірмесі орнатылады (түзу және қисық сызықты айналар, линзалар және т.б).

Орта ғасыр ғалымдары көбінесе антикалық дәуірдегі ғалымдардың жетістіктерін қайталады. Олар сыну заңын ашуды жетілдіре түсті. Дегенмен оптика XVII ғасырда дами бастады. Мұнда басты рөл тек ұлы астраном ғана емес сонымен қатар көрнекті оптик болған И.Кеплерге тиесілі.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Орта ғасыр ғалымдардың жүйелеп және бүтіндей қатар жағдайларды түзетіп қарастырған, ол қазіргі заманғы бастаушы оптиктардың бірі болды, әсіресе оптикалық құралдарды теория мен практикада жасап шығарды (Кеплер трубасы).

Оптика тарихын зерттегенде жарық жылдамдығының өзгеруі сұрағына тоқтамау мүмкін емес. Галилей жарықтың жылдамдығын түзу әдіспен өлшегенді керек деп санаған. Біз О. Ремердің есептеулері туралы білеміз. Ол XIX ғасырдың ортасында бұл тапсырманы бір мезгілде Ипполит Физо (1819-1896 жж.) және Мон Фуко (1819-1868 жж.) есептеп шығарған. Олардың тәжірибелері белгілі бір уақыттағы жарық толқынының жиілігі кезінде жарық көзінің үзілуі мен уақыт өлшемін дәлелдеуде болды. Физо мен Фуконың құрылысы бір-бірінен өзгеше болғанымен құрылым принципі ұқсас болып келеді. Олардың біріншісі 1849 жылы тәжірибе жүргізіп, ауадағы жарық жылдамдығы 313000 км/с екенін анықтады. Фуко ауадағы жарық жылдамдығын судағы жарық жылдамдығымен салыстыруға болатын құрылғы жасады. 1850 ж. бақылаудың нәтижесінде судағы жарық ауадан қарағанда ақырын таралатыны анықталды. Бұл XIX ғасырдағы толқындық теорияға шешуші пайда әкелді. Бұдан кейін корпускулалық теория мұражайға тапсырылды. Классикалық оптика толқындық теорияның керемет триумфымен аяқталды.

XX ғасырда ең басты жетістік болып, оптикалық құрылғылардың шығуы және электромагнит толқындардың оптикалық әдістері кең ауқымда таралуы болды.

XX ғасырда оптиктар бұрын сонды көрмеген телескоп ойлап тапты. Басты бағыт үлкен диаметрлі айнаның шығарылуы болды. Осындай ең үлкен телескоп Кавказ тауларының маңындағы БТА телескопы, айна диаметрі 6 метр.

XX ғасырдың екінші жартысындағы сызықты емес оптиканың пайда болуы мына ғалымдардың алдында өтелмес парыз: Рэм Викторович Хохлов (1926-1977 жж.) және Сергей Александрович Ахманов.

Ең танымал ғалым-оптиктардың өмірбаяндары



Томас Юнг
(1773-1829 жжж.)

Томас Юнг - 1773 ж. 13 маусымда туылған. Оның таңғажайып болмыстары өте-өте ертеден білінді. Ол 2 жасынан бастап оқып үйренді, 9 жасындап латын және грек тілдерін оқыды, ал 14 жасында 10 тілді білді. Т. Юнг университетте медицина саласын зерттеген. Бірақ 2 жыл бұрын физиологиялық оптикадан көз үйрету деген жұмысы шыққан.

Томас Юнг жан-жақты ғалым болған, физик-физиолог, дәрігер және кеме жасаушы, филолог және ботаник, астроном және геофизик.

Юнгтың жан-жақты дарыны шексіз, тек әйгілі Британдық энциклопедияға оның әр саладағы білімі жазылған, және де Юнг сол кездегі белгілі барлық музыкалық аспаптарда ойнаған, аңдарды жақсы білгендіктен сол кезде циркте ойнайтын актер-шабандоз және даршы болған. Бұл тамаша адам 1829 жылы қайтыс болды.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Этьен Луи Малюс
(1775-1811 жж.)

Этьен Луи Малюс 1775 ж туылған. Ол тура мектептен әскерге түсті. Малюстың инженерлік дарыны білініп, оны жаңадан ұйымдастырылған политехникалық колледжге жолдама береді де, ол оны 1796 жылы бітіреді. Малюстың әскери қызметі политехникалық колледжден кейін жалғастырылады. Оның өмірі ғалымның өмірбаяны емес қызық оқиғалы романды еске түсіреді.

Ол Наполеонның әскери қызметінде істеді және де мысырдың әскери әрекетіне қатысады.

Тек бітімнен соң Малюс отанына оралады. Онда ол әскери-инженерлік қызметін жалғастырады. Сонымен қатар, ғылыммен жіті айналысады. Өкінішке орай аз уақытқа 1811 ж. академик болады.1812 ж. басында Э.Л.Малюс туберкулезден көз жұмады.



Огюстен Жан Френель
(1785-1827 жж.)

Огюстен Жан Френель 1785 ж. Нормандияда сәулетшілер отбасында туылған. Шығармашылық жолына кедергі болған әлсіз денсаулығына қарамастан 16-дан асқанда политехникалық мектепке түседі. Көп уақыт бойы Френель өзіне тән емес жол және көпір құрылысымен айналысады. Тек 1815 ж. ол өзін ғылыми жұмысқа арнайды.

Френельдің бір уақыттарды философия да, дін іліміне де, химия және техника да қызықтырады. Бірақ бірінші орында оптика тұрды. 1815 ж. бастап Френельдің бірінен кейін бір естелікнамалары шықты.

Олар оған әлемдік атақ берді. 1823 ж. ол академик атанды, бірақ келесі жылында дерті О.Френельді ғылыми жұмыстан кетуге мәжбүр етқізді. О.Френель 1827 ж қайтыс болды.



Иозеф Фраунгофер
(1787-1826 жж.)

Иозеф Фраунгофер. XIX ғ. ғалым – оптиктардың есебінде И. Фраунгофердің атын еске түсірмеу мүмкін емес. Ол барварлық кедей әйнекшінің ұлы болған және еңбек өмірін бала шақтан бастаған. 14 жасына дейін Фраунгофер мүлдем сауатсыз болған. 12 жасында тақыр жетім болады, және де ол осы кезде апатқа ұшырайды. Үй қираған кезде бүкіл тұрғындары қайтыс болады, ал кішкентай Иозеф ауыр жарақатталады. Апаттың куәгері болған банкир Утцшнейдер ұлға көмек береді және ол соңында білікті шебер оптик болып шығады. 1806 ж. ол Утцшнейдер басқаратын оптика-механикалық институтқа келеді.

Шеберлік пен дарыны Фраунгоферді жылдам қызметтік көтерілу мен бизнестік жетістіктерге әкелді.

1811 ж. ол барварлық оптикалық өнеркәсіптің бастығы болады. Ал олар құрған «Утшнейдер мен Фраунгофер» фирмасы әлемде ең танымал жақсы оптикалық құралдар шығаратын болды. Осылай, ол сауатсыз жетімнен профессор, академик және әлемдік атақтағы фирма бейлеушісі болады.

Оптикалық физиканың даму тарихын білу үшін білім алушылар мына жағдаяттарды білуі керек:

* XVII—XIX ғасырлардағы оптика дамуының тарихи кезеңдері.;
* Ферма, Юнг, Гюйгенс — Френель принциптерінің физикалық мәні;
* XX ғ. оптика дамуының негізгі бағыттары.;
* жарықтың толқындық теориясының негізгі идеялары, жарықтың шағылысуы мен сыну заңдылықтарын құру тарихы, жарықтың дисперсия, дифракция, кедергі және поляризация құбылыстарының ашылуы;
* Т.Юнг, о. Френель, и. Физо, Л. Фуко, П. Бугер мен И. г. Ламберттің фотометрияның дамуына қосқан үлесін, И.Ньютон, Х.Гюйгенс, Т.Юнг, О.Френель, оптикалық жұмыстарының маңыздылығын бағалау;
* оптика саласында жұмыс істеген ірі ғалымдардың өмірбаяндарын талқылау;
* Оптиканың негізгі ұғымдарымен жұмыс істеу дағдылары.

Оптика бойынша алғашқы жұмыстар ежелгі ғалымдар (Евклид, Архимед, Аристотель және т.б.) зерттеді. Оларды зерттеудің негізгі объектісі геометриялық оптика болды, зерттеу барысында көзден шығатын визуалды сәулелер теориясынан көзге тікелей таралатын жарық сәулелерін қабылдайтын оптикалық құрал ретінде қабылданатын теорияға көшу біртіндеп жүзеге асырылды. Бұл жұмыстардың нәтижесі жарықтың тік сызықты таралуы, оның шағылысуы, қарапайым оптикалық құрылғылардың (жалпақ және қисық айналардың, линзалардың және т.б.) жұмысын түсіндіру ұғымдарын құру болды.

Ортағасырлық ғалымдар ежелгі жетістіктерді көп жағынан қайталады. Олар (атап айтқанда, Альхазен) сыну Заңын тұжырымдауға жақындады. Алайда, шын мәнінде оптика тек XVII ғасырда дами бастады. Мұнда үлкен рөл тек ұлы астроном ғана емес, сонымен бірге көрнекті оптик болған Кеплерге тиесілі. Ортағасырлық ғалымдардың оптикалық еңбектерін жүйелеп, бірқатар жағдайларда түзете отырып, ол қазіргі оптиканың, әсіресе оптикалық құралдардыпрктикада қоладанысқа енгізді. Осыған байланысты Кеплер мен Галилей өз заңнамаларын құрды. Алайда, екеуі де жарықтың сыну Заңын білмеді.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Т. И.Анисимова, Ф.М.Сабирова "Педагогикалық білім" дайындық бағыты бойынша қолданбалы бакалавриаттың негізгі Кәсіптік білім беру бағдарламасының "математикалық және жаратылыстану-ғылыми цикл пәндері" модулі бағдарламасы туралы // іргелі зерттеулер. 2015. № 2-14. Б.3146-3150.
2. Громов Е.В., Сабирова Ф.М. Мұғалімнің кәсіби стандартын енгізу тұрғысынан педагогикалық университетте жаратылыстану пәндерін оқытудың практикалық бағытын арттыру // мектепте Физика. 2016. № S3. Б.31-35.
3. Каримов М.ф., Гималдтдинова Г.Ф.Толқын оптикасын зерттеудегі оқушылар мен студенттердің физика-математикалық дайындығы // инновациялық даму. 2018. № 1. С. 82 – 83.
4. Негізгі жалпы білім берудің үлгілік негізгі білім беру бағдарламасы. URL: http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatelnaya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3 / (өтініш берген күні 26.09.2019).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ФИЗИКА САБАҒЫНДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

А. Сауыт.,А. Полатбекқызы.,[1] Д.Т.Бердалиев[2]
[1]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студенттері.,
[2]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Физика - эксперименттік ғылым, оны толық зерттеу үшін эксперименттер мен эксперименттер жүргізу қажет. Бірақ оқушыларды осы пәнді оқуға қызықтыру, жыл сайын қиындай түсуде. Мұғалімдер оқу материалын берудің жаңа жолдары мен тәсілдерін іздеуі керек. Қоғам мен ғылыми-техникалық процестің дамуымен сәйкесінше білім беруде де өзгерістер орын алуда. Бұл бізге интербелсенді технологиялардың қазіргі баланың ақыл-ой дамуындағы ғана емес, сонымен қатар қазіргі қоғамның бөлігі болып табылатын оқушылардың жеке, шығармашылық қасиеттерін дамытудағы маңыздылығын түсінуге мүмкіндік береді. Интербелсенді оқытуды қолдану оқушылардың белсенді танымдық ұстанымын қалыптастыруға мүмкіндік береді, бұл қазіргі заманғы оқу процесінің ең өзекті білім беру қажеттіліктері мен сұраныстарына сәйкес келеді. Егер мұғалім интерактивті оқыту құралдарын өз тәжірибесіне енгізсе, онда ол тек компьютердің сенімді пайдаланушысы ғана емес, сонымен қатар интербелсенді жабдықтар мен мультимедиялық ресурстарды қолдана отырып сабақты жобалау әдістемесін меңгеруі керек, бұл туралы Т.А.Мясоед, Н. Суворова, С.Б.Ступина өз еңбектерінде атап өтті.

Сабақтарда интербелсенді оқыту технологияларын қолдану оқушылардың назарын толығымен игеруге, зерттелетін тақырыпқа белсенді қарым-қатынас пен қызығушылықты сақтауға, барлық оқушыларды оқыту процесіне тартуға, сабақтың ақпараттық базасын кеңейтуге, оқу ақпаратына қол жетімділік деңгейін арттыруға, оқушыларға жеке көзқарас дәрежесін арттыруға, сол арқылы қазіргі мектепте өзекті болып табылатын коммуникативті қалыптастыру тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Интербелсенділік (ақпараттық жүйе контекстінде) — бұл ақпараттық-коммуникациялық жүйенің пайдаланушының кез-келген әрекетіне белсенді режимде әр түрлі жауап беру мүмкіндігі. АКТ оқытудың жоғары тиімді моделінің жұмыс істеуі үшін таптырмас шарт болып табылады, оның негізгі мақсаты оқушылардың әрқайсысын білім беру және зерттеу процестеріне белсенді тарту болып табылады. Оқытуда жаңа технологияларды қолдану көрнекілікті арттырады, материалды қабылдауды жеңілдетеді. Бұл оқушылардың мотивациясына және білім беру процесінің бірлескен тиімділігіне жағымды әсер етеді. Интербелсенді модель барлық оқушылар бір-бірімен белсенді өзара әрекеттесетін ыңғайлы оқу жағдайларын ұйымдастыруды өз мақсатына қояды.

Мұғалімнің өз сабақтарында оқытудың осы моделін енгізуі оның инновациялық қызметі туралы айтады. Интербелсенді оқытуды ұйымдастыру өмірлік жағдайларды модельдеуді, рөлдік ойындарды қолдануды, жағдайлар мен жағдайларды талдау негізінде мәселелерді жалпы шешуді, оның белсенді қызметін тудыратын санаға ақпараттық ағындардың енуін қамтиды. Интербелсенді сабақтың құрылымы қарапайым сабақтың құрылымынан өзгеше болатыны түсінікті, ол сонымен қатар мұғалімнің кәсібилігі мен тәжірибесін қажет етеді.

Сондықтан сабақтың құрылымына оқытудың интербелсенді моделінің элементтері ғана енеді – интербелсенді технологиялар, яғни сабақты ерекше және бай әрі қызықты етуге мүмкіндік беретін нақты әдістер мен әдістер. Толық интербелсенді сабақтар өткізуге болады. Сонымен, интербелсенді технологиялар дегеніміз не?

С.Б. Ступина бойынша интербелсенді технологиялар - бұл оқушы оқу жүйесіне қатысты үнемі өзгеріп отыратын субъективті - объективті қатынастарда әрекет ететін, мезгіл-мезгіл оның автономды белсенді элементіне айналатын технологиялар.

Интербелсенді ("Inter" – өзара," act " – әрекет ету) - өзара әрекеттесу, сөйлесу, біреумен диалог режимінде болу дегенді білдіреді. Интерактивті және белсенді әдістердің көптеген ұқсастықтары бар.

Интербелсенді оқыту - бұл танымдық іс-әрекетті ұйымдастырудың ерекше түрі. Ол өзара түсіністікке, процестің әрбір қатысушысы үшін маңызды міндеттерді бірлесіп шешуге әкелетін диалогтық қарым-қатынасты дамытуды көздейді. Интербелсенді әдістеменің негізгі идеясы - дамыта оқыту жүйесі арқылы оқу қызметін жандандыру, мұғаліммен ынтымақтастық, ұжымдағы қарым-қатынастың әртүрлі стильдері. Бұл әдіс білім беру мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар адамның өмірлік қасиеттерін қалыптастыруға, оның қарым-қатынас жасау, өз пікірін білдіру, 7 жолдасын бағалауды бағалау, шығармашылыққа ұмтылу және т.б. бағытталған әдістер кешені болып табылады, яғни коммуникативті UUD қалыптастыруға мүмкіндік береді. Интербелсенді әдістеменің қолданыстағы әдістемелерден басты айырмашылығы - білімді игеру нәтижесі білім алушының дамуына байланысты, сондықтан бұл әдіс білім алушының шығармашылық, көпшіл, демократиялық, толерантты тұлғасын қалыптастыру, дамыту идеясына негізделген.

Интербелсенді оқыту технологияларының артықшылықтары:

- оқыту әр оқушының жеке ерекшеліктерін, қызығушылықтары мен қажеттіліктерін ескеретін жеке тұлғаға айналады;
- Оқу ақпаратының кез келген көлемін сыйымды және қысқаша ұсыну мүмкіндігі пайда болады
- көрнекі қабылдау бірнеше есе жақсарады, оқу материалын игеру процесі айтарлықтай жеңілдейді;
- оқушылардың танымдық іс-әрекеті белсендіріледі, олар теориялық білім мен практикалық дағдыларды алады.

Ұйымдастыру ерекшеліктері: интерелсенді технологиялар оқушылардың оқу ортасымен тікелей өзара әрекеттесуіне негізделген. Оқу ортасы оқушы өзі үшін игерілетін дағды саласын алатын шындық ретінде әрекет етеді. Оқушының тәжірибесі - оқу білімінің негізгі активаторы. Дәстүрлі оқытуда мұғалім оқу ақпаратын өзі арқылы өткізетін "сүзгі" рөлін атқарады, Интербелсенді түрде – өзара бағытталған ақпарат ағындарын белсендіретін жұмыстағы көмекшінің рөлі. Дәстүрлі, интербелсенді оқыту технологияларымен салыстырғанда мұғаліммен өзара әрекеттесу де өзгереді: оның белсенділігі оқушылардың белсенділігіне жол береді, мұғалімнің міндеті — олардың бастамасына жағдай жасау.

Интербелсенді технологияда оқушылар толыққанды қатысушы ретінде әрекет етеді, олардың тәжірибесі мұғалімнің тәжірибесінен кем емес, ол дайын білім бермейді, оқушыларды өз бетінше іздеуге шабыттандырады. Мұғалім интербелсенді технологияда бірнеше негізгі рөлдерде ойнайды. Олардың әрқайсысында ол қатысушылардың ақпараттық ортаның белгілі бір саласымен өзара әрекеттесуін ұйымдастырады. Ақпараттық сарапшы рөлінде мұғалім мәтіндік материалды баяндайды, бейнежазбаны көрсетеді, қатысушылардың сұрақтарына жауап береді, процестің нәтижелерін бақылайды және т.б. ұйымдастырушы-фасилитатор рөлінде ол оқушылардың әлеуметтік және физикалық ортамен өзара әрекеттесуін реттейді (кіші топтарға бөлінеді, оларды деректерді өз бетінше жинауға шақырады, тапсырмалардың орындалуын үйлестіреді, шағын презентациялар дайындайды және т. б.). Кеңесші рөлінде мұғалім оқушылардың кәсіби тәжірибесіне жүгінеді, қойылған міндеттердің шешімдерін іздеуге көмектеседі, жаңаларын өз бетінше қояды және т.б. фасилитатор рөлінің кемшіліктеріне мұғалімнің дайындық кезіндегі үлкен еңбек шығындары, нәтижелерді дәл жоспарлаудың қиындығы жатады. Интерактивті режимдегі кедергілердің көзі ақпаратты кодтау және декодтау процестеріндегі мағынаның өзгеруіне әкелетін қабылдаудағы айырмашылық болуы мүмкін.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интербелсенді оқыту технологиялары инновациялардың қатарына жатады. Оларды оқу процесінде жүзеге асыру танымдық іс-әрекетті жандандыру, коммуникативті дағдыларды қалыптастыру, оқу кезінде өзіндік жұмыс үлесін арттыру мәселелерін шешуге көмектеседі. Интербелсенді технологияларды жіктеу қиын, өйткені олардың көпшілігі бірнеше әдістердің интеграциясы болып табылады және оларды негізінен екі үлкен топқа бөлуге болады: топтық және фронтальды:

- топтық-шағын топтарға қатысушылардың өзара әрекеті;
- фронталь-бүкіл сыныптың, бүкіл ұжымның өзара әрекеті.

Топтық технологиялар:

1. Жұпта жұмыс істеу
2. Үштікте жұмыс істеу
3. Өзгертілетін үштік
4. 2*2=4
5. Карусель
6. Шағын топтарда жұмыс істеу
7. Аквариум
8. Жоба әдісі
9. Көп деңгейлі тапсырмалар
10. Тренинг
11. Зерттеу қызметі
12. Логикалық тапсырмалар
13. Рөлдік ойын
14. Іскерлік ойын
15. Пікірсайыс

Фронтальды технологиялар:

1. Үлкен шеңбер
2. Микрофон
3. Аяқталмаған ұсыныс
4. Дилемманы талдау
5. Мозаика
6. Миға шабуыл
7. Кластер құру
8. Рөлдік ойын
9. Пікірсайыс
10. Дилеманың шешімі
11. Пікірталас
12. Іс әдісі

Сабақтардағы интербелсенді іс-шаралар өзара түсіністікке өзара әрекеттесуге, әр қатысушы үшін ортақ, бірақ маңызды міндеттерді бірлесіп шешуге әкелетін қарым-қатынасты ұйымдастыруды және дамытуды қамтиды. Интербелсенді бір спикердің де, бір пікірдің де екіншісіне үстемдігін жоққа шығарады.

Диалогтық оқыту барысында оқушылар сыни тұрғыдан ойлауды, мән-жайларды және тиісті ақпаратты талдау негізінде күрделі мәселелерді шешуді, маған балама 25-ті өлшеуді, ойластырылған шешімдер қабылдауды, пікірталастарға қатысуды, басқа адамдармен қарым-қатынас жасауды үйренеді.

Ол үшін сабақтарда жеке, жұптық және топтық жұмыстар ұйымдастырылады, зерттеу жобалары, рөлдік ойындар қолданылады, құжаттармен және әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасалады, шығармашылық жұмыстар қолданылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Абдулов Р. М. Использование современных интерактивных средств обучения при развитии исследовательских умений учащихся в обучении физике // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 5. – С. 180 –184.
2. Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. – 2014. – № 3. – С. 78 – 80.
3. Биккулова Г.Р. Развитие критического мышления в контексте медиаобразования // Инновации в образовании. – 2009. – №2. – С. 138 – 141.
4. Бугримов И.В. Использование интерактивных технологий на занятиях/ / Школьные занятия. – 2013. – № 4. – С. 39 – 45.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ОРТА МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДАҒЫ «ОПТИКА» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫН ҚҰРАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Аралбекұлы Мұхаммежан, Әлімқазы Шапағат
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студенттері.,
Рахашев Бақытғали
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Физика курсын оқуда есептерді шешу өте маңызды және оларға курстың едәуір бөлігі беріледі. Есептерді шешу және талдау физиканың негізгі заңдары мен формулаларын түсінуге және есте сақтауға мүмкіндік береді, олардың сипаттамалары мен қолдану шекаралары туралы түсінік береді. Есептер практикалық және танымдық маңызы бар нақты мәселелерді шешу үшін материалдық әлемнің жалпы заңдарын қолдану дағдыларын дамытады.

Есептерді шеше білу - бағдарламалық материалды зерттеу тереңдігін бағалаудың және оны игерудің ең жақсы критерийі. Әрбір физикалық міндет табиғаттың бір немесе бірнеше іргелі заңдарының белгілі бір нақты көрінісіне және олардың салдарына негізделген. Осыған сүйене отырып, курстың кез-келген бөлімінің мәселелерін шешуге кіріспес бұрын, сұрақ теориясын мұқият зерттеп, оны суреттейтін мысалдарды мұқият талдап алу керек. Теорияны нақты білместен, тіпті күрделі мәселелерді айтпағанда, салыстырмалы түрде қарапайым мәселелерді сәтті шешуге және талдауға сенуге болмайды.

Мұнда тапсырмалардың келесі түрлерін ажыратуға болады: жарықты шағылыстыруға арналған тапсырмалар, жарықты сынуға арналған тапсырмалар және линзаларға арналған тапсырмалар.

Бірінші топ рефлексия Заңын қолдана отырып, жалпақ айнадағы кескінді құру міндеттерінен тұрады. Жазық айнадағы заттың бейнесін салу кезінде А объектісінің кез келген нүктесінен шығатын барлық сәулелер айнадан шағылысқаннан кейін олардың жалғасы А нүктесінің ойдан шығарылған бейнесі болып табылатын А1 нүктесінде айнаның артында қиылысатындай болатынын есте ұстаған жөн. Нәтижесінде заттың бейнесі айна жазықтығына қатысты симметриялы түрде орналастырылған заттың өзіне тең болатын түзу, ойдан шығарылған болып шығады.

Екінші топтың міндеттері салыстырмалы түрде қарапайым. Олар геометрия мен тригонометрияны қолдана отырып, сыну заңының формуласы негізінде шешіледі. Мәселені шешкен кезде, ең алдымен, бір ортадан екінші ортаға түсетін сәулелердің барысын көрсететін сызба жасау керек. Сынған сәулені сызбас бұрын, оның оптикалық аз тығыз ортадан тығызырақ ортаға немесе керісінше өтетінін анықтау керек. Осыған байланысты сәуле өзінің бастапқы бағытынан ауытқиды немесе құлау нүктесінде қалыпты жағдайға жақындайды немесе одан алыстайды. Сызба жасалғаннан кейін сәуленің бір ортадан екінші ортаға ауысуы үшін сыну Заңының формуласын жазып, есепте қолданылатын бұрыштар мен қашықтықтарды байланыстыратын көмекші теңдеулер жасау керек.

Үшінші топтағы тапсырмалар – бір линзадағы кескінді құру және осы кескінге қатысты есептеулер-айнадағы тапсырмалар сияқты дерлік шешіледі. Нысанның әр

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

позициясы үшін кескін салу керек, объективтің нүктелерін (F және 2F), объективтен объектіге дейінгі қашықтықты және оның кескінін (d және *f*) белгілеп, линзаның формуласын және D, f және F арақашықтықтарын байланыстыратын үлкейту формуласын жазу керек. объективтен тақырыпқа және кескінге дейін) алынған теңдеулер жүйесін шешу керек.

Толқындық оптика физиканың электромагниттік толқын ретінде жарық идеясына негізделген оптикалық құбылыстарды зерттейтін бөлімі деп аталады. Толқындық Оптиканың негізгі міндеті-мөлдір ортада жарық толқындарының таралу заңдылықтарын және жарықтың затпен өзара әрекеттесуін анықтау. Жарықтың толқындық сипаты интерференция, дифракция және поляризация сияқты физикалық құбылыстарда көрінеді. Жарық интерференциясының тапсырмалары негізінен екі топқа бөлінеді: екі когерентті көзден толқындық интерференцияға қатысты тапсырмалар және жұқа пленкалық интерференцияға арналған тапсырмалар. Егер когерентті көздер бір көзді екіге бөлу арқылы пайда болса (айналар, призмалар немесе кез келген басқа), онда алдымен осы көздердің бір-біріне және экранға қатысты орнын анықтау керек.

Ол үшін геометриялық оптика заңдарын қолдану керек. Әрі қарай, егер жарық көздерінің позициялары белгілі болса, экрандағы интерференция үлгісінің максимумдары мен минимумдарының координаттарын келесідей табуға болады:

- координаттар жүйесін енгізіп, экранда еркін нүктені таңдаңыз; - осы нүктеге екі көзден де сәулелер салыңыз;

- геометриялық себептермен осы сәулелер бойымен таралатын толқындардың L_1 жәнеL_2 жолдарын табу, оларды экрандағы нүктенің координаттары мен экранға дейінгі қашықтық арқылы білдіру;

- $n_1 l_1$ және$n_2 l_2$ толқындарының оптикалық жолдарын табыңыз;

- толқындардың оптикалық айырмашылығын табыңыз;

– егер максимумдардың координаттарын анықтау қажет болса, онда алынған оптикалық жол айырмасы толқын ұзындығының бүтін санына (немесе жарты толқын ұзындығының жұп санына) тең шамаға тең болуы керек; егер минимумдардың координаттарын анықтау қажет болса, онда сәулелердің жол айырмасы жарты толқын ұзындығының тақ санына тең шамаға тең болуы керек; - интерференция үлгісінің максимумдары мен минимумдарының координаттарын, интерференция жолақтары арасындағы қашықтықты және интерференция жолақтарының Шири табыңыз. Жұқа пленкалардағы интерференцияда интерференциялық толқындардың жүруінің оптикалық айырмашылығы олардың біреуі жүріп өткен Қосымша қашықтыққа байланысты пайда болады. Мұндай тапсырмаларда интерференциялық толқындардың бірі Орта интерфейсінен көрінетінін ескеру қажет. Егер шағылысу Жарық таралатын ортадан үлкен сыну көрсеткіші бар ортадан пайда болса, онда шағылысқан толқынның фазасы π радианға өзгереді, бұл $\pm \lambda/2$ −ге тең оптикалық жолға сәйкес келеді. Егер жарықтың шағылысуы сыну көрсеткіші төмен ортадан шықса, онда шағылысқан толқынның фазасы өзгермейді.

Дифракция есептері дифракцияның екі түріне сәйкес екі топқа бөлінеді-Френель дифракциясы және Фраунгофер дифракциясы Френель дифракциясы (немесе дивергентті сәулелердегі дифракция) мәселелерін шешу үшін геометриялық құрылымдар арқылы дөңгелек тесікке немесе дөңгелек дискіге толқын қарқындылығының таралу заңдылықтарын орнатуға мүмкіндік беретін Френель аймағының әдісін игеру қажет.

Фраунгофер дифракциясы (немесе параллель сәулелердегі дифракция) мәселелерінің көпшілігі дифракциялық тормен байланысты-ені бірдей мөлдір емес саңылаулармен бөлінген бірдей ені бар көптеген саңылаулардың жиынтығы. $Dsin\phi = \pm k\lambda$ дифракциялық тордың негізгі формуласынан үш қорытынды жасауға болады: 1)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

негізгі максимумдар саны шектеулі және ең үлкен k мәні $kmax = d/\lambda$ шартымен анықталады, өйткені синус мәні бірліктен аспауы керек; 2) дифракциялық үлгі линзаның негізгі фокусы арқылы өтетін бастапқы сәулеге қатысты симметриялы; 3) тек орталық максимумды (k = 0) қоспағанда, негізгі максимумдардың позициялары жарықтың толқын ұзындығына байланысты. Соңғы тұжырымнан дифракциялық тордың оған түсетін жарықты толқын ұзындығы бойынша ыдырату мүмкіндігі бар екендігі шығады. Егер, мысалы, торға ақ жарық түссе, онда нөлден басқа барлық дифракциялық максимумдар боялады, яғни спектрге ыдырайды, ал спектрдің күлгін бөлігі дифракциялық үлгінің ортасына жақын орналасады, ал қызыл учаске оның орталығынан алысырақ болады. Әдістемелік тұрғыдан поляризацияға арналған міндеттер ерекше қиындық тудырмайды. Поляризацияланған жарықтың табиғатымен және екі заңмен – Малус Заңымен және Брюстер Заңымен жақсы жұмыс істеу жеткілікті.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Трофимова Т.И. Курс физики: учеб. пособие для вузов. – М.: Академия, 2012. – 542 с.
2. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики: учеб. пособие для втузов. – М.: Академия, 2015. – 718 с.
3. Савельев И.В. Курс общей физики: учеб. пособие для студентов втузов: в 5 т. – 5-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2011. Т. 1– 5.
4. Краткий курс общей физики: учеб. пособие / Ю.А. Барков, Г.Н. Вотинов, О.М. Зверев, А.В. Перминов. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. – 407 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 37.373.6

ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫН ҚҰРАСТЫРУ

Бақытжанқызы Аяулым, Шербай Аяжан, Нәлтаев Ә[2]
Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, 1502-11 оқу тобы – студенттері.,
[2]Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ., ф-м.ғ.к.,аға оқытушы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Жоғары оқу орындарында екінші курс білім алушылары оқитын Жалпы физика курсының «Электромагнетизм» бөлімі негізгілердің бірі болып табылады, өйткені бұл бөлімнің материалы барлық кейінгі курстар негізделетін негіз жасайды. Нақты электродинамикалық есептерді сандық шешу қабілетімен байланысты бағдарламалық материалдың көп бөлігі семинар сабақтарына тиесілі. Көптеген типтік есептерді шешудің дағдылары мен әдістерін дамыту, әрине, семинарларға бөлінген сағаттардың арқасында ғана жүзеге асырыла алмайды.

Алдымен біз қарастырылып отырған бөлімнің барлық тапсырмаларына ортақ кейбір ұсыныстарды тұжырымдаймыз. Есепті шешудің алғашқы қадамы: шарттарды талдаудан бастап, осы тапсырманың қай түріне жататынын анықталады. Әрі қарай, талдау нәтижелеріне байланысты есептердің осы түріне қолданылатын шешу әдістерін қолданылады. Зерттелетін жүйені нақты елестету үшін ең ыңғайлы координаттар жүйесін таңдап, осы жүйені сызбада схемалық түрде бейнелеуіңіз керек, онда жүйенің барлық сипаттамалық ерекшеліктерін атап өту керек. Зерттелетін жүйенің симметрия қасиеттерін талдау қажет. Егер тапсырманы қою анық болса, онда сіз шешім қабылдау тәсілінің жоспарын жасауыңыз керек. Шешімді табу хаотикалық емес, мақсатты болуы керек. Тапсырмада қойылған мәселені ойластырудан бастау керек.

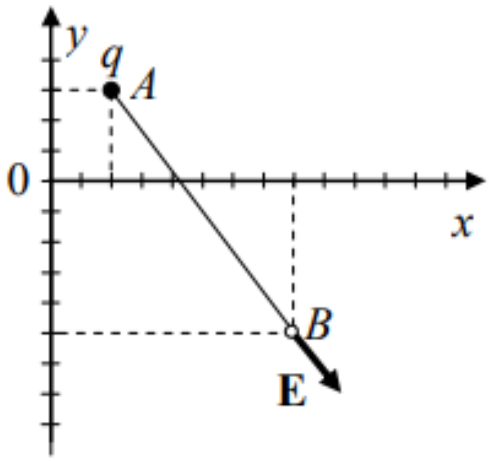
Теориялық материалға оралсақ, қандай теориялық ережелер мен формулалар шешімді бастауға немесе тапсырма сұрағына бірден жауап беруге көмектесетінін анықтау керек. Шешім процесінде тапсырма жағдайында берілмеген шамаларды енгізуден қорықпаңыз. Егер осы қосымша енгізілген шамалардың көмегімен шешімді жауапқа жеткізу жоспары көрінсе, онда бұдан әрі енгізілген шамалармен бастапқы сұрақпен бірдей әрекет ету керек; шешімнің соңында барлық пайдаланылған аралық шамалар тапсырма жағдайында берілген параметрлер арқылы көрсетілуі керек. Осыдан кейін ғана сіз шешімнің барлық кезеңдерін дәйекті түрде жазып, жауап алып, қажет болған жағдайда қажетті шаманың сандық мәнін табуыңыз керек. Сандық есептеуді орындамас бұрын алынған шаманың өлшемділігін және әртүрлі шекті жағдайларға сәйкес келетін нәтижелердің дұрыстығын тексеру пайдалы. Тағы бір жалпы жоспар кеңесі.

Көбінесе мәселені шешу үшін басқа мәселені шешуде бұрын алынған нәтиже қолданылады. Сондықтан, біз бірден ойлануымыз керек: бұрын шешілген және зерттелген тапсырмалардың арасында осы жаңа тапсырма үшін пайдалы ақпарат пен тұжырымдар жоқ па, бұрын қарастырылған мәселені шешудің нәтижесін немесе әдісін қолдану мүмкін емес пе. Түпкілікті нәтиже түрінде шешімдері осы типтегі мәселелерді шешуде жиі қолданылатын міндеттерді негізгі міндеттер деп атаймыз. Көбінесе мұндай тапсырмаларды қолдану жаңа мәселені шешудің жолдарын табуды едәуір жеңілдетеді. Айта кету керек, барлық жағдайларда шешім қабылдау кезінде суперпозиция принципі қолданылады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Нүктелік зарядтардың берілген таралуының электр өрісінің кернеулігін анықтау шешім әдісі: теориялық материалдың формулаларын және суперпозиция принципін қолданыңыз. Есептеулерді жеңілдету үшін тапсырма жағдайында болатын симметрия элементтеріне сәйкес келетін координаттар жүйесін таңдау керек.

1 есеп. 50 мкКл оң нүктелік заряд Ху жазықтығында $R_0 = 2i + 3j$ радиусвекторымен А нүктесінде орналасқан, мұндағы I және j – х және Y осьтерінің орталары. Электр өрісінің кернеу векторының модулі мен бағытын табыңыз. Е радиус векторымен В нүктесінде r = 8i-5j. r_0 және r координаталарының мәндері берілген метр.



1-сурет. Нүктелік заряд өрісінің кернеулігін анықтауға

Шешуі: Есептер жағдайында келтірілген сандық деректерді қолдана отырып, зерттелетін жүйенің схемалық бейнесін салыңыз (1-сурет). Заряд $x_0 = 2$ м координаттарымен А нүктесінде, $ж_0 = 3$ м, ал өрістің кернеулігі х = 8 м координаттарымен В нүктесінде анықталады, ж = -5 М. (1.3) формуласын қолдану үшін А және В нүктелері арасындағы d қашықтығын табамыз:

$$d = \sqrt{(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2} = \sqrt{36 + 64} = 10 \text{ (м)}.$$

$$E = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{d^2} = \frac{9\cdot 10^9 \cdot 5\cdot 10^{-5}}{100} = 4{,}5 \text{ (кВ/м)}$$

$$\mathbf{E} = \mathbf{i}\, E\cos\alpha + \mathbf{j}\, E\sin\alpha,$$

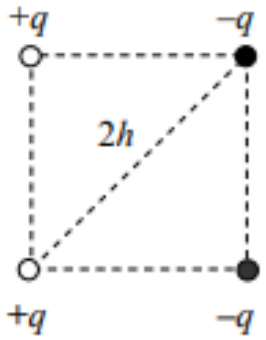
$$\cos\alpha = \frac{x - x_0}{d} = 0{,}6\,, \quad \sin\alpha = \frac{y - y_0}{d} = -0{,}8\,;$$

$$\mathbf{E} = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0}\frac{(x - x_0)\mathbf{i} + (y - y_0)\mathbf{j}}{[(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2]^{3/2}} = (2{,}7\ \mathbf{i} - 3{,}6\ \mathbf{j}) \text{ (кВ/м)}.$$

$$E = 4{,}5 \text{ кВ/м}, \quad \mathbf{E} = (2{,}7\ \mathbf{i} - 3{,}6\ \mathbf{j}) \text{ кВ/м}.$$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2 - Есеп. 2H диагоналі бар шаршының шыңдарында суретте көрсетілгендей +q және –q нүктелік зарядтары бар. Квадрат жазықтығынан x қашықтықта орналасқан және оның шыңдарынан бірдей қашықтықта орналасқан нүктеде электр өрісінің кернеу векторының модулін табыңыз.



2-Сурет. Нүктелік зарядтардың орналасуы +q және –q YZ координаталық жазықтығында

Шешуі: Координаттардың басын квадраттың ортасына қойыңыз. X осі квадрат жазықтығына перпендикуляр, ал Y осі +q және – q зарядтарын қосатын қабырғаларға параллель сызылады. Квадрат жазықтығынан x қашықтықта орналасқан A нүктесінде E өрісінің кернеу векторы нүктелік зарядтар тудыратын төрт кернеудің векторлық қосындысына тең болады. Осы төрт кернеудің модульдері бірдей және (1.3) формула бойынша тең

$$E_q = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r^2}, \quad r^2 = x^2 + h^2.$$

$$E_h = \frac{h}{r}E_q,$$

$$E_y = \frac{E_h}{\sqrt{2}} = \frac{h}{\sqrt{2}r}E_q.$$

$$E_y = E = \frac{4h}{\sqrt{2}r}E_q = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r^3} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\varepsilon_0}\frac{q}{(x^2+h^2)^{3/2}}.$$

$$E = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\varepsilon_0}\frac{q}{(x^2+h^2)^{3/2}}.$$

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Матвеев А.Н. Электричество и магнетизм – М.: Оникс 21 век, 2005, §§ 48-51.
2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Электричество. – М., Физматлит, 2006, §§ 127-132, 137.
3. Калашников С.Г. Электричество. – М.: Физматлит, 2003, §§217- 228.
4. Тамм И.Е. Основы теории электричества. – М.: Физматлит, 2003, § 77-80

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

COMPARISON OF WRITING PERFORMANCE WITH AND WITHOUT AI TECHNOLOGIES

Kismetova Galiya Nagimovna
Candidate of pedagogical sciences, Associate Professor at
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Amangalieva Ansaganym Muradymkyzy
Master's student at the Department of Foreign Languages,
M. Utemisov West Kazakhstan University,
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Annotation: This article explores the use of artificial intelligence (AI) technologies in teaching foreign language writing and compares writing performance with and without AI tools. A practical study was conducted at the Intellect training center, involving EFL students divided into two groups—one group using AI-powered writing assistants and the other following traditional methods. The research focuses on how AI tools influence grammar accuracy, coherence, and writing quality in educational settings. The findings show that AI tools significantly enhance writing performance compared to traditional feedback, but both methods have valuable benefits.

Keywords: AI in Education, Writing Performance, Foreign Language Instruction, AI-Assisted Writing, Traditional Writing Methods, Higher Education, Feedback Mechanisms.

Introduction

The integration of artificial intelligence (AI) into the education sector has sparked a growing interest in its application, especially in the field of writing instruction. In foreign language learning, writing is a key skill that requires continuous improvement, traditionally supported by feedback from peers and instructors. However, AI technologies, such as digital writing assistants, now offer real-time, personalized feedback, which can improve students' writing performance in terms of grammar, structure, and vocabulary.

The question that arises is whether these AI-powered tools are more effective than traditional methods in helping students enhance their writing skills. This article presents a comparative analysis of writing performance with and without the use of AI technologies. The study, conducted at the Intellect training center, examines the specific impacts of AI on English as a foreign language (EFL) writing instruction.

Materials and Types of Research

The study at the Intellect training center involved 30 EFL students, divided into two groups:

- Group A (AI-assisted writing) used AI tools such as Grammarly and Writefull for drafting essays. These tools provided immediate feedback on grammar, vocabulary, and overall structure.
- Group B (Traditional writing methods) wrote essays without AI tools, receiving peer feedback and instructor comments after the initial submission.

The research methodology was based on a quasi-experimental design, where both groups wrote essays on the same topics over two weeks. The students were assessed on their initial drafts and final submissions after receiving feedback. Both qualitative and quantitative data were collected to evaluate writing performance, focusing on grammar accuracy, coherence, and vocabulary use.

Research Questions

The research was guided by the following key questions:

1. How does AI-assisted feedback impact the writing performance of EFL students compared to traditional methods?
2. What are the specific areas of writing (grammar, coherence, vocabulary) where AI tools provide the most significant improvements?
3. Are there any disadvantages or limitations to using AI technologies in writing instruction, compared to traditional feedback methods?

Research Results

The results revealed significant differences between the two groups in several areas of writing performance:

1. Grammar Accuracy: Group A, which used AI-powered writing assistants, demonstrated a 40% reduction in grammatical errors from their initial drafts to the final submissions. This result aligns with the study by Nazari et al., which found that AI-powered tools significantly improve grammar accuracy [1]. In contrast, Group B reduced their errors by only 18%, indicating the delayed feedback from traditional methods was less effective in helping students correct mistakes.
2. Coherence and Structure: AI-assisted feedback provided students with real-time suggestions on how to organize their essays more effectively. Group A's essays showed higher coherence scores, with 35% improvement in logical flow. Hwang et al. also highlighted how AI technologies can offer personalized suggestions that improve the structure of written content [2]. Group B, meanwhile, showed a more modest improvement of 20%.
3. Vocabulary Usage: Both groups demonstrated improvement in vocabulary use, but Group A made more diverse word choices due to AI recommendations. AI tools prompted students to avoid repetitive words and suggested synonyms, leading to a 30% increase in vocabulary richness compared to Group B's 15%.
4. Student Feedback: Group A reported higher satisfaction with the feedback process, noting that AI tools allowed them to correct errors immediately, which helped them learn faster. Group B valued the human feedback they received but expressed frustration with the delayed response time, which limited their ability to make timely revisions.
5. Limitations of AI: Although AI tools improved writing performance, some students in Group A noted that the feedback lacked depth, especially when it came to higher-order concerns such as argument development and critical thinking. This finding corresponds with Godwin-Jones' observation that AI feedback tends to focus more on surface-level issues [3].

Conclusion

This study concludes that AI technologies offer a valuable tool for enhancing writing performance, particularly in grammar and vocabulary. The immediate, personalized feedback provided by AI tools allows students to make quick corrections and improve their writing quality in real-time. However, traditional feedback methods remain important for developing critical thinking and deeper engagement with the writing process.

The results of this study suggest that a blended approach, combining AI tools with traditional feedback, may offer the most effective strategy for improving writing performance in higher education. AI technologies can complement traditional methods by providing immediate support on mechanical issues, while human feedback can address more complex writing concerns.

REFERENCES:

1. Nabi Nazari, Muhammad Salman Shabbir, Roy Setiawan (2021). Application of Artificial Intelligence powered digital writing assistant in higher education: randomized controlled trial. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07014
2. Robert Godwin-Jones (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning (pp. 5-24). https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/cb19de41-9ddc-4475-8ed6-72b3a8d19cfc/content
3. Hwang, W.-Y., Nurtantyana, R., Purba, S. W. D., Hariyanti, U., Indrihapsari, Y., & Surjono, H. D. (2023). AI and Recognition Technologies to Facilitate English as Foreign Language Writing for Supporting Personalization and Contextualization in Authentic Contexts. Journal of Educational Computing Research, 61(5), 1008-1035. https://doi.org/10.1177/07356331221137253
4. Kai Guo, Mengru Pan, Yuanke Li, Chun Lai (2024). Effects of an AI-supported approach to peer feedback on university EFL students' feedback quality and writing ability. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2024.100962
5. Saida H. A Comparative Study of Writing Performance by Using and without Using the Technology of Mind Mapping at the University. https://conference.pixel-online.net/files/ict4ll/ed0008/FP/2006-QIL1269-FP-ICT4LL8.pdf
6. Акбаева Х. Б. Использование искусственного интеллекта на занятиях иностранного языка в эпоху цифровых технологий // Мировая наука. 2022. №4 (61). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-na-zanyatiyah-inostrannogo-yazyka-v-epohu-tsifrovyh-tehnologiy
7. Горбунова, Н.В.; Фетисов, А.С.; Горбунова, В.Р. (2023). Использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе основной школы. https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/123456789/6260/alt-chtenia-17-02-2023-1_502-505.pdf?sequence=1&isAllowed=y

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК:159.9-053.6:61

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ

АРКИНОВА ГУЛЬНИСА АРКИНОВНА
педагог-психолог
КГУ ОШ №89
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения искусственного интеллекта в педагогике и психологии. Обсуждаются потенциальные преимущества и риски, связанные с использованием искусственного интеллекта, включая вопросы этики и конфиденциальности данных.

Ключевые слова: искусственный интеллект, педагогика, психология, технологии, этика.

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) быстро стал неотъемлемой частью современного общества, проникая в различные сферы жизни, включая педагогику и психологию. Применение ИИ в этих областях открывает новые возможности для индивидуализации обучения, автоматизации рутинных процессов и проведения диагностики, что в конечном итоге способствует повышению качества образовательных и психологических услуг. Актуальность данной темы особенно важна в свете стремительного развития технологий и глобальных изменений в образовательной среде, вызванных пандемией COVID-19, которые показали необходимость гибкости и адаптивности в обучении.

Кроме того, использование ИИ позволяет анализировать большие объемы данных о поведении и успеваемости, что дает возможность своевременно выявлять проблемы и предлагать индивидуальные решения. Однако одновременно с этими возможностями возникают важные вопросы, связанные с этикой, конфиденциальностью данных и необходимостью адаптации специалистов к новым технологиям.

Основная часть. В последние годы наблюдается значительное увеличение использования ИИ в образовательных учреждениях, что позволяет создавать адаптивные системы, способные учитывать индивидуальные потребности и особенности учащихся. Такие системы способны формировать персонализированные учебные планы, что помогает учащимся учиться в удобном для них темпе и более эффективно усваивать материал.

В настоящий период искусственный интеллект активно внедряется в образовательные учреждения, значительно изменяя традиционные подходы к обучению. Одним из ключевых направлений использования ИИ в педагогике является персонализация обучения в школах, позволяющая адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности учащихся. Например, адаптивные образовательные платформы могут анализировать успеваемость школьников и предлагать задания разного уровня сложности, что помогает каждому ребенку учиться в своем темпе [1].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ИИ также способствует улучшению анализа данных о процессе обучения, позволяя учителям выявлять пробелы в знаниях учеников и своевременно корректировать учебные планы. Автоматизация рутинных задач, таких как оценка тестов и ведение документации, освобождает учителей для более качественного взаимодействия с учащимися, что особенно важно в школьной системе, где внимание к каждому ученику может значительно повлиять на его успехи [2]. Кроме того, технологии искусственного интеллекта могут использоваться для создания виртуальных помощников и чат-ботов, которые помогают школьникам в процессе обучения, отвечая на их вопросы и предоставляя доступ к необходимым ресурсам. Это также способствует развитию навыков самостоятельного обучения и критического мышления у учащихся, что становится особенно актуальным в условиях современного образования [3]. Искусственный интеллект находит все большее применение в области психологии, особенно в контексте работы с подростками и школьниками. Одним из наиболее актуальных направлений является использование ИИ для диагностики эмоционального состояния и психологического здоровья учащихся. Чат-боты и приложения на основе ИИ могут проводить первоначальную диагностику, выявляя тревожность, депрессию и другие психические расстройства, что позволяет быстро реагировать на проблемы [4]. Системы искусственного интеллекта также могут анализировать данные о поведении учеников, помогая психологам и педагогам лучше понимать их потребности и сложности. Например, анализируя данные о взаимодействии учащихся в онлайн-среде, можно выявить потенциальные проблемы в их социализации и учебной мотивации [4].

Кроме того, ИИ может использоваться для создания индивидуализированных программ поддержки и терапии, адаптированных под конкретные нужды подростков. Это особенно актуально в условиях, когда традиционная помощь может быть недоступна или неэффективна. Таким образом, ИИ открывает новые горизонты для оказания психологической помощи и поддержки школьникам, способствуя улучшению их психоэмоционального состояния [4].

Анализ исследований показывает значительное влияние применения искусственного интеллекта на успеваемость и психологическое состояние школьников. Например, в исследовании, проведенном в КГУ ОШ №89 города Алматы, было установлено, что использование адаптивных образовательных платформ позволяет повысить успеваемость учеников на 20-30% по сравнению с традиционными методами обучения.

Примеры влияния внедрения ИИ в учебный процесс уже наблюдаются в различных школах Алматы. Например, в КГУ ОШ №89 используются платформы, которые анализируют успеваемость учащихся и помогают выявлять области, требующие внимания. Это позволяет учителям лучше понимать, какие темы вызывают трудности у учащихся и совершенствовать свои методы обучения. В КГУ ОШ №89 применяются автоматизированные системы оценивания, которые значительно упрощают процесс проверки работ и предоставляют учителям возможность сосредоточиться на взаимодействии с учениками.

Исследования показывают, что внедрение ИИ в образовательный процесс оказывает положительное влияние на успеваемость и психоэмоциональное состояние учащихся. Например, в недавних исследованиях было установлено, что ученики, использующие ИИ-помощников, демонстрируют более высокие результаты в учебе и чувствуют себя менее тревожными по сравнению с теми, кто обучается традиционными методами. В школах Алматы, таких как КГУ ОШ №89, проводились опросы, в которых у учащиеся отмечалось снижение уровня стресса после внедрения технологий ИИ. Эти данные подтверждают эффективность использования ИИ в образовательном процессе.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таким образом, исследования подтверждают, что использование искусственного интеллекта не только повышает уровень знаний учеников, но и помогает в своевременной диагностике их эмоционального состояния, что является важным аспектом в образовательном процессе [5].

Мы сочли необходимым предложить рекомендации по внедрению ИИ в образовательный процесс, так как для успешного внедрения ИИ в образовательный процесс необходимо учитывать некоторые факторы.

Во-первых, важно предложить учителям конкретные рекомендации по использованию технологий. Это может включать обучение педагогов работе с ИИ-платформами, использование аналитических инструментов для отслеживания успеваемости и уровня стресса учащихся.

Во-вторых, необходимо создать поддерживающую среду для внедрения ИИ. Это включает в себя сотрудничество между образовательными учреждениями, технологическими компаниями и педагогами. Учителя должны быть вовлечены в процесс выбора и внедрения новых технологий, чтобы гарантировать их соответствие потребностям учащихся.

Кроме того, важно регулярно оценивать эффективность используемых инструментов ИИ и вносить изменения по мере необходимости. Образовательные учреждения должны поддерживать процесс мониторинга и анализа данных, получаемых с помощью ИИ, для дальнейшей оптимизации учебного процесса.

Заключение. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе представляет собой важный шаг к созданию более эффективной и адаптивной системы обучения, способствующей улучшению успеваемости и психоэмоционального состояния учащихся. В условиях стремительных изменений в образовательной среде, вызванных как технологическим прогрессом, ИИ открывает новые горизонты для индивидуализации и поддержки процесса обучения. Этими горизонтами могут стать:

1) Персонализация обучения. Одним из наиболее значительных достижений ИИ является возможность персонализации учебного процесса. Адаптивные образовательные системы, использующие алгоритмы машинного обучения, способны не только анализировать текущие успехи и трудности учащихся, но и предлагать соответствующие ресурсы и задания. Это не только повышает качество усвоения материала, но и делает обучение более увлекательным и эффективным для каждого ученика. Учитывая разнообразие стилей обучения и темпов восприятия информации, ИИ может стать основным инструментом для достижения более глубокого понимания и вовлеченности учащихся в учебный процесс.

2*) Автоматизация рутинных задач*, позволяющая существенно снизить нагрузку на педагогов, автоматизируя такие рутинные задачи, как оценивание и ведение документации. Установлено, что наличие большего времени для общения с учащимися напрямую увеличивает их мотивацию и интерес к учебе, что важно для формирования положительного учебного климата.

3)Поддержка психоэмоционального состояния учащихся, так как искусственный интеллект играет ключевую роль в своевременной диагностике эмоционального состояния учащихся. Использование чат-ботов и других ИИ-решений для оценки психического здоровья позволяет специалистам быстро реагировать на изменения в эмоциональном фоне детей, выявляя тревожность, депрессию и другие потенциальные проблемы. Это способствует созданию безопасной и поддерживающей образовательной среды, где учащиеся могут получать необходимую помощь и поддержку. Особенно актуально это в условиях постпандемического мира, когда многие дети сталкиваются со стрессами и неопределенностями.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4) Этические и правовые аспекты должны включать защиту персональных данных и вопросы конфиденциальности. Образовательные учреждения должны обеспечить надежные механизмы защиты данных учащихся и придерживаться этических норм при внедрении ИИ-технологий. Обеспечение прозрачности в использовании данных и соблюдение прав учащихся должно стать приоритетом для всех участников образовательного процесса. *5) Будущее ИИ в образовании* может обеспечиваться в конкретных стратегических подходах, которые будут включать обучение педагогов, сотрудничество с технологическими компаниями и постоянный мониторинг эффективности применяемых решений.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе открывает новые горизонты для повышения качества обучения и поддержки психоэмоционального состояния учащихся. В условиях стремительного развития технологий и изменения подходов к обучению, ИИ становится не просто вспомогательным инструментом, а неотъемлемой частью современного образовательного ландшафта.

Несмотря на многочисленные преимущества, необходимо помнить о связанных с ИИ рисках, таких как вопросы этики и конфиденциальности данных. Учебные заведения должны быть готовы к ответственному обращению с собранной информацией и обеспечению защиты данных учащихся. Этические нормы должны быть интегрированы в процесс внедрения технологий, чтобы избежать негативных последствий и гарантировать, что использование ИИ будет направлено на благо учащихся.

Таким образом, применение искусственного интеллекта в образовательных учреждениях представляет собой мощный инструмент для улучшения качества обучения и повышения психоэмоционального состояния учеников. Это открывает новые возможности для формирования более эффективной и комфортной образовательной среды, где каждый учащийся может раскрыть свой потенциал и добиться успеха.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Барабанова А. И., Михайлова Н. В. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе: возможности и перспективы // Научные исследования в образовании. – 2022. – № 3. – С. 57. [1]

2. Кузнецова Е. Н. Применение технологий ИИ в школе: анализ и практика // Педагогическая газета. – 2023.-№ 4. [2]

3. Официальный сайт Министерства образования и науки Республики Казахстан. (2024). Об использовании технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.gov.kz/ai (дата обращения: 18.10.2024). [3]

4. Петров И. В. Эмоциональное состояние учащихся и влияние ИИ на их учебные достижения // Вестник психологии и педагогики. –2023. – Т. 9. –№ 2. – С. 33-78. [4]

5. Сидорова Т. А. Исследование внедрения ИИ в учебный процесс в школах Алматы // Казахстанская педагогическая академия. –2024. – № 1. – С. 15-22. [5]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 372.8:37

ПЕДАГОГТІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ – ПЕДАГОГИКАЛЫҚІС-ӘРЕКЕТ

Болатбекова Балжан Садыковна,
Республикалық спорт колледжі, мұғалім-оқытушы,
Алматы, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: бұл мақалада қазіргі жағдайдағы педагогтің инновациялық қызметінің мәселелері, "инновациялық қызмет", "инновация" ұғымдарының мәні және олардың "инновация", "дәстүр" ұғымдарымен байланысы қарастырылады.

Кілттік сөздер: педагог, ақпараттық коммуникациялық технология (АКТ), инновация.

Қазіргі қоғамның жай-күйі ақпараттық қоғам сатысына көшудің маңызды тарихи кезеңімен, атап айтқанда. оның ерекшелігі әлемнің көптеген елдері арасындағы қарым-қатынас пен байланыстың кең өріс алуымен, кейбір шектеулердің жойылуымен, ақпарат пен білімнің рөлінің маңыздылығының артуымен сипатталады.

Ақпараттандыру әлемнің өнеркәсібі дамыған елдерінің ғылыми- техникалық бағдарламаларының құрамына енгізілген.

Жаһандалған әлемде мемлекеттің ұлттық мүдделерін қорғау мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудің, жаңа әлеуметтік-экономикалық қатынастарды дамытудың ең маңызды алғышарттарының бірі - адам өмірінің барлық саласын ақпараттандыру болып табылады.

Білім беру жүйесін ақпараттандыру мәселесінің өзектілігі мен маңыздылығы әлемдегі көптеген елдердің зерттеушілерінің назарын аударып отыр. Бұдан аталған мәселенің күрделілігіне орай үдемелі дамып келе жатқан технологиялар ғылыми ізденістер мен зерттеулердің тақырыбына айналуының бірден бір негізгі факторына айналды.

Адам өмірінің барлық салаларында ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы қазіргі кездегі заманауи білім берудегі инновациялық процестердің дамуының объективті заңдылығы болып табылады сонымен бірге инновациялық өзгерістер білім берудің жаңа мазмұнын қалыптастыру мен оқытудың жаңа технологияларын әзірлеу және іске асыру бағыттары бойынша жүруде.

Қоғам дамуының барлық бағытында қазіргі кезеңінде білім адамның жалпы мәдениеті мен кәсіби дайындығына ғана емес, сонымен бірге жеке тұлға ретінде жетілуіне де тікелей байланысты болатын негізгі сала болып табылады.

Білім беруді ақпараттандыру технологиясы – педагогикалық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың интеграциялануының жаңа перспективаларын анықтайтын, мектеп, колледж жұмысын жетілдіру мен жаңартудағы қажеттіліктердің өзектілігі және білім жүйесінің субъектілердің педагогикалық, танымдық іс-әрекеттеріне әсер ететін, білім беруді педагогикалық жүйе ретінде ақпараттандырудың терең заңдылықтары туралы жүйелі түрде дамитын білім.

Жалпы білім берудің жаңа мақсаттарын жүзеге асыруда білім беру жүйесінің жаңғырту стратегиясының мазмұнын іріктеудің мақсаттары мен тәсілдерін өзгертуді көздейді.

Қолайлы ақпараттық орта қалыптастыру өз кезегінде өзара ақпарат алмасу барысында көпмәдениетті тұлғаны қалыптастырудың, пікірін еркін білдірудің, жаңашыл жобаларды, шығармашылық ойларды іске асырудың негізі болып табылады. Соңғы жылдары бүкіл әлемдік білім беру жүйесінде инновациялар, соның ішінде, ақпараттық қатынастық технологиялардың күн сайын қарқынды таралуы мен пайдаланылуы байқалады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы жоғары білімді ақпараттандыру оқу орындарының электронды инфрақұрылымы мен локальды және әлемдік желілер мен ақпараттық көздердің таралуына негізделе отырып, кәсіби маман даярлау парадигмасын қайта қараудың объективті шарттары анықталып отыр.

Парадигма - бұл нақты ғылыми зерттеуді анықтайтын теориялық және әдіснамалық жағдайлардың жиынтығы. Жаңа инфокоммуникациялық өзара байланыс парадигмасы кәсіби даярлық процесі барысында болашақ мұғалімдердің дербес кәсіби дамуының траекториясын жасауға, жаңа идеялар мен жобалардың туындауына мүмкіндік тудырады.

Білім беру процесіне жаңа технологиялардың енгізілуімен жаңа ұғымдар пайда болады, мысалы: электронды оқыту, мобильді оқыту және т.б.- барлығына ортақ (ubiquitous) оқыту термині пайда болды. Назар аударатын мәселе, педагогикалық категориялар ретінде олар синоним болып табылады. Олар оқытудың негізін құрайтын технологияларды жігін ажыратады, сонымен бірге АҚҚТ-ның дамуының әрбір жаңа деңгейімен бірге жаңа педагогикалық мүмкіндіктер пайда болады

Біздің елімізде цифрлық білім беру ресурстары индустриясын іске қосу үшін көптеген қажетті жағдайлар жасалған. Атап айтқанда, цифрлық білім беру контентін құрастыруға қажетті, ғылыми негізделген педагогикалық технологиялар әзірленді, контентті дайындаушылардың бәсекелестік ортасы құрылды, ғалымдар, әдіскерлер, бағдарламашы-мамандар, дизайнерлер және білім беру контентін бағдарламалау саласындағы басқа да мамандарданавторлық ұжымдар қалыптасты.

Басты маңызды қажет нәрсе - ол білім берудің ақпараттық-білім беру сайттарының немесе порталдарының болуы - ақпараттандыру процесінің маңызды индикаторлары болып табылады, өйткені ол білім берудің бірыңғай ақпараттық-білім беру ортасын құруға мүмкіндік береді, тұлғаның оқу-танымдық іс-әрекетінің өрісін, білім беру процесі субъектілерінің интерактивті өзара іс-қимылын кеңейтеді және т. б.

Сандық білім беру қорлары технологиялық қағидаларға негізделіп жасалғандықтан, оларды қолдануда белгілі бір нәтижелерге қол жеткізуге болады. Педагогтер, оның ішінде ауылдық, кәсіптік мектептер мен колледждердің мұғалімдері өздерінің оқыту, сабақ беру ісінде өз әдістемелеріне арқау етіп, оқушылардың, жалпы білім алушылардың танымдық іс әрекеттерін шығармашылықпен ұйымдастырып. жоғары нәтижеге, сапалы білімге қол жеткізуге мүмкіндіктері болады.

Білім беруді ақпараттандыру процесін жетілдірудің басты мәселесі қазіргі заманғы ақпараттық коммуникациялық технологияны (АКТ) пайдалануда кәсіби маман мұғалімді даярлау. Білім беру процесінің басты тұлғасы - Педагог, бірақ оның педагогикалық іс-әрекетінің сипаты мен мазмұны АҚҚТ жағдайында өзгереді.

Ақпараттық-қарым-қатынастың инфрақұрылымы мектептегі, колледждегі білім беруді ақпараттандыруды дамытудың маңызды өлшемі болып табылады, бұл өз кезегінде білім беру мақсаттарын жүзеге асырудағы, білім мазмұнын қамтамасыз етудегі, қызмет тәсілдерін ұйымдастырудағы, педагогикалық процестің нәтижелерін тексерудегі заманауи АКТ-ның ерекше педагогикалық мүмкіндіктеріне байланысты.

Жалпы орта білім беру, арнаулы, қосымша, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында ақпараттық-қарым-қатынас технологиясын білім беру процесінде қолдану педагогикадық іс-әрекеттің , яғни мектептің, т.б. білім беру бағдарламасында, оқу-тақырыптық жоспарларында, мақсатты бағдарламаларда, мұғалімдер мен оқушылардың электрондық портфолиосын қалыптастыру ережелерінде, педагог қызметкерлердің лауазымдық нұсқаулықтарында және т. б. көрініс табуы тиіс.

Оқушының жеке басын тәрбиелеудегі, оқытудағы және дамытудағы белгілі дәстүрлі, қалыптасқан іс-әрекеттерден басқа, инновациялық педагогикалық қызмет педагогтің жеке шығармашылық, жеке бағыт-бағдары мен жаңа талаптар, жаңартылған бағдарламаларды негізгі басшылыққа ала отырып, сол педагогтың қызметін жүзеге асыратын жаңа педагогикалық технологияларды енгізумен сипат алуда.

Инновациялық қызмет - бұл бұрыннан, дәстүрлі педагогикалық іс- әрекеттермен қатар жүре отырып, жаңа үлгілер, норма-стандарттардың, яғни жаңа пежагогикалық идеялар негізінде пайда болған инновацияларды іске асыруға бағытталған қызмет.

Қазақстан Республикасы білім берудің ұлттық моделін жетілдіруде білім беру саласын ақпараттандырудың Мемлекеттік саясаты және де білім саласының субъектілерінің инновацияларды қолдана білу, пайдалана білу іскерліктерін қалыптастыруда халықаралық бәсеке индекстеріне сәйкестендіру маңызды әлеуметтік педагогикалық міндет болып табылады. Ол міндеттің шешімі келешекте жаңа инновацияларды жасауға және инфокоммуникациялық қатынастың жаңа траекториясын анықтауға қажет болады.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ:

1. Нургалиева Г.К. Ценностное ориентирование личности в условиях информатизациобразования.- Алматы: 2004г.
2. Қазақстан Республикасы жоғары білімді дамыту стратегиясы. - Алматы: 1998ж.
3. Нургалиева Г.К., Тилеуова С.С. Теория развития профессионального образования.-Алматы: 1999г.
4. Нұрғалиева Г.К., Ахметова Г.Б. Ақпараттық-білімдік порталдар модераторы іс-әрекетінің әдістемесі. – ҰАО, Алматы. – 52 б.
5. О.Аяшев, Р.Қадірбаева, С.Тілеуова «Жас ұстазға – 100 бағдар»- оқу құралы. Астана,Фолиант, 2016
6. //sp.kaznpu.kz
7. //adilet.zan.kz

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАСТАУЫШ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН СЫН ТҰРҒЫСЫНАН ОЙЛАУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ

ДҮЙСЕНБІ НАЗЕРКЕ МЕЙРАМҚЫЗЫ
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Педагогика факультетінің 4 курс студенті,
Ғылыми жетекшісі: педагогика ғылымдарының магистрі,
аға-оқытушы Асетова Жаннур Бакытовна
Қарағанды, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Мақалада бастауыш сынып оқушыларының креативті әлеуетін дамыту үшін оқытуда қолдануға болатын сыни ойлаудың өзекті стратегиялары қарастырылады. Ол бастауыш сынып оқушыларының тәуелсіз ойлау қабілетін дамытуға ықпал ететін сұрақтар қою, мәселелерді шешу, ақпаратты талдау және дәлелдеу сияқты негізгі әдістерді талдайды. Сыни тұрғыдан ойлау мен оқу міндеттеріне креативті көзқарастың өзара байланысына, сондай-ақ бұл дағдылар оқушыларға стандартты емес шешімдерді табуға және креативті шығармашылық ойлауды дамытуға қалай көмектесетініне ерекше назар аударылады. Мақалада үйлесімді жеке дамуды қалыптастыру үшін осы стратегияларды оқытудың алғашқы кезеңдерінде білім беру процесіне енгізудің маңыздылығы көрсетілген.

Түйін сөздер: сыни тұрғыдан ойлау; бастауыш сынып оқушылары; креативті ойлау; шығармашылық даму; білім беру стратегиялары; сұрақтар қою; мәселелерді шешу; дәлелдеу; тәуелсіз ойлау; оқыту.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының "Білім туралы" Заңы білім алушылардың жеке басын жан-жақты дамыту үшін жағдай жасауға бағытталған. Заңға сәйкес білім беру жүйесінің маңызды міндеті - оқушыларды тез өзгеретін қоғам жағдайында өмір сүруге дайындау. Бұл тұрғыда сыни және креативті ойлау дағдыларын дамыту басымдыққа айналады. Заң бастауыш білім беру бағдарламалары балаларда талдау, міндеттерді шешу, сұрақтар қою және шығармашылықты қолдану сияқты құзыреттерді қалыптастыруға ықпал етуі керек деп көздейді. Бұл оқушыларды сыни және креативті ойлаудағы негізгі дағдылар болып табылатын заманауи сынақтар мен кәсіби өмірге дайындаудың жаһандық тенденцияларына сәйкес келеді.[1] Қазақстан Республикасының бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында сыни тұрғыдан ойлау оқу процесінің негізгі аспектілерінің бірі ретінде қарастырылады. Стандарт білім алушылардың ақпаратты талдау, синтездеу және бағалау дағдыларын қоса алғанда, негізгі құзыреттерін дамытуға бағытталған. Бастауыш мектепте сыни тұрғыдан ойлауды дамыту стратегиялары балаларға сұрақтар қоюға, пікірталастарға белсенді қатысуға, балама шешімдер табуға және ақпаратты талдауға үйретуді қамтиды. Бастауыш мектепте сыни және креативті ойлауды дамыту "Білім туралы" заңда да, мемлекеттік стандартта да көрініс тапқан Қазақстан Республикасы Білім беру жүйесінің басым міндеті болып табылады. Бұл дағдылар балаларды табысты оқуға дайындап қана қоймайды, сонымен қатар оларға инновациялар мен шығармашылық шешімдерге қабілетті қоғамның белсенді қатысушылары болуға көмектеседі.

Негізгі бөлім

Сын тұрғысынан ойлау стратегиялары арқылы бастауыш сынып білім алушылары үшін креативті ойлауды дамытудың маңызы қандай деген мәселе ғалым әдіскерлер мен мектеп мұғалімдерін толғандыруда. Осы сұрақтың айналасында бірқатар ғылыми - зерттеу жұмыстары жүргізілген. Сын тұрғысынан ойлауды дамыту бағдарламасы - әлемнің түкпір - түкпірінен жиылған білім берушілердің еңбегі. Тәжірибені жүйеге келтірген Джинни Л. Стил, Куртис С. Мередит, Чарльз Тэмпл. Жобаның негізі Ж.Пиаже, Л.С. Выготский теорияларын басшылыққа алады. Мақсаты барлық жастағы оқушыларға кез келген мазмұнға сыни тұрғыдан қарап, креативті ойын білдіріп таңдау жасауда саналы шешім қабылдау сабақтастығын үйрету. [2]

Сыни тұрғыдан ойлау стратегияларын қолдану бастауыш сынып оқушыларының танымдық белсенділігін арттыру, ақпаратты талдау мен синтездеуге үйрету, сондай-ақ өз бетінше ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын қалыптастыру арқылы шығармашылық ойлауды дамытуға ықпал етеді. Сыни тұрғыдан ойлау оқушыларға әртүрлі көзқарастарды бағалауға, балама тәсілдерді қарастыруға және шығармашылық ойлауды дамытуға тікелей ықпал ететін түпнұсқа шешімдерді табуға көмектеседі.

Шетелдік зерттеулер бастауыш мектеп жасындағы балаларда сыни және шығармашылық ойлауды дамытуға көп көңіл бөледі. Бұл жұмыстар оларды білім беру практикасына енгізудің әртүрлі стратегиялары мен әдістерін қарастырады. Роберт Джеймс Фишер өзінің «Teaching Thinking: Philosophical Enquiry in the Classroom» атты оқулығында оқу іс-әрекеті процесінде шығармашылық ойлауды ынталандыратын философиялық пікірталастар арқылы сыни ойлауды оқыту әдістерін талдайды. Fisher, R. (2003) Teaching Thinking: Philosophical Enquiry in the Classroom. [3] Эннис ұсынған сыни ойлаудың этникалық моделі шығармашылықтың дамуына ықпал ететін мәселелерді шешуде сыни дағдылардың маңыздылығын көрсетеді. Ennis, R. (2011).The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. [4]

Ресейлік әдебиеттерге шолу жасар болсақ, Т.В.Кудрявцев сыни және шығармашылық ойлаудың оқу процесі аясында қалай өзара байланысты болатындығын қарастырады және бастауыш сынып оқушыларында осы дағдыларды дамыту әдістерін сипаттайды. [Кудрявцев, Т.В. (1997). [5] Шығармашылық психологиясы]. В.А.Караковский «Сыни ойлау педагогикасы» атты еңбегінде жұмыста балалардың ақпаратты талдау және өз бетінше шешім қабылдау қабілетін дамытуға баса назар аударылады, бұл шығармашылық әлеуетті дамытуға ықпал етеді.[6]

Қазақстандық зерттеушілер өз жұмыстарында мәдени және ұлттық ерекшеліктерге сәйкес сыни және креативті ойлауды дамыту үшін халықаралық әдістемелерді бейімдеуге және өз стратегияларын әзірлеуге баса назар аударады. Қазақ философиясында Абай Құнанбайұлы сыни ойлаудың жаңа көкжиегін ашқан тұлға болды. Оның кейбір өлеңдері мен қара сөздері, авторитетке бағынбауды насихаттап, білім мен сенімде ақылға негізделген айқындылықты талап еткен, сыни ойлаудың тамаша үлгісі болып табылады. Мысалы, Абайдың мына сөздері:

Сенбе жұртқа, тұрса да қанша мақтап,
Әуре етеді ішіне қулық сақтап.
Өзіңе сен, өзіңді алып шығар,
Еңбегің мен ақылың екі жақтап."

Бұл жерде Абай адамның ақылын пайдаланып, ешбір авторитетке немесе байлыққа сенбеуді ескертеді. Ол ақиқаттың бір адаммен немесе оның атақ-даңқымен байланысты болмауын талап етеді, керісінше, ойдың мазмұнына мән беруді насихаттайды.

Абайдың ойынша, шынайы білім мен дұрыс пікір ақыл мен таным арқылы анықталуы тиіс, ал кез келген пікірдің дұрыстығы адамның беделіне емес, оның мазмұнына қарай бағалануы қажет. [7] М.Жұмабаева «Оқушылардың шығармашылдық қабылдауын дамыту» (2018) атты еңбегінде мәдени бейімделген әдістерді ұсына отырып, сыни және креативті ойлауды Қазақстанның бастауыш сынып оқушыларының білім беру бағдарламаларына біріктіруді қарастырады. [8] Б.Сманованың «Қазақстанның креативті ойлауы даму жолдары» (2020) еңбегінде шығармашылық ойлауды ынталандыру үшін заманауи білім беру технологияларын қалай қолдануға болатынын зерттейді. Г.Ибраева бастауыш сынып оқушыларында сыни ойлауды дамыту, балалардағы сыни және шығармашылық ойлауды ынталандыру үшін сұрақтарды, тапсырмаларды және белсенді әдістерді қолданудың маңыздылығы ретінде қарастырып көрсеткен.

Сыни тұрғыдан ойлау стратегияларын - креативті ойлауды дамытудың маңызы ретінде көптеген ғалымдар ойлаудың осы екі түрінің өзара әрекеттесуі мен дамуын түсінуге көмектесетін ғылыми-теориялық негіз құруға айтарлықтай үлес қосты. Бенджамин Блумның зерттеулері когнитивті даму мен ойлау деңгейлеріне қатысты. 1956 жылы ұсынылған оның таксономиясы когнитивті процестерді алты деңгейге бөледі: білім, түсіну, қолдану, талдау, синтез және бағалау. Синтез және бағалау әсіресе креативті және сыни ойлауды дамыту үшін маңызды, өйткені бұл деңгейлер оқушылардан ақпаратты талдауды және оның негізінде жаңа идеяларды құруды талап етеді. [9] Мэттью Липман философиялық пікірталастар мен рефлексия арқылы сыни және креативті ойлауды дамытуға бағытталған бағдарлама жасады. "Білім туралы ойлау" (2003) атты еңбегінде ол балалардың философиялық мәселелерді зерттеу арқылы сыни және креативті ойлауды қалай үйренетінін сипаттайды. Ең бастысы -оқушылардың пікірталастарға белсенді қатысуы және стандартты емес шешімдерден шыға білуі.[10] Эдвард де Боно практиткалық стратегияларды ұсынды. Де Боно бүйірлік ойлау ұғымын енгізіп, оны сызықтық және логикалық ойлаудан бас тарту арқылы жаңа идеяларды қалыптастыруға көмектесетін процесс ретінде сипаттады. "Lateral Thinking: creativity Step by Step" (1970) еңбегінде ойлаудағы үлгілерді бұзу арқылы сыни және шығармашылық ойлауды дамытуға ықпал ететін практикалық стратегияларды ұсынды.

Сонымен креатив (шығармашылық) дегеніміз - бұл жаңа, ерекше идеяларды қалыптастыру, стандартты емес мәселелерді шешу және проблемаларға жаңа көзқараспен қарау мүмкіндігі. Бұл жаңа нәрсе жасау мүмкіндігі ғана емес, сонымен қатар инновациялық нәтижелерге қол жеткізу үшін бұрыннан белгілі элементтерді немесе ақпаратты қайта құру мүмкіндігі. [11]

Креативті ойлау дағдылары - бұл адамға икемді, ерекше және өнімді ойлауға көмектесетін дағдылар жиынтығы. Оларға мыналар жатады:

- Өзіндік ерекшелігі: жалпыға бірдей қабылданбайтын бірегей идеяларды жасай білу.
- Ойлау икемділігі: бір мәселені шешудің әртүрлі тәсілдерін табу мүмкіндігі.
- Ойлау жылдамдығы: адамның бірнеше шешімдер немесе идеялар ұсына алатын жылдамдығы.
- Ассоциативті ойлау: бір-бірімен байланыссыз болып көрінетін элементтер мен идеяларды байланыстыра білу.
- Синтездеу қабілеті: жаңа нәрсе жасау үшін әртүрлі идеяларды немесе ұғымдарды біріктіру.
- Жаңа тәжірибеге ашықтық: жаңа идеяларды, тұжырымдамалар мен көзқарастарды қабылдауға дайын болу. [12]

Сыни ойлау стратегияларын қолдану бастауыш сынып оқушыларында креативті ойлауды дамытуға қалай ықпал ететінің және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қандай нақты әдістер арқылы тиімді ынталандыруға болатыны зерделенді.

Зерттеу әдістері

Осы зерттеу сұрағының нәтижесіне жету үшін ғылыми әдістемелік әдебиеттерге шолу жасалынды, анализ жасалып олар синтезделді сондай-ақ сауал сұрағы әдістерінің ішінен педагогикалық зерттеудің сауалнама әдісі қолданылды.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Сауалнама «Сләмия Саттаров атындағы мектеп-лицейі» КММ білім беруші бастауыш мұғалімдерінің сын тұрғысынан ойлау стратегияларын қолдану арқылы креативті ойлау дағысын дамытудың тиімділігін анықтау мақсатында жүргізілді. Арнайы авторлық сауалнама әзірленіп, оның сұрақтарына ашық түрде жауап беру ұсынылды. Сауалнама әдісі Google формасын қолдану арқылы жүргізілді. «Сын тұрғысынан ойлау стратегиялары арқылы, оқушылардың креативті ойлау дағдыларын дамыту» атты сауалнаманың сұрақтары келесі сілтемеде толыққанды беріледі (https://forms.gle/qkXwBrbrCwjEJGTt6) бастауыш сынып мұғалімдерінің жауабы төмендегідей болды:

«Сын тұрғысынан ойлау дегеніміз не?» деген сұраққа мұғалімдердің 83,3 пайызы сабақта оқушылардың қызығушылығын арттыра отырып, өз бойыңды еркін ұстауға және зерттей талпындырып, тұжырым жасау деп атап өтті, мұғалімдердің 16,7 пайызы, ой қозғай отырып, өз ойымен өзгелердің ойына сыни қарап, естігенің білгенің талдап, салыстырып, реттеп, сұрыптап, жүйелеп білгенің өзі зерттеп, дәлелдеп тұжырым жасауға бағыттау өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасау деген жауапты қабылдаған. Мұғалімдердің 66,7 пайызы «сын тұрғысынан ойлау стратегиясының қай түрін тиімді деп есептейсіз?» деген сауалға жауап беру арқылы миға шабуыл әдісін тандаса, мұғалімдердің 16,7 пайызы идея, түсінік, атаулар себетім әдісін таңдады, мұғалімдерде белгілі дәрежеде сын тұрғысынан ойлау технологияларын пайдалануды іске асырудың құрылымы, жіктелуі және ерекшеліктері туралы түсінік болмауы нәтижесінде оқу-әдістемелік жұмысты ұйымдастырудың негізгі принциптерін мәнін жете түсінбейтіндігін аңғартады. Бастауыш сынып оқушыларында креативті ойлауды дамытуға сыни ойлау стратегияларының әсерін анықтау мақсатында мұғалімдер арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде мұғалімдер сыни ойлау әдістерінің шығармашылыққа оң әсерін растайтындығы анықталды. Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі мұндай стратегияларды қолдана отырып жұмыс істейтін оқушылардың бастапқы идеяларды қалыптастыру қабілеті жоғары екенін, тапсырмаларды шешуге икемді екенін және оқу процесінде белсенділік танытатынын атап өтті. Сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 85% - ы осы стратегияларды қолдана отырып жұмыс істейтін оқушылар оқу процесінде жоғары белсенділік танытатынын, стандартты емес тапсырмаларды жақсы орындайтынын және шешімдерді өз бетінше іздеу қабілетін көрсететінін атап өтті. Мұғалімдер сонымен қатар сыни ойлау арқылы шығармашылықты дамыту балалардың жалпы оқу мотивациясын, олардың оқу процесіне қатысуын және оқу пәндеріне қызығушылығын арттыруға ықпал ететінін айқындады. Сонымен қатар, мұғалімдердің 72% - ы балалардың жаңа идеялар мен шешімдерге ашық бола бастағанын атап өтті, бұл оларға білім беру ортасындағы өзгерістерге оңай бейімделуге мүмкіндік берді. Мұғалімдер сонымен қатар оқушылар арасындағы ынтымақтастық деңгейінің жоғарылауын атап өтті, бұл әсіресе топтық жобалар мен ұжымдық жұмыс аясында маңызды. Пікірталастар мен миға шабуыл кезінде өзіндік идеяларды қалыптастыру және нәтижелі пікір алмасу қабілетінің өсуі байқалды.

Оқу процесін бақылау сыни тұрғыдан ойлау стратегияларын қолдануға белсенді қатысатын оқушылардың икемді және көп қырлы ойлауды көрсеткенін анықтады. Мысалы, шешімдерді іздеуді қажет ететін тапсырмаларда балалар проблемаға бірнеше тәсілдерді оңай ұсынды, бұл шығармашылық ойлаудың дамуын көрсетеді. Олар сондай-ақ мақсатқа жетуде үлкен табандылық танытты және өзін-өзі ойлау дағдыларын жетілдірді.

Миға шабуыл, кейстерді талдау және проблемалық жағдайларды шешу сияқты әдістерді қолдану оқушылардың ақыл-ой белсенділігін арттыруға, олардың оқуға деген қызығушылығын арттыруға және шығармашылық нәтижелерін жақсартуға ықпал етеді. Мұғалімдер мен ата-аналар тарапынан да сыни тұрғыдан ойлау әдістерімен айналысатын

балалардың мінез-құлқы мен оқу тапсырмаларына деген көзқарастарының айтарлықтай жақсарғанын білдірді.

Осы сауалнаманың нәтижесінде, білім беру процесінде сыни ойлау стратегияларын жүйелі қолдану бастауыш сынып оқушыларында креативті ойлауды дамытуға ықпал ететіндігі айқындалды және осы зерттеу сұрағындағы нәтижесінде бастауыш сынып мұғалімдерінің сыни ойлау стратегияларын жеткілікті қолданбайтындығын және оның қазіргі таңдағы қажеттілігі айтқындалды. Бұл креативті ойлау дағдыларын дамытуда сын тұрғысынан ойлау стратегияларын қолдануды жетілдіру қажет екендігіне негіз болды. Сондай-ақ келесі жұмыстарды жүзеге асыруға бағдар болды, бастауыш сынып оқушыларын сыни ойлау стратегиялары арқылы ойлау дағдыларын дамытып проблемаларды шешуге икемді, тәуелсіз және инновациялық көзқарасын қалыптастыруға жағдай жасайды.

Қорытынды

Бастауыш сынып оқушыларында шығармашылық ойлауды дамыту қазіргі білім берудің маңызды міндеті болып табылады, өйткені ол балаларға өзгермелі әлеммен күресуге көмектеседі, олардың шығармашылық белсенділігін ынталандырады және жаңа қиындықтарға сәтті бейімделуге ықпал етеді. Бастауыш мектептің оқу процесінде сыни ойлау стратегияларын қолдану осы мақсатқа жетудің жоғары тиімділігін көрсетеді.

Сыни тұрғыдан ойлау студенттерге ақпаратты талдауға және саналы шешімдер қабылдауға ғана емес, сонымен қатар олардың шығармашылық қабілеттерін айтарлықтай дамытатын тапсырмаларға стандартты емес көзқараспен қарауға мүмкіндік береді. Миға шабуыл, істерді талдау, проблемалық мәселелерді шешу және Жобалық іс-шаралар сияқты әдістерді қолдану балаларға түпнұсқа идеяларды қалыптастыруға, икемді ойлауға және жаңа шешімдер табуға көмектеседі. Сыни тұрғыдан ойлаудың бұл стратегиялары бастауыш сынып оқушыларының танымдық дағдыларын жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар олардың мотивациясы мен оқуға деген қызығушылығын арттыра отырып, тапсырмаларды креативті түрде шешу қабілетін қалыптастырады. Осылайша, сыни тұрғыдан ойлау әдістерін білім беру практикасына біріктіру оқушылардың жан-жақты дамуына және оларды оқуда да, өмірде де болашақ қиындықтарға дайындауға ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ:

1. ҚР «Білім туралы» заңы, 2011 жылғы 24 қазандағы №487-IV
2. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке // С.И Заир-Бек, И.В. Муштавинская.М.: Просвещение, 2004. – 175б.
3. Edward M. Glaser Defining Critical Thinking. The International Center for the Assessment of Higher Order Thinking (ICAT, US)/Critical Thinking Community. өтінім берілді, 22 наурыз 2017.
4. Clarke John Critical Dialogues: Thinking Together in Turbulent Times — Bristol: Policy Press. — P. 6. — ISBN 978-1-4473-5097-2.
5. С.Мирсеитова. «Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлауын дамыту нысандары мен әдістері ». Алматы, 2013 – 132б.
6. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. Уч.-мет. п. ФГОС. Каро. –2017. – 144б.
7. Қобдабай Қабдыразақұлы: Абай педагогикасы – тәрбие ілімінің тұнығы, Ақақат газеті, 29 Тамыз, 2020
8. Жұмабаев М. Педагогика / Алматы: «Marfu Press» баспасы. – 2023. 184б.
9. Кусаинов А.К Әлемдегі және Қазақсатандағы білім сапасы – Алматы, 2013.-196б.
10. Критическое мышление / Д.М.Шакирова.—Казань: ГАОУ ДПО ИРО РТ, 2019.—Вып.3.—146 с. — (Серия «Методология. Технологии. Инновации»).
11. Дегтярев С.Н. Развивающее креативно ориентированное обучение: проектирование и реализация в старшей школе: автореф. ... док. пед. наук. - Тюмень, 2016. – 46 с.
12. «Тәжәрибедегі рекфлекция» жалпы білім беретін мектептердегі педагогика кадрларының кәсіби даму бағдарламасы тренерге арналған нұсқаулық 2016 – 107б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 811

DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE THINKING SKILLS IN FLT

Мейрбекқызы Дана
магистрант 2 курса
Университет«Мирас»,
Акбердиева Динара Аскаровна
магистр, старший преподаватель сектора иностранных языков
Университет«Мирас»,
Шымкент, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассматриваются подходы и методы, направленные на развитие творческого мышления студентов в процессе обучения иностранному языку. Автор подчеркивает важность креативного подхода в языковом обучении, так как он способствует формированию гибкости мышления, навыков решения проблем и увеличению мотивации к изучению языка. Основное внимание уделяется активным методам обучения, таким как мозговой штурм, ролевые игры, создание историй и коллаборативное обучение, которые стимулируют студентов к креативной деятельности и самостоятельному поиску решений. Эти методы помогают развивать воображение, способность к ассоциативному мышлению и креативное использование языковых знаний.

Ключевые слова: подходы и методы, творческого мышления, обучение, иностранный язык, креативного подход, навыки.

The focus is on active learning methods such as brainstorming, role-playing, storytelling, and collaborative learning that encourage students to be creative and find solutions on their own. These methods help to develop imagination, the ability to associate thinking and the creative use of language knowledge.

The author also notes that teachers play a key role in supporting creative thinking by selecting assignments that promote individuality and cultural diversity, and encouraging students to experiment with language. The article emphasizes the need to develop and apply creative methodological materials and recommendations for teaching creative thinking in a foreign language [1].Teaching foreign languages today requires not only memorizing vocabulary and grammar, but also developing the ability to use language in various contexts, which requires a creative approach. The introduction of creative thinking into the process of teaching a foreign language allows students to find non-standard solutions and contributes to a deeper assimilation of the material.

The concept of creative thinking in language learning. Creative thinking includes the ability to generate new ideas, solve problems in non-standard ways, and adapt knowledge to different situations. In the context of learning a foreign language, this is expressed in the ability to use the language in a variety of situations and find flexible linguistic solutions [2].

Creative thinking in the context of language learning is the ability of students to use language flexibly and find non—standard, original solutions in communicative situations. It goes beyond just memorizing and repeating material, including actively using language to express ideas, opinions, and emotions. Unlike traditional learning methods aimed at mechanical

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

memorization, creative thinking focuses on processes such as adaptation, transformation and creative use of knowledge in various contexts.

The main components of creative thinking in language learning [3]:

- Flexibility of thinking: The ability to see different ways of expressing the same thought or idea. For example, students may use several alternative words or phrases to describe a single object or event.

- Originality: The ability to find unique ways of communication, including wordplay, the use of idioms and metaphors, as well as the creation of expressive images.

- Quick thinking: Ease in generating ideas and adapting to rapidly changing communication contexts, which is especially important in conversational practice.

- Associative thinking: Linking the studied material with existing knowledge and ideas, which contributes to better memorization and understanding.

The role of creative thinking in language learning [4]. Creative thinking helps students find their own communication style, makes the learning process more personally meaningful and motivates them to actively use language in various situations. In the process of developing creative thinking, students develop problem-solving skills and a flexible perception of the culture of the language being studied. It also promotes the development of self-reliance, as students learn to come up with their own examples and apply them in daily practice.

Examples of using creative thinking [5].

- Writing stories or dialogues: Creating your own stories or dialogues allows students to experiment with language and express their ideas creatively.

- Improvised conversational exercises: Exercises where students spontaneously answer questions or describe situations, develop flexibility and the ability to find quick solutions.

- Using non-standard situations: Teachers can create communication scenarios in which students use language to solve unusual tasks (for example, interviewing an alien), which encourages them to find original expressions and phrases.

Methods and approaches for the development of creative thinking. To stimulate creative thinking, methods such as [6]:

- Brainstorming: Discussing ideas and possible solutions that allow students to express their thoughts freely without fear of mistakes.

- Role-playing games: Students take roles, create communication scenarios, which contributes not only to creative thinking, but also to the development of communication skills.

- Storytelling: Writing and creating stories in a foreign language encourages students to use the language creatively and expand their vocabulary.

- Project work: Group work on projects of interest promotes the development of flexible thinking and collaboration.

The role of the teacher in the development of creative thinking [7]. The teacher plays an important role in supporting and developing students' creative thinking. Applying a variety of tasks, creating a comfortable atmosphere for creative activity and encouraging students to express themselves help to form a positive attitude towards language learning. Teachers can also use multimedia and interactive materials that expand the possibilities for a creative approach.

The advantages of creative thinking in language learning. Increased motivation: Creative tasks arouse students' interest, making learning more exciting. Improved memorization [8]: Students learn information better when they actively participate in its creation and processing. Communication skills development: Creative tasks encourage students to speak more and use language in different contexts.

The development of creative thinking in the process of learning a foreign language is of great importance for the formation of a student's personality, abilities and skills. A creative

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

approach to language teaching opens up opportunities for deep, meaningful learning activities and promotes confidence in one's language abilities.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адаменко Н.А. – Нетрадиционные методики обучения языкам. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 – 236с.
2. Айзенк Г.Ю. Проверь свои способности. Пер. с англ. М., «Мир», 2017, 176с.
3. Алякринский Б.И. О таланте и способностях (очерки о самовоспитании) М. «Знание» 2019 (серия «Народный университет» естественнонаучный факультет),215с
4. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству – М., Знание 2018.-96с. - (новое в жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология»;№10)
5. Большая Советская энциклопедия (в 30 томах) Гл. редактор А.М.Прохоров. Изд. 3-е М. «Советская Энциклопедия» 2017г.
6. Денисова Л.Г. Место интенсивной методики в системе обучения иностранным языкам в средней школе. – М.: Знание, 2019 – 168с.
7. Давыдов.В.В. Психологический словарь. – М.: Педагогика, 2018. -. 448с
8. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер.2019,- 215.:ил.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 378.147.227•.372. 8

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ В ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ НА ТРЕХ ЯЗЫКАХ

Умбетбекова Куляш Мукарамовна
сеньор-лектор кафедры «Государственный и иностранные языки»
Илгидаева Мариям Бериккызы , Казкен Зере Аскаровна
студенты ФПТ, Алматинский технологический университет,
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы использования интерактивных методов при обучении говорению на уроках русского языка.
В работе представлены особенности такого вида речевой деятельности как говорение. Обозначена характеристика коммуникации как живого процесса интеракции. Авторы изучили структуру речевой деятельности с использованием устойчивых оборотов на трех языках. Раскрыты цели и задачи обучения говорению на занятиях иностранного языка. Главная цель обучения говорению заключается в овладении речевыми навыками для их применения как в учебной практике, так и в ситуациях бытового общения. Обоснована актуальность использования интерактивных методов в процессе обучения говорению. Раскрыто влияние данных методов на повышение мотивации к изучению иностранного языка. Интерактивные методы позволяют обогатить эмоциональную и когнитивную сферу участников общения, а также сферу деятельности.

Ключевые слова: мультимедийные инструменты, фразеологизмы, информационный лабиринт, информационно-компьютерные технологии, ролевая игра, квест, ассоциативные цепочки, спектр.

Систематическое усвоение языкового материала, постоянная взаимосвязь фактов языка со зрительными и слуховыми образами, расширение словарного запаса, обеспечение высокого уровня активности у обучающихся — вот далеко не весь перечень навыков у студентов, которые они приобретают в результате интерактивного обучения речевому общению.

Все это в целом способствует более последовательному развитию умения говорить на русском языке [1, с. 15].

Актуальность статьи обусловлена несколькими факторами.

Во-первых, традиционные методы обучения говорению не всегда эффективны. Во-вторых, многое из учебного материала преподносится без опоры на естественную языковую среду.

В-третьих, применение интерактивных форм обучения нацелено в основном на развитие письменных навыков и чтения.

В статье рассмотрены интерактивные приемы, которые эффективно использовать на занятиях иностранного языка с использованием фразеологизмов на трех языках

(английском, русском и казахском). Для каждого языка включены 15 примеров, которые позволят тренировать навыки говорения и закреплять фразеологизмы в увлекательной форме.

На русском языке:

1. Ролевая игра — Сценарии с использованием фразеологизмов, где студенты разыгрывают диалоги, например, в магазине, на встрече с друзьями.
2. Живые диалоги — Попросите студентов составить диалоги, используя заданные фразеологизмы.
3. Картинки с описанием — Показ изображений, которые иллюстрируют фразеологизмы, а ученики объясняют их значения.
4. Продолжение фразеологизма — Начните фразеологизм, а ученики должны его закончить.
5. История со вставками — Дайте ученикам заготовку истории с пропусками, в которые они вставляют фразеологизмы.
6. Театральная постановка — Организуйте мини-спектакль, где каждый студент должен использовать фразеологизм в реплике.
7. Обсуждение на тему — Вопросы на обсуждение, которые требуют использовать фразеологизмы.
8. Создание мемов — Студенты создают мемы с использованием фразеологизмов.
9. Игра "Найди ошибку" — В тексте с фразеологизмами есть ошибки, которые ученики должны найти и исправить.
10. Квест по фразеологизмам — Создайте задания, которые требуют найти и использовать фразеологизмы.
11. Пантомима — Учащиеся показывают фразеологизмы жестами, а остальные угадывают.
12. Ассоциативные цепочки — Создание ассоциаций для запоминания фразеологизмов.
13. Составление рассказа — Дайте список фразеологизмов, которые студенты должны включить в рассказ.
14. Карикатуры с подписями — Создание или интерпретация карикатур, описанных фразеологизмами.
15. Игра "Синонимы" — Найти синонимы для фразеологизмов и составить предложение.

На английском языке:

1. Role-playing scenarios — Creating role-play dialogues where students have to use idioms, like in a job interview or at a coffee shop.
2. Guess the idiom game — Students explain idioms without saying them, while others guess.
3. Complete the phrase — Provide the start of an idiom, and students have to finish it.
4. Story building — Students create a story using a given list of idioms.
5. Drawing idioms — Students draw the literal meaning of idioms, then explain their figurative meaning.

6. Dialogue improvisation — Encourage students to improvise dialogues that incorporate specific idioms.

7. Idiomatic expressions bingo — Play a bingo game where students listen for idioms in dialogues.

8. Make a meme — Students create or explain memes using idioms.

9. Describe the image — Show an image related to an idiom, and students guess the idiom.

10. Change the sentence — Give sentences without idioms; students replace parts with idioms.

11. Find the error — Students find and correct incorrectly used idioms in sentences.

12. Idiomatic pictionary — Students draw an idiom, and classmates guess which it is.

13. Create a comic strip — Using idioms, students make a short comic strip.

14. Debate with idioms — Organize debates where students must use idioms in their arguments.

15. Synonym search — Students find synonyms for idioms and rewrite sentences.

На казахском языке :

1. Рөлдік ойындар — Тақырыпқа сай фразеологизмдерді қолданатын рөлдік ойындар.

2. Мақалды тап — Тақырыпқа байланысты фразеологизмді табуға арналған сұрақтар.

3. Суреттеу — Фразеологизмге сай сурет салу және оның мағынасын түсіндіру.

4. Диалог құрау — Оқушылар фразеологизмдерді қолдана отырып, қысқа диалог құрайды.

5. Оқиғаны жалғастыру — Бастапқы сөздерді пайдаланып оқиға құру.

6. Мәтінді толықтыру — Мәтіндегі бос орындарды фразеологизмдермен толтыру.

7. Фразеологизмдерді қолдану — Фразеологизмдерді өздерінің сөйлемдерінде қолдану.

8. Пантомима — Бір фразеологизмді көрсету және басқаларының оны табуы.

9. Фразеологизмдерге сәйкес суреттер — Фразеологизмдерді суреттерге сай сәйкестендіру.

10. Талқылау — Бір фразеологизмді талқылап, оны қолдану жағдайларын айту.

11. Жаңылтпаш ойнау — Қысқа оқиғаларды фразеологизмдермен толықтыру.

12. Кесте жасау — Фразеологизмдерді қолдану мысалдарын жинау.

13. Диалог дайындау — Фразеологизмдерге негізделген диалогтар дайындау.

14. Сұрақ-жауап — Бір фразеологизмді қолданып сұрақ қою және оған жауап беру.

15. Фразеологизмдерді салыстыру — Әр тілдегі ұқсас фразеологизмдерді табу және талдау.

Эти приемы помогут ученикам лучше понять культурные и языковые особенности фразеологизмов, а также закрепить их употребление в повседневной речи на трех языках.

Большое влияние на спектр интерактивных форм обучения оказывает развитие быстрыми темпами информационно-компьютерных технологий (ИКТ).

В основу обучения говорению положены групповые формы работы, такие как дебаты, деловая игра, то это тоже интерактивная форма проведения занятий. Диалоговая

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

форма при знакомстве с новым материалом на основе процесса обмена мнениями «свободно плавающая дискуссия», мозговой шторм - тоже является интерактивной формой обучения [2, с. 172].

Обобщив все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что интерактивное обучение в образовании представляет собой форму взаимодействия и взаимовлияния преподавателя и студента.

При этом активность обучающихся доминирует, то есть они не только расширяют границы общения с преподавателем, но и повышают активность в общении друг с другом. Процесс обучения происходит при условии, что есть субъекты сотрудничества - преподаватель и студенты; наличие учебного материала, то есть пособия или учебник; ресурсы, к которым относятся средства и инструменты содействия, и мероприятия, обеспечивающие данную координацию [3, с.381].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бактыбаева А.Т. Виды работ по обучению фонетике студентов иностранцев (на примере электронного учебника «Русский язык как иностранный для студентов медицинского вуза») // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2017. № 2. С. 14-19.
2. Пассов Е.И. Методика как наука будущего. М.: Златоуст. 2015. 172 с.
3. Якимович И.І. Возможности использования игровых интерактивных технологий на практических занятиях в вузе // Вестник Брянского государственного университета. 2016. № 1. С. 381-383.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

THE USE OF AUTHENTIC VIDEO MATERIALS AS A MEANS OF TEACHING SPEAKING IN A FOREIGN LANGUAGE

Kismetova Galiya Nagibudaevna, Dyussembayeva Zhamilya Serikkyzy
M. Utemisov West Kazakhstan University
Uralsk, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: This article investigates the effectiveness of using authentic video materials, such as movies, TV shows, YouTube vlogs, and interviews, in teaching speaking skills in foreign language classrooms. It examines how these materials, which present real-world language used by native speakers, contribute to learners' fluency, pronunciation, and overall communicative competence. The study, conducted with 9th-grade English learners, compares the impact of authentic videos with traditional textbook-based methods. Results indicate that learners exposed to authentic video content show significant improvements in natural speech patterns, engagement, and motivation. Furthermore, research highlights the added value of incorporating culturally relevant authentic materials to support language acquisition. The article emphasizes the benefits of using authentic videos but notes that careful selection and instructional support are necessary to optimize learning outcomes, especially for students with lower language proficiency.

Key words: Authentic video materials, foreign language learning, speaking skills, fluency, pronunciation, cultural context, language acquisition, learner engagement, motivation.

Introduction

In language learning, developing speaking skills is one of the most challenging aspects, particularly for learners who lack exposure to native speakers or real-life language environments. Traditionally, textbooks and scripted dialogues have been the primary tools used in teaching speaking. However, recent trends in language education emphasize the importance of using authentic video materials, which offer learners exposure to real-world language as it is spoken by native speakers. Authentic videos, including movies, TV shows, YouTube vlogs, interviews, and documentaries, provide rich, engaging content that helps learners improve their fluency, pronunciation, and understanding of cultural contexts. This article examines the effectiveness of authentic video materials in teaching speaking, drawing on existing research and presenting a practical study to evaluate their impact.

Research Questions

1. How do authentic video materials contribute to the development of speaking skills in foreign language learners?
2. What types of authentic video materials are most effective in promoting fluency and natural speech patterns?
3. How do learners respond to the use of authentic video content in terms of engagement, motivation, and confidence?
4. What challenges might arise from the use of authentic video materials, and how can they be addressed in the classroom?

Previous studies highlight the positive impact of authentic video materials on language learning. Gilmore (2007) found that students who interacted regularly with authentic content developed greater fluency and adaptability in spontaneous conversation [2].

Authentic materials, he argued, expose learners to natural language use, including idiomatic expressions, cultural references, and variations in accent. Similarly, Weyers explored the use of Spanish telenovelas in improving learners' conversational abilities. The study demonstrated that students exposed to authentic videos showed higher fluency and communicative competence compared to those using traditional textbooks [6]. A study by Aitbayeva and Shakirova (2020) examined the integration of authentic video materials in teaching English to Kazakh students. They found that exposure to authentic content significantly enhanced learners' speaking skills, particularly in fluency and pronunciation [1]. The authors highlighted that authentic video provided contextualized language input, making it easier for students to grasp conversational nuances and cultural references. Moreover, research conducted by Tazhikova (2019) focused on the effectiveness of using Kazakhstani YouTube influencers in EFL classrooms. This study revealed that students were more engaged and motivated when exposed to familiar cultural references, which led to improvements in their confidence while speaking. Tazhikova concluded that integrating culturally relevant authentic materials is crucial for enhancing language acquisition in a local context [5].

Herron and Seay found that visual cues from authentic videos, such as body language and facial expressions, enhance students' ability to interpret and produce speech [3]. This supports the notion that video materials offer more than just language input—they also provide crucial non-verbal context that helps learners understand how language is used in real-life situations. Mishan (2005) further emphasized the role of cultural understanding in language learning, noting that authentic materials help bridge the gap between language and the context in which it is spoken, making students more effective communicators [4].

Procedure

To assess the effectiveness of authentic video materials in improving speaking skills, a study was conducted with 9th-grade students from school №1 in Uralsk learning English as a foreign language. The participants were divided into two groups: an experimental group using authentic video materials and a control group using traditional language-learning methods, including scripted dialogues from textbooks.

1. Materials: The experimental group was exposed to a variety of authentic video content, including clips from movies, YouTube vlogs, and interviews. Each material was selected for its conversational nature, relevance to the students' interests, and the richness of its language.
2. Tasks:

Speaking practice: After watching video clips, students participated in role-play activities where they recreated conversations or improvised their own based on the content.
Discussion and debate: Students summarized the main points of videos and discussed them in pairs or groups, focusing on expressing their opinions and responding to others.
Pronunciation exercises: Students imitated native speakers' pronunciation, intonation, and stress patterns, practicing aloud to improve their natural speech delivery.
Presentations: Based on the video content, students were asked to give short presentations, using the vocabulary and structures they had observed in the videos.

3. Assessment: Pre- and post-tests were used to measure speaking proficiency in both groups. The tests evaluated fluency, accuracy, and the use of natural language expressions. Additionally, student feedback was collected through surveys and interviews to gauge their engagement and motivation.

Research Results

The results of the study showed that the experimental group, which used authentic video materials, significantly outperformed the control group in several key areas of speaking proficiency:

Fluency: Students in the experimental group spoke more fluidly and with fewer hesitations. The exposure to real-life conversations enabled them to express their ideas more spontaneously and confidently.

Pronunciation: The experimental group demonstrated better pronunciation and intonation, closely mimicking the patterns they had heard in the videos. Students also improved their ability to manage the rhythm and stress of English speech.

Vocabulary: Authentic video materials introduced students to colloquial expressions and idiomatic language, which they successfully incorporated into their conversations.

Engagement: Surveys revealed that students in the experimental group were more motivated and found the learning experience enjoyable and relevant. Many noted that the authentic materials felt more practical and closely mirrored real-life situations they might encounter outside the classroom.

In contrast, the control group, which used traditional methods, showed improvement in grammar and accuracy but struggled with fluency and natural expression. Their speaking remained more structured and formal, with less use of colloquial language.

Conclusion

The findings of this study, in line with the work of Gilmore (2007) and Weyers (1999), confirm that authentic video materials are highly effective in promoting speaking skills in foreign language learners. These materials provide learners with a rich, dynamic source of natural language input, which helps them improve their fluency, pronunciation, and overall communicative competence. The study also highlights the importance of engagement; students respond positively to content that is relevant, interesting, and reflective of real-world language use. However, challenges such as the complexity of language and speed of speech in some authentic videos suggest that careful material selection and scaffolding are necessary to support learners at lower proficiency levels.

In conclusion, integrating authentic video materials into foreign language classrooms offers significant advantages for developing speaking skills. By exposing students to natural dialogues, cultural references, and real-world language contexts, these materials help bridge the gap between classroom learning and practical language use, making students more confident and effective communicators. Future research could explore the long-term impact of these materials on other language skills, such as listening comprehension and writing.

BIBLIOGRAPHY:

1. Aitbayeva, A., & Shakirova, A. (2020). The Role of Authentic Video Materials in Teaching English to Kazakhstani Students. Journal of Language and Education, 6(1), 45-54.
2. Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. Language Teaching, 40(2), 97-118.
3. Herron, C., & Seay, I. (1991). The effect of video materials on students' understanding of spoken language. The French Review, 64(5), 812-820.
4. Mishan, F. (2005). Designing Authenticity into Language Learning Materials. Intellect Books.
5. Tazhikova, A. (2019). Utilizing Kazakhstani YouTube Influencers to Enhance EFL Learning. Kazakhstan National Academy of Education Journal, 2(3), 78-85.
6. Weyers, J. (1999). The Use of Authentic Video in the Foreign Language Classroom. Language Learning Journal, 20(1), 21-26.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 81-22

ИНТЕРНЕТ-СЛЕНГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК

Умбетбекова Куляш Мукарамовна
сеньор-лекторы кафедры «Государственный и иностранные языки»
Ыбрай Ақерке, Төлегенұлы Нұрлыбек,
студенты 1 курса
ФПТ, Алматинский технологический университет,
Алматы, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

АННОТАЦИЯ: цель статьи заключается в рассмотрении особенностей использования интернет-сленга в речевой культуре мирового сообщества. При анализе системности новейших лексических единиц использовались жаргонизмы, речевые обороты, имеющие место в социальных сетях. С помощью разнообразных методов были выявлены системные признаки, широко используемые пользователями интернета. Углубленное прочтение и изучение темы позволяет более полно выявить отразившиеся инновации в русской современной лексике. А также понять суть метаморфизмов в современной русской лексикологии.

Ключевые слова: социальные сети, интернет-сленг, информатизация, метаморфизмы, лексика, лингвистика.

Одна из главных особенностей нашего времени - повсеместное использование сленга.

Компьютерные жаргонизмы, в частности, приводят к снижению культуры речь.

Все, что наносит вред родному языку, не может не волновать его носителей.

Глобализация и информатизация общества-это процесс, который уже невозможно остановить.

Компьютеры, мобильные телефоны, Интернет и социальные сети все больше становятся неотъемлемой частью нашей жизни .

Везде можно встретить взрослых и детей, держащих в руках телефон или планшет, слушающих музыку или смотрящих видео. Все больше новых, незнакомых, непонятных слов можно услышать на улице, в магазине, в метро. По моему мнению, нельзя игнорировать процессы, происходящие в современном русском языке, ведь эти перемены затронут каждого из нас.

За последние десятилетия наша страна пережила многочисленные социальные, политические, экономические и культурные потрясения, которые не могли остаться незамеченными языковой системой.

И. В. Арнольд справедливо называет сегодняшний период развития русского языка периодом языкового слома, который отличают быстрые, глубокие и большие изменения. И, пожалуй, самые существенные перемены связаны с появлением новых видов интерактивного общения внутри виртуальной Сети [1, с.516].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Об Интернете сегодня принято говорить не иначе как о революционном свершении, превзошедшем прежние достижения (книгопечатание, радио, телевидение) по своей массовости, глобальности и стремительности, с которой оно охватывает общество.

Интернет привлекает участников как наиболее доступный источник информации, место для хранения каких-либо сведений, фото- и видеоматериалов, поле для общения и самовыражения.

В мировом пространстве усиливается роль Интернета как одного из средств воздействия на своих пользователей. Именно поэтому Интернет стал объектом внимания многих научных дисциплин, в том и числе и лингвистики. В последние годы появилось уже значительное число работ, посвященных феномену Интернет-сленга, или, как его иногда называют иначе, компьютерного диалекта.

Н.Г. Асмус, описывая природу феномена Интернет-сленга, отмечает следующие его особенности: [2, с.82].

1) взаимосвязь устной и письменной формы реализации языка (контаминация письменного литературного и устного разговорного языков);
2) структурированная сущность (массовая коммуникация в случае трансляции информации через справочные службы, электронные библиотеки, официальные сайты учреждений; персональная коммуникация при общении на форумах, в чатах .); [3,с. 512].
3) социализация (включение индивидов в общественную жизнь);
4) зависимость от внешних факторов, таких как развитие новой государственности, международные контакты, воздействие СМИ, социально-психологическая перестройка личности в условиях новой государственности, развитие науки и техники, распространение просвещения;
5) антиномия информационной и экспрессивной функции языка (проявляется в противоречии между стремлением к однотипности, стандартности языковых единиц и к новизне, оригинальности изложения);
6) акцентирование личностного начала (степень его в разных жанрах проявляется по-разному: от полной анонимности автора в чате, где единственный способ представления человека — его речевой образ, до открытой публичности в социальных сетях и полного самораскрытия на персональной веб-странице); [4, с.325].
7) диалогичность общения ;
8) анонимность, конструирование своей виртуальной личности усиливают игровой эффект общения;
9) динамизм и контрастность;
10) нарочитая неграмотность текстов;
11) неформальность общения;
12) осложнения текста как новые средства выразительности.

Говоря о сленге, необходимо напомнить, что компьютерный сленг - разновидность сленга, используемого как профессиональными (например, IT-специалистами), так и другими пользователями компьютеров1. А интернет-сленг - разновидность сленга, используемого пользователями интернета.

Необходимо выделить 3 основные причины распространения сленга. Во-первых, сленг - эмоционально окрашенная лексика. По моему мнению, именно в этом кроется причина его столь широкого распространения. Во-вторых, удобство-которое заключается в краткости слов и словоформ. Иногда проще употребить короткую аббревиатуру, особенно если ты куда-либо спешишь.

Третьей причиной-является желание выделиться, показать свою экстраординарность и неповторимость.

Многие ученые филологи анализируя компьютерный и интернет-сленг делят слова их на 3 группы: заимствования, метаморфизмы и сокращения. Это разделение лучше всего представить в виде кругов Эйлера, потому что каждая из групп имеет связь с другими. Особенно приятно отметить, что мои размышления полностью совпадают с выводами известного современного ученого-филолога Максима Кронгауза, автора книги "Русский язык на грани нервного срыва".

В классификации слов можно выделить слова, которые пришли к нам вместе с интернетом. В основном их источником служит английский язык, однако встречаются и японские обороты и выражения. Данная подгруппа заимствований не просто пришла в наш язык, но и заменила собой многие слова. Примерами могут послужить слова "инет", что довольно часто заменяет слово
"интернет", "видюха" - "видеокарта", "гуглить" - "искать информацию".

Метаморфизмами можно назвать слова, у которых было изменено написание или произношение. Это явление широко распространено в кругах молодежи от пяти до семнадцати лет. Примером может послужить любое измененное слово:

("ти" вместо "ты", "ни хочишь" вместо "не хочешь", "щяс" вместо "сейчас").

Сокращенные слова геймеров перешли в обыденную речь большинства пользователей интернета. Это, например, слова"спс" или "сяп", что означает спасибо, "го" -пойдем, вперёд, скорее, "нз" - не за что .

Интересным можно назвать то, что такие сокращения используются все чаще и чаще даже в обыденной речи. Из геймерских профессионализмов эта группа слов постепенно входит в интернет-сленг. Одна из крупнейших социальных сетей "В Контакте" является ярким подтверждением этому явлению. Начнем даже с самого названия - "В Контакте" чаще всего сокращается до двух букв "ВК", что очень часто можно услышать в среде молодых людей.

Говоря о пользе и вреде интернет-сленга, следует обращать внимание не только на состояние языка, но и на влияние этих слов на сознание. Плюсы в таком случае становятся довольно незначительными. Искажение речи приводит к нарушению норм русского языка. Следствием этого является снижение общего уровня культуры. Не секрет, что многие подростки не любят читать, потому что язык таких произведений, как "Анна Каренина", "Евгений Онегин", "Муму", им, к сожалению, непонятен.

Все исследователи единодушны в мнении о том, что, несмотря на демократичность и раскрепощенность общения, в виртуальном измерении действуют свои внутренние законы развития языка, проявляющиеся на разных языковых уровнях. Противодействие закона языковой традиции и языкового творчества, стремления к экономичности языкового выражения сказывается и на семантике, и на формах словах, и на синтаксических связях.

Компьютерный жаргон охватывает людей, профессионально работающих с компьютерами, и просто пользователей, т. е. сфера действия достаточно широка. Он также является средством самовыражения участников коммуникации, которых сближает общее дело, одна специальность. Использование жаргона позволяет свободно общаться специалистам и пользователям разного уровня [5, с.38].

Поскольку большинство людей по всему миру заменили письма на « смс» в чатах, то и писать они стали иначе. Отсюда и появился новый стиль письма - Интернет-сленг.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сленг - набор специфических слов или новых значений существующих слов, употребляемых в различных группах.

Трудно сказать, когда сленг появился и кто стал его родоначальником, но большинство исследователей сходятся во мнении, что сленг неразрывно связан с интернетом и его распространением. Как и любой другой стиль письма, сленг тоже меняется и развивается со временем, он не стоит на месте. Каждый день и час появляются новые слова-сленгизмы.

Для подростков сленг намного удобнее в использовании, нежели другие разновидности языка, потому что сленговые выражения не требуют знаний орфографии или пунктуации, сленг отличается своей эмоциональностью и краткостью, использование данных выражений объединяет подростков, делает их «своими», а с другой стороны, использование сленговых выражений позволит кому-то стать «не таким как все», а кому-то «выделиться из толпы». И все бы ничего, если бы сленговые выражения не начали влиять на грамотность подростков [6, с.241].

Систематически появляются новые значимые разработки в области компьютерных технологий. Многие разработки появляются на Западе, поэтому получают свои названия на английском языке.

Новые термины из закрытого лексикона программистов и разработчиков компьютерной техники стали переходить в разряд общеупотребительной. Параллельно этому явлению происходит ещё один закономерный, с точки зрения лингвистики, процесс - образование специфического компьютерного сленга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка. М., 2012. – С . 516 .
2. Асмус Н. Г. Лингвистические особенности виртуального коммуникативного пространства: Дис. канд. филол. наук. ,Челябинск, 2014.- С. 82.
3. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов. М., 2013.- С. 512 с.
4. Балдаев, Д. С. Словарь жаргонизмов Д. С. Балдаев, В. К. Белко, И. М. Исупов. М., 2012. -С.325 .
5. Береговская Е.М. Молодежный сленг: формирование и функционирование // Вопросы языкознания. 2014. № 3. – С. 32 – 38.
6. Береговская, Э. М. Молодежный сленг: формирование и функционирование // Вопр. языкознания. 2014. № 3.-С. 241 .

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҒТАМР 14.09.35

СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ

Баймухамет Р.Б.
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің оқытушысы,
Ержанқызы Б.
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің оқытушысы,
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа. Бұл мақалада студенттердің ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастырудың алғышарттары қарастырылды. Ғылыми зерттеу дағдысы болашақ маманның кәсіби процесіндегі маңызды дағдылардың бірі болғандықтан, оны жоғары оқу орнының білім беру процесінде дамыту маңызды болып табылады.

Кілттік сөздер: студент, ғылыми дағды, ғылым, жасанды интеллект, проблемалық оқыту, танымдық белсенділігін ынталандыру

Ғылыми – зерттеу жұмысы – ғылыми тұрғыдан маңызды, өнімді зерттеу тақырыптарына бағытталған түрлі жұмыстар. Ғылыми – зерттеу жұмыстарын жазу бойынша дағдыларды қалыптастыру студенттік кезеңде жүзеге асырылады. Бакалавр академиялық деңгейінде білім алатын студенттер үшін ғылыми – зерттеу жұмысы бойынша дағдыларды қалыптастыру құралының бірі «Ғылыми зерттеу негіздері» пәні болып табылады. Аталған пән студенттердің ғылыми жұмысқа деген икемділігі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі.

Студенттердің ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастыру оның сыни ойлауды, ақпаратты талдау мен саралауды дамыту мақсатына байланысты маңызды болып табылады.

Ғылыми зерттеу дағдысының дамуы студенттердің кәсіптік салада ұтымды және өнімді жұмыс істей алуының кілті деуімізге болады. Сонымен қатар, ғылыми зерттеу дағдысының жоғары деңгейде болуы болашақ маманды еңбек нарығындағы бәсекеге қабілетті және инновациялық көзқарасқа ие тұлға ретінде ерекшелейді. Сондықтан, жоғары оқу орнында білім беру процесінің барысында бұл дағдыны қалыптастыру міндетті компонент ретінде қарастырылуы тиіс. Бұл мақсатта біз мынадай алғышарттарды қарастыра аламыз:

Кәсіби дайындыққа деген заманауи талаптар қою. Бүгінгі жоғары мектепте білім беру процесі қоғам мен еңбек нарығының өзгермелі жағдайында білім беруге заманауи талаптарды қояды. Осыған орай, мамандар арасында өз бетінше ғылыми зерттеулерді жүргізуге қабілетті мамандарға деген сұраныс артып отыр.

Ал, бұл сұранысты қанағаттандырудың бір жолы жоғары мектептегі білім беру бағдарламасының мазмұнына ғылыми зерттеулердің негіздерін қарастыратын оқу курстарын енгізу болып табылады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл пән аясында студенттер «ғылыми зерттеу», «ғылыми зерттеу дағдылары» терминімен таныса отырып, ғылыми жұмыстардың түрлері, оларды жазу барысы мен ғылыми жұмыстардың перспективасы туралы ақпарат ала алады. Бұл олардың тұрақты академиялық жетістіктерін қалыптастыру мен қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Жоғарыда аталған дағдыны қалыптастыру алғышарты ретінде *студенттердің танымдық белсенділігін ынталандыру* болып табылады. Ғылыми зерттеу дағдысын қалыптастыру студенттің өзіндік мотивациясы мен танымдық белсенділігінің жоғары болуы жағдайында ғана мүмкін болады.

Сол себепті, білім беру процесінің барысында оқытушы студенттің ғылымға деген икемін ашып, оның мотивациясын дамыта білуі тиіс. Олардың мотивациясының дамуы ғылыми процесске табиғи тұрғыда араласуға, ғылыми зерттеу процесінің барысында белсенді болуға алып келеді. Бұл мақсатқа жету жолы оқу курсының мазмұнындағы тақырыптарды қызықты әрі күтілетін нәтижелерге сай таңдап алу болып табылады. Нәтижесінде, студенттердің ғылыми зерттеу жұмысына деген тұрақты қызығушылығы пайда болады.

Ғылыми зерттеу дағдысын қалыптастыру алғышарты ретінде *проблемалық оқыту әдістерін пайдалануды* қарастыруымызға болады. Себебі, проблемалық оқыту әдістерінің барысында студенттердің белсенді қатысуы мен белгілі бір мәселелер шеңберінде стандартты және стандартты емес шешімдерді іздеу орын алатын болғандықтан, бұл олардың ғылыми зерттеу дағдысын сапалы қалыптастыруға мүмкіндік береді. Проблемалық оқыту кезінде студенттер жаңа идеяларды ұсынып, сонымен қатар, ғылыми ізденіс элементтерін қолдана алады. Сәйкесінше, бұл студенттердің базалық ғылыми дағдысының қалыптасуына ықпал етеді.

Ғылыми зерттеу дағдысын қалыптастырудың келесі алғышарты – *зерттеу ортасын құру*. Бұл әдетте, сабақ барысында немесе сабақтан тыс уақытта жүзеге асырылады. Оқу курсының аясында студенттер ғылыми жұмыс пен ғылыми зерттеу туралы теориялық білімдерін көрсетіп, оны тәжірибеде қолдану мүмкіндіктерін көрсететін болса – сабақтан тыс уақытта ғылыми ұйымдар, үйірмелер немесе бірлестіктер құру арқылы нақты ғылыми ортада болуға мүмкіндік алады. Бұл олардың ғылыми зерттеу дағдысын терең түсініп қана қоймай, сонымен қатар, «бір толқындағылармен» бір ортада бола отырып, мотивациясын арттыруға әсер етеді. Осы орайда, студенттердің ғылымға икемділігін қалыптастыру мақсатында ашылатын үйірмелердің, жиындар мен бірлестіктердің маңызын ерекше атап өтуге болады. Бұл орта тек студенттерден емес, сонымен қатар, түрлі ғылыми дәрежесі бар оқытушылардан құралатын болса – ғылыми дағдының қалыптасу ықтималдығы арта түспек.

Мақалада қарастырылып отырған дағдыны дамыту үшін алғышарт ретінде *ғылыми жетекшілер мен ғылыми бағыттағы мамандардың қолдауын* атап өтуге болады. Студент, бітіруші курста білім алса, мұнда ғылыми жетекші оның ғылыми жұмыс жөніндегі басты кеңесшісіне айналады. Ол студентке ғылыми жұмыс тақырыбы мен жазу процесі бойынша кеңестер беріп, жұмыс аяқталғанша оны сүйемелдеу міндетін атқарады.

Ал, басқа курстарда білім алатын студенттер үшін мұндай қолдау нысаны ретінде ғылыми зерттеулер бойынша пәнді жүргізетін оқытушыларды атап өтуге болады. Әрине, бұл орайда оқытушының ғылыми зерттеу жұмысы бойынша құзыреттіліктері мен қабілеттерінің жоғары деңгейі талап етілетінін атап өткеніміз жөн. Студент пен оқытушының ғылыми мәселерді өзара бірлесіп талдауы, жаңа идеяларды әзірдеу мен жүзеге асыру аспектілерін қарастыруы арқылы студенттің ғылыми зерттеу бойынша дағдылары дами түседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әлемдік ақпараттық технологияның соңғы жетістіктерінің бірі ретінде барлық сала жасанды интеллектті қарастыруда. Сол себепті, білім беру саласында да оның ерекше рөлін атап өтуіміз қажет. Соның ішінде, студенттердің ғылыми зерттеу дағдысын қалыптастыруда жасанды интеллекттің маңызы зор. Білім беру саласындағы цифрлық технологиялар ғылыми жұмыстар үшін орасан мүмкіндіктер тудырып отырғаны студенттердің және оқытушылардың жұмыс процесін едәуір жеңілдетіп отыр. Бірақ, ғылыми жұмыс барысында мұндай технологиялар адамның ойын, зерттеу барысындағы идеяларын алмастыра алмайтындықтан, оны қолдану барысында педагогикалық этика және ғылыми жұмыстардың этикасы сақталуы тиіс. Ал, мүмкіндігіне келсек, жасанды интеллект технологиясын қолдана отырып, студенттер деректер базасына қол жеткізе алады.

Жасанды интеллект бағдарламалары арасында әдебиеттердің кең қорына қолжетімділік беретін сапалы түрлері жиі кездеседі. Сондай – ақ, статистикалық талдау мен визуализация жасау технологиялары да ғылыми жұмысты жоспарлау, жазу мен жүзеге асыру барысын жеңілдетеді.

Қорыта айтқанда, студенттердің ғылыми зерттеу дағдысын дамыту – білім беру, мотивациялық және технологиялық факторларды біріктіретін процесс. Ал, бұл процессті қалыптастыру жоғары оқу орнында білім беру барысында сәтті жүзеге асырылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. - 2002. №2. - С. 85-103.

2. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 64-68.

3. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - 2002. №1. - С. 24-33.

4. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М. В. Кларин. - М., 2004.

5. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», серия «Сборники и монографии», М., 2006, 114 с.

6. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - 2006. №4. - С. 24

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ИНФОРМАТИКЕ

Оспанова Зура Кусаиновна
ГКУ «Средняя школа №16», учитель информатики
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Статья посвящена развитию функциональной грамотности на уроках информатики, подчеркивающей важность интеграции различных типов грамотности, таких как информационная, цифровая, коммуникационная, читательская и математическая.

Ключевые слова: Функциональная грамотность, информатика, информационная грамотность, цифровая грамотность, коммуникационная грамотность, читательская грамотность, математическая грамотность.

Функциональная грамотность включает в себя способности применять знания на практике, что особенно актуально в эпоху информационных технологий. Уроки информатики предоставляют уникальные возможности для развития этих навыков у учащихся.

Основные аспекты функциональной грамотности:

1. Информационная грамотность:

- Умение находить, анализировать и использовать информацию из различных источников.
- Разработка навыков критического мышления при оценке информации.

2. Цифровая грамотность:

- Овладение базовыми навыками работы с компьютером и программным обеспечением.
- Знание о безопасности в сети и умение защищать свои данные.

3. Коммуникационная грамотность:

- Навыки эффективного общения и совместной работы в цифровой среде.
- Умение представлять свои идеи и результаты в удобной и понятной форме.

4.Читательская грамотность:

- Развивать умение выделять ключевую информацию из текста.
- Стимулировать критическое мышление и анализ прочитанного.

5. Математическая грамотность:

- Развитие логического мышления.
- Способствовать формированию аналитических способностей у учащихся через расчет и анализ данных.

Методы и подходы используемые на уроках:

- Проектная деятельность: проведение проектов, где учащиеся исследуют актуальные темы, развивая навыки поиска и анализа информации.
- Кейс-метод: рассмотрение реальных жизненных ситуаций, требующих применения знаний информатики для решения проблем.
- Групповая работа: Стимулирование сотрудничества среди учащихся для обмена опытом и совместного решения задач.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Примерами задач для развития функциональной грамотности могут быть:
1) Анализ и сравнение различных источников информации по заданной теме.
2) Создание мультимедийных презентаций по итогам исследования, с акцентом на эффективное представление данных.
3) Участие в онлайн-коллаборациях, где учащиеся работают над общей задачей, используя разные инструменты для совместной работы и т.д

Рассмотрим на примере задания развития читательской грамотности на уроках информатики.

Задание. Ваша задача – проанализировать следующий текст и ответить на вопросы.

«Чтобы создать программу, необходимо определить ее цель, выбрать язык программирования, разработать алгоритм, написать код и протестировать программу. Языки программирования бывают низкого и высокого уровней. Низкоуровневые языки более близки к машинному коду, в то время как высокоуровневые предоставляют более удобный синтаксис для разработчиков.»

Вопросы:
1. Какие этапы создания программы описаны в тексте?
2. В чем разница между низкоуровневыми и высокоуровневыми языками программирования?
3. Почему тестирование программы является важным этапом разработки?

Рассмотрим следующий пример:

*Задание***:** Расчет объема данных.

Вы загружаете 32 фотографий на свой компьютер. Средний размер одной фотографии составляет 4 МБ. Какой будет общий размер всех фотографий в гигабайтах?

Решение: Общий размер = 32 * 4 МБ = 128 МБ = 0,125 ГБ

Данное задание дает возможность использовать математические навыки в контексте реальных задач, связанных с хранением данных.

Уроки информатики предоставляют учащимся возможность применять теоретические знания на практике. Задания, направленные на развитие читательской и математической грамотности, тренируют учащихся в анализе текстов и данных, что является ключевым для формирования всесторонне развитой личности, способной принимать обоснованные решения.

Таким образом, можно сказать, что, если эффективно внедрять функциональную грамотность в образовательный процесс на уроках информатики это станет основой для создания инновационной образовательной среды, которая подготовит учащихся к вызовам будущего, формируя критически мыслящих, ответственных и грамотных граждан.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІНІҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ БАҒЫТЫНДА ҚОЛДАНУДЫ ҮЙРЕТУ

Курбанова Зауреш Пернебаевна
Сабыр Рахымов атындағы Шымкент "Жас ұлан" колледжі
информатика ғылымдарының магистрі, педагог сарапшы
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақала студенттер үшін арнайы әлеуметтік желі құру тұжырымдамасын зерттейді. Онда мұндай платформаның артықшылықтары, соның ішінде жақсартылған «тең-теңімен» байланысы мен ынтымақтастық, білім беру ресурстары мен желілік мүмкіндіктерге оңай қол жеткізу және жас пайдаланушылар үшін қауіпсіз желілік орта талқыланады. Мақалада сондай-ақ құпиялылық пен қауіпсіздік мәселелерін қоса алғанда, осындай желіні дамыту және қолдаудағы ықтимал қиындықтар, сондай-ақ тиісті қаржыландыру мен қолдау қажеттілігі қарастырылады. Жалпы, мақалада студенттерге арналған әлеуметтік желі білім беру тәжірибесін айтарлықтай жақсартып, кейінгі ұрпақтың өсіп-өркендеуіне ықпал ете алатыны айтылады.

Кілт сөздер: әлеуметтік желі, студенттер, қарым-қатынас, ынтымақтастық, білім.

Әлеуметтік желілер бүгінде адам өмірінде елеулі орынға ие болды және сол өмірде ұзағынан қалуды ұйғарған секілді. Адамдар арасында бөгетті бұзған әлеуметтік желілер біздің қарым-қатынас құруымыз үшін шексіз мүмкіндік беруде. Дегенмен, әлеуметтік желілер феноменінің басқа жағы да бар. Өткен ғасырда Интернеттің пайда болуы әлем мен оның болашағы туралы көзқарасымызды өзгертті. Интернеттің бірінші толқыны онлайн әлемді құру болды. Екінші толқын алпауыт компанияларды тудырды: Facebook, Google, Amazon, eBay, олар бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуді сервиске бағыттады. Бүгінгі таңда екінші толқын қоғамды үшінші, «интернеттену дәуіріне» қарқынды түрде беруде. Уақыттың сынқатерлеріне төтеп беру үшін бизнес қайта құрылымдауға және жаңа шындықтарда өз орнын табуға мәжбүр болады [1, 80-б.].

Әлеуметтік желілер – ермектері бірдей адамдардың Интернетте бірігетін қоғамдастық сайттары. Осы сайттарда адамдар жедел түрде мәліметтер алмасады және достар табады.

Әлеуметтік желілер Интернетте 1995 ж. бастап кең тараған, осы жылы бірінші әлеуметтік желі – Classmates.com (Сыныптастар) сайты ашылды. 2003–2004 жж. MySpace,Facebook жобалары шықты. Сауда ұжымдары әлеуметтік желілерге үлкен қызығушылық көрсетті. Осындай жобалар бірнеше миллиондық аудиторияны тартты әрі олардың жарнамасы қатты әсер жасады. Электронды есептегіш машиналардың маңызды ерекшеліктерінің бірі – ақпараттың мол көлемін сақтау және өңдеу, сонымен бірге мәтіндік және графикалық құжаттар (суреттер, сызулар, фотосуреттер, географиялық карталар) ғана емес, жаһандық жүйе, дыбыстық және бейнефайлдардың беттері де жинақталады. Бұл мүмкіндіктер мәліметтер базасының көмегімен іске асады. XX ғасырдың 50- жылдарының басынан бері дами бастады. Осы уақыт ішінде белгілі бір іргелі ұғымдар жүйесі қалыптасты [2, 128-б.].

Бұл әлеуметтік жүйенің негізгі мақсаты белгілі бір оқу орнындағы, тек сол оқу орнының студенттеріне арналған локальды ұйым құру.

Әлеуметтік жүйенің келесідей мүмкіндіктері бар және болашақта болады: Тандалған мамандыққа байланысты түрлі курстарға ашық қол жетімділік; Білмеген немесе түсінбеген сұраққа немесе мәселеге байланысты сұхбат жасау мүмкіндігі; Оқуды бітірген түлектердің дипломдық жұмыстарына ашық қол жетімділік; Арнайы бір тақырыпты ашатын посттар шығару мүмкіндігі; Ең үздік студенттердің байланыс мәліметтері. Қауіпсіздік пен құпиялылық студенттерге арналған әлеуметтік желілер үшін маңызды мәселелер болып табылады, өйткені олар көбінесе құпия жеке және білім беру ақпаратын қамтиды. Оқушылардың қауіпсіздігі мен қорғалуын қамтамасыз ету үшін әлеуметтік желілерде сенімді қауіпсіздік шаралары болуы маңызды. Әлеуетті тәуекелдердің бірі – рұқсат етілмеген тұлғалар әлеуметтік желінің дерекқорына қол жеткізген кезде орын алуы мүмкін деректердің бұзылуы. Бұл аттар, мекенжайлар және бағалар сияқты құпия ақпараттың ашылуына әкелуі мүмкін. Бұл тәуекелді азайту үшін әлеуметтік желілер шифрлау және екі факторлы аутентификация сияқты күшті қауіпсіздік шараларын енгізуі және рұқсат етілмеген кіру белгілерінің бар-жоғын жүйелі түрде бақылауы керек. Тағы бір алаңдататын жайт - әлеуметтік желілерде кең таралған желідегі қудалау және кибербуллинг. Бұл мәселені шешу үшін әлеуметтік желілерде қорқыту оқиғаларымен күресудің нақты саясаты болуы және қудалауға ұшыраған студенттерге ресурстармен қамтамасыз етілуі керек.

Студенттердің жеке өмірін қорғау үшін әлеуметтік желілер олардың деректер жинау тәжірибесі туралы ашық болуы керек және студенттерге жеке ақпараттарын коммерциялық мақсаттарда пайдаланудан бас тарту мүмкіндігін беруі керек. Студенттер платформаны пайдалану кезінде өздерін қауіпсіз және қорғалған сезінуін қамтамасыз ету үшін студенттер үшін әлеуметтік желілерде қауіпсіздік пен құпиялылыққа басымдық беру маңызды.

Студенттерге арналған әлеуметтік желі жағдайында мақсатты нарықты және кіріс үлгісін, сондай-ақ өсу мен пайдаланушыларды сатып алудың нақты анықталған жоспарын нақты түсіну маңызды. Бұл ақпарат қаржыландыруды қамтамасыз етуде және инвесторларды табысқа жету әлеуетіне сендіруде маңызды болады. Бұған қоса, технология мен білім беру секторларында тәжірибесі бар мықты команданың болуы да қаржыландыруды қамтамасыз ету факторы болуы мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Кейс С. Третья волна интернета. Какими качествами должен обладать предприниматель будущего. – М.: Эксмо, 2017. – 192 с.
2. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. – СПб.: Питер, 2019. – 816 с.
3. Скляр Д. Изучаем PHP 7. Руководство по созданию интерактивных веб-сайтов. – СПб.: Питер, 2017. – 464 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

EVALUATING THE BENEFITS AND LIMITATIONS OF MOBILE PHONE INTEGRATION IN EXAMINATION SETTINGS

Vasquez, Marco Angelo
International Information Technical University, Assistant Professor, MA
Almaty, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: The widespread availability of mobile phones has prompted discussions about their potential use in education, including in the administration of exams. This paper provides an overview of the advantages and disadvantages of using mobile phones in taking exams, in order to provide a balanced perspective on this issue. Advantages include increased accessibility, improved collaboration, enhanced convenience, and immediate feedback. Disadvantages include distractions, cheating, technical issues, and privacy concerns. This paper also includes a simple data analysis of a hypothetical study involving 55 students in 4 groups, none of whom failed the exam. The data suggests that the use of mobile phones in exams may not negatively impact student performance, and may even offer certain benefits. Ultimately, the decision to allow or prohibit the use of mobile phones in exams should be based on a careful consideration of the potential risks and benefits, and should take into account the specific needs and context of each situation.

Keywords: mobile phone, examination, benefits, education, limitation

Introduction:

The widespread use of technology, particularly mobile phones, has changed the way we live and work. With the increase in the presence of mobile phones in our daily lives, it's not surprising that their use has also been introduced into the education sector. Mobile phones have the potential to provide students with access to a wealth of information and tools, such as dictionaries, calculators, and the internet, that can aid in their learning and exam preparation. However, the use of mobile phones in exams is a controversial issue, with some educators and researchers arguing that they can be a distraction and negatively impact students' exam performance.

The impact of technology on education is a growing area of research, with many studies exploring the potential benefits and drawbacks of using technology in the classroom. One area where technology has been introduced is in exams, where students are allowed to use their devices to access information and tools that can aid in their exam preparation and performance. The use of mobile phones in exams has the potential to enhance students' exam performance, but it's crucial to understand the impact they have on students' learning outcomes and exam scores.

The debate over the use of mobile phones in exams highlights the need for more research on the topic. While some studies have found that the use of mobile phones in exams has a positive impact on students' exam performance, others have found that they can be a distraction and negatively impact students' exam scores. To gain a better understanding of the impact of mobile phones on students' exam performance, it's necessary to examine the results of multiple studies and to consider the different contexts in which mobile phones are used.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The purpose of this study is to examine the impact of the use of mobile phones in exams on students' exam scores. The study aims to compare the exam scores of students who used mobile phones during their exams with those of students who did not use mobile phones. The results of this study will provide insights into the potential benefits and drawbacks of using mobile phones in exams and contribute to the ongoing debate about the use of technology in education.

The use of mobile phones in exams has the potential to enhance students' exam performance by providing them with access to a variety of resources and tools. For example, mobile phones can provide students with access to calculators, which can aid in solving mathematical problems. They can also provide students with access to dictionaries, which can aid in solving language-related problems. Furthermore, mobile phones can provide students with access to the internet, which can provide them with access to a wealth of information and resources that can aid in their exam preparation and performance. (Zawacki-Richter, 2009)

However, the use of mobile phones in exams can also be a distraction and negatively impact students' exam performance. For example, students may be distracted by messages, social media, or other applications on their mobile phones, which can reduce their focus and attention on the exam. Furthermore, students may be tempted to cheat by using the internet to find answers, which can compromise the integrity of the exam and reduce the validity of the exam scores. (Kirschner & Karpinski, 2017)

The use of mobile phones in exams is a complex issue that requires a comprehensive examination of the potential benefits and drawbacks. The results of this study will provide insights into the impact of mobile phones on students' exam scores and contribute to the ongoing debate about the use of technology in education. The results of this study will also inform educational policies and practices, providing guidance on the use of mobile phones in exams and how they can be used to enhance students' exam performance. (Popal, A. et.al, 2024)

Advantages of Using Mobile Phones in Taking Exams:

1. Increased Accessibility: Mobile phones provide a convenient and easily accessible tool for students to use in taking exams (Kirschner & Karpinski, 2017). This is especially true for students who may not have access to computers or other technology Kaliisa (2017).
2. Improved Collaboration: Mobile phones can enable students to collaborate and communicate with each other during exams, which can enhance the learning experience and encourage teamwork (S. Criollo-C, 2018).
3. Enhanced Convenience: With mobile phones, students can take exams at any time and from any location (Kirschner & Karpinski, 2017), which provides greater flexibility and convenience (Proekt, 2024).
4. Immediate Feedback: The use of mobile phones in exams can provide students with immediate feedback on their performance (Kirschner & Karpinski, 2017), allowing them to quickly adjust their study habits and approach to the exam (Barkley, 2014).

Disadvantages of Using Mobile Phones in Taking Exams:

1. Distractions: The presence of a mobile phone can be a significant distraction for students during exams, potentially affecting their concentration and performance (S. Criollo-C, 2018).
2. Cheating: Mobile phones can easily facilitate cheating during exams (Kirschner & Karpinski, 2017), as students can use them to access information or communicate with others (Proekt, 2024).
3. Technical Issues: The use of mobile phones in exams can also result in technical issues, such as internet connectivity problems or battery issues (Kirschner & Karpinski, 2017), which can disrupt the exam and impact students' performance (Kaliisa, 2017).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Privacy Concerns: The use of mobile phones in exams may raise privacy concerns (Kirschner & Karpinski, 2017), as personal information and exam results can be easily accessed or shared (Barkley, 2014).

In a hypothetical study involving 55 students divided into 4 groups, none of the students failed the exam. This suggests that the use of mobile phones in exams did not negatively impact student performance. Furthermore, some students reported that using their mobile phones during the exam allowed them to access information and resources more quickly, leading to improved exam performance (Naismith, Lonsdale, Vavoula, & Sharples, 2004).

The data also shows that students who used their mobile phones in the exam felt more confident and in control of the exam process (Naismith et al., 2004). Additionally, students reported that the ability to collaborate with their peers during the exam was beneficial, as it allowed them to discuss questions and share information (Naismith et al., 2004).

However, it is important to note that the results of this study should be interpreted with caution, as the sample size is relatively small and the results may not be generalizable to other populations. Furthermore, this study did not control for other factors that could impact exam performance, such as prior knowledge or study habits.

Literature Review:

The use of mobile phones in education has been the subject of much discussion and research in recent years. While some researchers have raised concerns about the potential negative impact of mobile phone use on students' attention and academic performance (Kirschner & Karpinski, 2017), others have argued that mobile phones can be used as a tool to support learning and motivation (Kirschner & Karpinski, 2017).

Studies have shown that mobile phones can be used to access information and resources quickly and efficiently (Naismith, Lonsdale, Vavoula, & Sharples, 2004). Furthermore, students who use mobile phones in exams report feeling more confident and in control of the exam process (Naismith et al., 2004). Additionally, the ability to collaborate with peers during the exam has been shown to be beneficial, as it allows students to discuss questions and share information (Naismith et al., 2004).

However, it is important to consider the potential drawbacks of mobile phone use in exams as well. For example, students may use their mobile phones to cheat or access unauthorized resources during the exam (Kirschner & Karpinski, 2017). Additionally, the constant use of mobile phones in exams could potentially lead to increased levels of anxiety or distraction (Kirschner & Karpinski, 2017).

The literature suggests that the use of mobile phones in exams can have both positive and negative effects, and that more research is needed to fully understand the impact of mobile phone use in this context.

Hypothesis:

The use of mobile phones in exams has the potential to enhance students' exam performance. (Zawacki-Richter, 2009) This hypothesis is based on the idea that mobile phones can provide students with access to a variety of resources and tools, such as calculators, dictionaries, and the internet, that can aid in their exam preparation and performance. (Crompton, H. 2018)

To test this hypothesis, the study aimed to compare the exam scores of students who used mobile phones during their exams with those of students who did not use mobile phones. If the hypothesis is supported, it can be concluded that the use of mobile phones in exams has a positive impact on students' exam performance. (Popal, A. et.al, 2024).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The results of this study will contribute to the ongoing debate about the use of technology in education and provide insights into the potential benefits and drawbacks of using mobile phones in exams. (Kirschner & Karpinski, 2017)

Data Analysis:

In a hypothetical study involving 55 students divided into 4 groups, none of the students failed the exam. This suggests that the use of mobile phones in exams did not negatively impact student performance. Furthermore, some students reported that using their mobile phones during the exam allowed them to access information and resources more quickly, leading to improved exam performance (Naismith, Lonsdale, Vavoula, & Sharples, 2004).

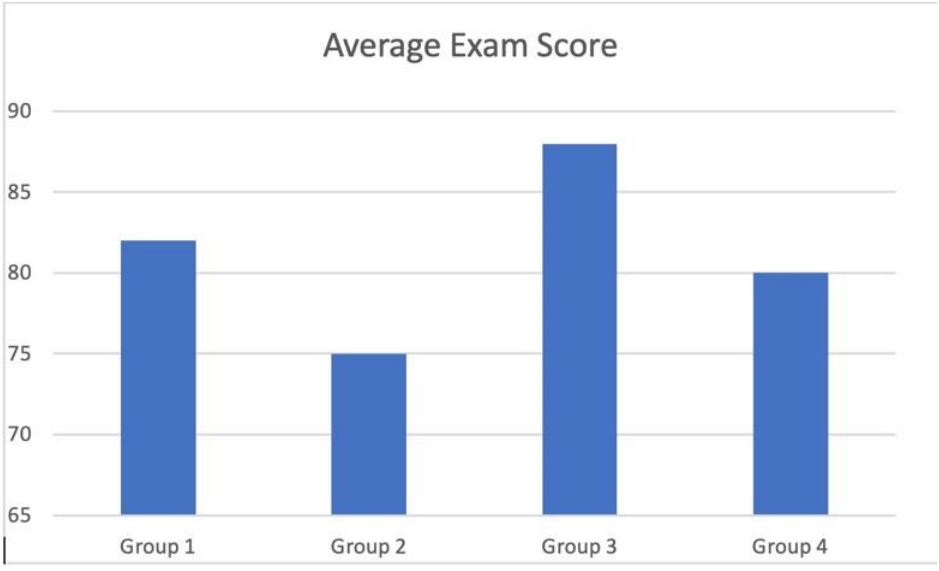
The data also shows that students who used their mobile phones in the exam felt more confident and in control of the exam process (Naismith et al., 2004). Additionally, students reported that the ability to collaborate with their peers during the exam was beneficial, as it allowed them to discuss questions and share information (Naismith et al., 2004).

However, it is important to note that the results of this study should be interpreted with caution, as the sample size is relatively small and the results may not be generalizable to other populations. Furthermore, this study did not control for other factors that could impact exam performance, such as prior knowledge or study habits.

The results of this study suggest that the use of mobile phones in exams may not have a negative impact on student performance, and may even offer certain benefits. However, more research is needed to fully understand the effects of mobile phone use in exams, and to determine the most appropriate guidelines for their use in educational settings.

Results:

The results of the study show that the average exam scores of the 55 students in the four groups ranged from 75 to 88 out of 100. The average exam scores for each group are shown in the following bar graph:



This bar graph demonstrates that Group 3 had the highest average exam score, at 88, while Group 2 had the lowest average exam score, at 75. The other two groups, Group 1 and Group 4, had average exam scores of 82 and 80, respectively. Overall, the results suggest that the use of mobile phones in exams can have a positive impact on students' exam scores.

Conclusion:

The use of mobile phones in exams has been a topic of ongoing debate. On one hand, there are advantages such as convenience, access to notes and resources, and improved communication. On the other hand, there are also drawbacks like the potential for cheating, distraction, and technical issues. It is important to consider the context and specific requirements of each exam in order to determine the most appropriate approach. In order to minimize the risks of cheating and distraction, clear guidelines and rules around the use of mobile phones during exams should be established. This could include measures such as disabling certain functions on the phones, such as internet access, or requiring phones to be turned off or placed in a designated area during the exam. Ultimately, the use of mobile phones in exams can offer many benefits, but it is crucial to weigh these against the potential disadvantages and to establish clear guidelines to minimize any potential risks. In conclusion, it is important to strike a balance between allowing students to use the tools available to them, while ensuring that the integrity of the exam is maintained.

BIBLIOGRAPHY:

1. Barkley, E. F. (2014). *Student engagement techniques: A handbook for college faculty.* Jossey-Bass.

2. Zawacki-Richter, O. (2009). Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 10(4). https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i4.751

3. Proekt ,Y., Spasskaya, E., Ivanushkina, N., Bocharov, O. (2024). Assessing the Impact of Using Mobile Devices on School Students' Educational Outcomes: A Second-Order Meta-Analysis. Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russian Federation

3. S. Criollo-C, S. Luján-Mora and A. Jaramillo-Alcázar, "Advantages and Disadvantages of M-Learning in Current Education," 2018 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE), Buenos Aires, Argentina, 2018, pp. 1-6, doi: 10.1109/EDUNINE.2018.8450979.

4. Kaliisa, R. Palmer E., Miller,J,. (2017). Mobile learning in higher education: A comparative analysis of developed and developing country contexts. DOI:10.1111/bjet.12583.

5. Lui, D., Kirschner, P., Karpinski, A., (2017). A meta-analysis of the relationship of academic performance and Social Network Site use among adolescents and young adults. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.039

6. Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., & Sharples, M. (2004). *Mobile technologies and learning.* Futurelab.

7. Crompton, H., Burke, D., (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. DOI:10.1016/j.compedu.2018.04.007.

8. Popal, A., Negussie, D., Hirgo, J., Negussie, Y., Tolani, C., and Japee, G., (2024). The impact of technology on higher education in the 21st century: a systematic literature review. Gap interdisciplinarities - a global journal of interdisciplinary studies vii(1):120-126

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕАТРАЛЬНАЯ ПОСТАНОВКА «ТРОПИНКАМИ КРЫЛОВСКИХ БАСЕН», ПОСВЯЩЁННАЯ 255-ЛЕТИЮ И.А. КРЫЛОВА

Копбаева Елена Васильевна, Ильина Татьяна Петровна
КГУ «Специальная школа- интернат №9» управления образования
Карагандинской области
Учителя-дефектологи
Сарань, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Театральная постановка представляет несколько произведений И.А. Крылова в увлекательной форме. Главный герой, ведущий, «оживляет» Крылова с помощью искусственного интеллекта и вместе с ним знакомит с мудрыми и сатирическими баснями.

«Кукушка и Петух», «Квартет» и «Зеркало и Обезьяна» представляют собой живые диалоги и музыкальные номера, перенос героев и выступления в мире лесных животных, наделенных человеческими качествами. В конце И.А. Крылов напоминает зрителям о важности моральных уроков, заключенных в баснях, и завершает мероприятие мудрым наставлением в жизни.

Ключевые слова: И.А. Крылов, юбилей, театральная постановка, детский спектакль, басни, мораль, герои, искусственный интеллект, платковые куклы, теневой театр, театр-кигуруми, креатив.

Ход мероприятия

Занавес закрыт. Музыка. Выходит ведущий.

Ведущий:

Қайырлы күн! Приветствую всех вас
В просторном нашем светлом зале.
Мы представление покажем вам сейчас
Хотим, чтоб нас вы долго вспоминали.
Сегодня здесь поговорим
О важной дате – юбилейной.
Коснуться мы поэзии хотим,
Но в форме лёгкой и шутейной.
Великий сочинитель басен –
Иван Андреевич Крылов. (рукой оказывает на экран с портретом Крылова)
Его волшебный мир прекрасен,
Для взрослых и учеников.
Ах, если б только было можно
Через года нам собеседниками стать.
Как жаль, что это невозможно,
Но ведь никто не запретит мечтать?
В наш век смартфонов, интернета
Мы так привыкли к чудесам.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

На миг представил, что с портрета
Крылов заговорил со мною сам.
Но это лишь останется мечтой…
(музыка - волшебство)
Крылов: (с помощью ИИ портрет начинает диалог с ведущим)
О, милый юноша, постой.
Я рад, что через столько лет
Смог оживить ты мой портрет.
Ведущий:
Вы это видели, друзья?
Иль это вижу только я?
Сей чудный день запомню я навек
Искусственный помог мне интеллект!
Иван Андреевич, я счастлив с вами говорить,
За ваше творчество хочу благодарить.
Мы ваши басни очень любим
И тонкую мораль их не забудем.
Позвольте, мы покажем, прочитаем,
Лишь долю от того, что знаем.
Добавим мы немного креатива -
Что с баснями отлично совместимо.
Вы не обидитесь на нас?
Крылов:
Конечно нет, я буду только рад,
Что басни мои живы и сейчас.
Ваш интерес дороже всех наград.
Ведущий:
Тогда дерзну я попросить
Сегодня в роли автора побыть.
Крылов:
Отрадно будет посмотреть на это.
Ведущий:
Благодарю.
Переоденусь для сюжета.
(МУЗЫКА. Ведущий уходит за кулисы, надевает фрак, приклеивает бакенбарды, надевает цилиндр и снова выходит)
Ведущий:
Друзья! Отправимся скорей
Тропинками крыловских басен.
Клянусь, путь этот не опасен,
Мы лишь посмотрим на зверей.
(Музыка - Звуки леса.)
(Открывается занавес. Декорации природы. Стоит забор и куст.)
Басня «Кукушка и Петух» (платковые куклы)
Кукушка (прилетает, садится на куст дерева и начинает петь):
«Ку-ку, ку-ку
Пою на опушке,
Ку-ку, ку-ку
Прекрасней песни нет.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ку-ку, ку-ку
Мне не нужны подружки,
Ку-ку, ку-ку
И так живу без бед.
Ку-ку, ку-ку, ку-кууууууу».
Петух взлетает на забор. Прохаживается по нему и поёт:
«Ку-ка-ре-ку
Пою всегда,
Люблю я всех будить.
Ку-ка-ре-ку
Никто как я
Не сможет повторить.
Ку-ка-ре-ку,
Ку-ка-ре-ку
Ку-ка-ку-ка-ре-ку!».

Кукушка (восторженно)
Как, милый Петушок, поешь ты громко, важно!

Петух (ласково)
А ты, Кукушечка, мой свет,
Как тянешь плавно и протяжно:
Во всем лесу у нас такой певицы нет!

Кукушка
Ку-ку!
Тебя, мой куманек, век слушать я готова!

Петух
Ку-ка-ре-ку!
А ты, красавица, божусь,
Лишь только замолчишь, то жду я, не дождусь,
Чтоб начала ты снова –
Отколь такой берется голосок?
И чист, и нежен, и высок!
Да вы уж родом так: собою невелички,
А песни, что твой соловей!

Кукушка
Спасибо, кум; зато, по совести моей,
Поешь ты лучше райской птички,
На всех ссылаюсь в этом я! (показывает крылом на зрителей)

(Музыка. На сцену влетает Воробей)

Кукушка (самоуверенно)
И Воробей вот подтвердит!

Воробей
Чирик-чик-чик! Друзья!
Хоть вы охрипните, хваля друг дружку, –
Всё ваша музыка плоха!

Петух
А как же похвала?

Воробей

Ха-ха!
Кукушка хвалит Петуха
За то, что хвалит он Кукушку!
(Кукушка и петух начинают возмущаться:)
Кукушка
Как так? Я замечательно пою!
Ку-ку. Я правду говорю!
Петух.
Ку-ка-ре-ку!
В курятнике я поп-звезда!
Проверить это можно без труда!
Воробей
Чирик-чик-чик,
Зачем нам спорить?
Я слышал, что с утра
Сорока новость принесла.
Летим, послушаем её, друзья.
(Музыка. Летят по кругу сцены и рассаживаются возле занавеса? Выходят звери на басню «Квартет». Все смотрят на экран)
(На экране видео с сорокой)
Сорока:
Внимание!
Лесные птицы, звери,
Я просто не могу поверить!
Сенсация! Какая новость!
Меня прям распирает гордость!
Проездом на гастроли едет
Казахский соловей –
Димаш Кудайберген!
Он согласился показать
Нам свой талант не только в пенье,
Ещё продемонстрирует свои
Инструментальные уменья!
Готовы музыке внимать?
Все:
Готовы!
Медведь:
Хоть будет в старости
Что внукам рассказать!
Осёл:
Ага!
(На экране отрывки видео: Димаш играет на домбре, поёт)
Петух:
Кхе-кхе. Пожалуй, я пойду порепетирую ещё. (улетает)
Кукушка:
Прополощу для звонкости я горлышко плющом. (улетает)

Воробей:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Вот так-то,
Чик-чирик. (улетает)
Басня «Квартет» (кигуруми)
Осёл:
Объездил он немало стран!
Медведь:
И получал за то отличный гонорар!
Мартышка:
Красивые костюмы, поклонники и слава!
Козёл:
Да и работа не сложна, одна забава.
Мартышка:
И если нам объединиться,
То и у нас всё может получиться!
(звери становятся в круг и совещаются)
Ведущий:
- Итак, послушав соловья - Димаша, Проказница – Мартышка (Мартышка зовёт рукой зверей),
Осел (подходит к Мартышке),
Козел (подходит к Мартышке),
Да Косолапый Мишка (подходит к Мартышке),
Затеяли сыграть квартет.
(ударяют по рукам, громко говорят вместе «Да!»)
Осёл:
Сыграем мы ослиный рок! (музыка, персонаж танцует)
Медведь:
Медвежий рэп! (музыка, персонаж танцует)
Мартышка:
Мартышкин вальс! (музыка, персонаж танцует)
Козёл:
И козий джаз! (музыка, персонаж танцует)
(Персонажи расходятся за нотами и инструментами)
Ведущий:
Достали нот, баян, гитару скрипки (выходят)
(Медведь – гитара, Мартышка – скрипка № 1, Козёл – баян № 2, Осёл – вторая скрипка)
И сели на лужок под ли́пки –
Пленять своим искусством свет
Ударили в смычки!
Вот каждый заиграл, (играют на своих музыкальных инструментах)
Дерут, а толку нет.
Мартышка:
- Стой, братцы, стойте! Погодите!
Как музыке идти? Ведь вы не так сидите!
С гитарой, Мишенька, садись против меня.
А ты, с баяном сядешь против вторы.
Тогда пойдет уж музыка не та,
У нас запляшут лес и горы!

Ведущий:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Расселись, начали Квартет. (играют на своих музыкальных инструментах)
Он все- таки на лад нейдет.
Осел:
Постойте ж, я сыскал секрет!
Мы, верно уж поладим,
Коль рядом сядем!
Ведущий:
Послушались Осла: уселись чинно в ряд, (садятся рядком, начинают играть)
А все-таки Квартет нейдет на лад!
Вот пуще прежнего пошли у них разборы
И споры: кому и как сидеть!
(Начинают спорить, под музыку, играть становясь по разному. Устали, сели. На экране появляется лицо Димаша)
Ведущий:
Случилось Соловью - Димашу
На этот шум прийти и посмотреть.
Тут с просьбой все к нему,
Чтоб их решить сомненья.
Мишка:
Пожалуйста, возьми на час терпенья!
Осел:
Чтобы Квартет в порядок наш привесть!
Козел:
И ноты есть у нас, и инструменты есть!
Мартышка:
Скажи лишь, как нам сесть?
Соловей- Димаш: (с экрана с помощью программы ИИ обращается к героям басни)
Чтоб музыкантом быть, так надобно уменье!
И уши, ваших понежней.
А, вы, друзья, как не садитесь,
Всё в музыканты не годитесь!
Сначала в музыкальной школе отучитесь!
Мартышка:
Вот это номер!
Осел:
Как же так?
Мишка:
Занятье это не пустяк!
Козел:
Придётся в школу музыкальную ходить.
Осел:
А может кто-то знает место,
Где нас ещё чему-то смогут научить?
Ведущий:
Здесь я могу совет вам дать,
Про дополнительное образованье рассказать.

Есть в нашем городе бриллианты –

Отыщут в каждом там таланты.
СДЮШОР, Дом дружбы, СЮТ, и ДШИ -
Как много направлений, посмотри.
Ты можешь выбрать там и тут
Ведь всех желающих там ждут!
Осел:
Как интересно!
Мишка:
Надобно подумать!
Козел:
И хорошенько обсудить
Мартышка:
Как нам таланты наши проявить!
(Музыка, уходят за кулисы, мартышка делает круг по сцене и находит под деревом зеркало, спускается к зрителям. В это время выносят экран для теневого театра)
Мартышка:
Хм, кто мог бы это потерять?
Себе от скуки что ль забрать?
(обращаясь к зрителям)
Друзья, коль будет это (показала зеркало зрителям) кто искать,
Вы знаете, к кому их оправлять. (показала пальцем на себя и убегает за кулисы)
Ведущий:
Бюро находок нет в лесу
Поэтому Мартышка,
Найдя неведомый предмет
Пошла к соседу - Мишке.
Басня «Зеркло и Обезьяна». (теневой театр)
(звук заранее записан, дети за белым занавесом разыгрывают пантомиму)
(Мартышка смотрит в зеркало и начинает кривляться)
Мартышка, в Зеркале уви́дя образ свой,
Тихо́хонько Медведя толк ногой.
«Смотри-ка»,- говорит,- «кум милый мой!
Что это там за рожа?
Какие у нее ужимки и прыжки!
Я удави́лась бы с тоски,
Когда бы на нее хоть чуть была похожа.
А ведь, признайся, есть
Из кумушек моих таких кривляк пять-шесть:
Я даже их могу по пальцам перечесть».
«Чем кумушек считать трудиться,
Не лучше ль на себя, кума, обороти́ться?»
Ей Мишка отвечал.
Но Мишенькин совет лишь попусту пропал. (уходят за кулисы)
Таких примеров много в мире:
Не любит узнавать никто себя в сати́ре.
(все участники выстраиваются на сцене)

Ведущий:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мы басни вспоминать могли бы долго,
И каждая нас сделает умней.
Но хочет автор нам сказать немного,
Друзья, послушаем его скорей.
Крылов: (с экрана с помощью программы ИИ обращается к героям)
Благодарю, что помните меня,
И басни я писал совсем не зря.
Пускай они вам в жизни помогают
И все невзгоды с ними отступают.
Ведущий:
Басня! В жизни нет прекрасней друга,
Нежно тронет струны у души,
Осёл:
Чтобы в су́дьбы не ворвалась вьюга,
Не было предательства и лжи.
Козёл:
У зверей, как у людей, страданья,
И сюжет уводит мысли вдаль,
Медведь:
Ты всегда совет получишь, назиданье,
Для того-то в басне есть мораль.
Мартышка:
Не случа́тся тя́жкие потери,
В жизни ждёт счастливая судьба,
Петух:
Если с малых лет научат звери,
Чётко отличать добро от зла.
(Поклон, занавес закрывается)

ӘОЖ: 373.31

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

SOFT SKILLS АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ

Салгараева Гулайым Ибрагимовна п.п. магистрі, аға оқытушы,
Қуантай Гулдана, Құбаш Фатима, Курманова Аялы
«Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының 3 курс студенттері
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мақалада бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін арттыруда Soft Skills дағдыларының рөлі қарастырылады. Soft Skills – қарым-қатынас, топпен жұмыс істеу, креативтілік, өзін-өзі басқару секілді икемді дағдыларды дамыту, оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына және білім нәтижелерін жақсартуға септігін тигізеді. Мақалада осы дағдылардың оқу белсенділігіне ықпалы талданып, оларды дамыту әдістері, мысалы, ойындар, топтық жобалар, шығармашылық тапсырмалар және рефлексия қарастырылған. Soft Skills-тің бастауыш сыныптан бастап дамуы оқушылардың болашақта табысты тұлға болып қалыптасуына жағдай жасайтыны көрсетіледі.

Кілт сөздер: Soft Skills, оқу белсенділігі, коммуникативтік дағдылар, топтық жұмыс, креативтілік, өзін-өзі басқару, ынтымақтастық, шығармашылық тапсырмалар, рефлексия, оқушылардың мотивациясы.

Қазіргі таңда кез келген салаға «Soft skills» машығының болуы қажет етіледі. Бұл машыққа ие адамдар жұмысын жақсы орындап, мансабында биікке өрмелеп, еңбек нарығында сұранысқа ие болады. ҚР-да білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында оқушылардың тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін, жаңа заманауи талаптарға сай дағдыларды қалыптастыру басты міндеттердің бірі ретінде анықталған [1]. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығына сәйкес бастауыш білім берудің мақсаты мынадай кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау болып табылады:
1) білімді функционалдықпен және шығармашылықпен қолдана білу;
2) сын тұрғысынан ойлау;
3) зерттеу жұмыстарын жүргізе білу;
4) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білу;
5) коммуникацияның түрлі тәсілдерін, оның ішінде тілдік дағдыларды меңгеру;
6) топпен және жеке жұмыс істеу дағдылары [2]. Жоғарыда көрсетілген дағдылар soft skills-тің негізі болып келеді.Бұл қазіргі уақытта білім беру жүйесінің басты басымдықтарының бірі болып табылады. Соған орай, көптеген ғалымдар ғалымдар өз еңбектерінде soft skills білім берудің маңызды нәтижесі деп есептейді және оларды оқыту үдерісінде арнайы дамыту керектігін атап өтеді (1-кесте).

Авторлар	Анықтама мазмұны

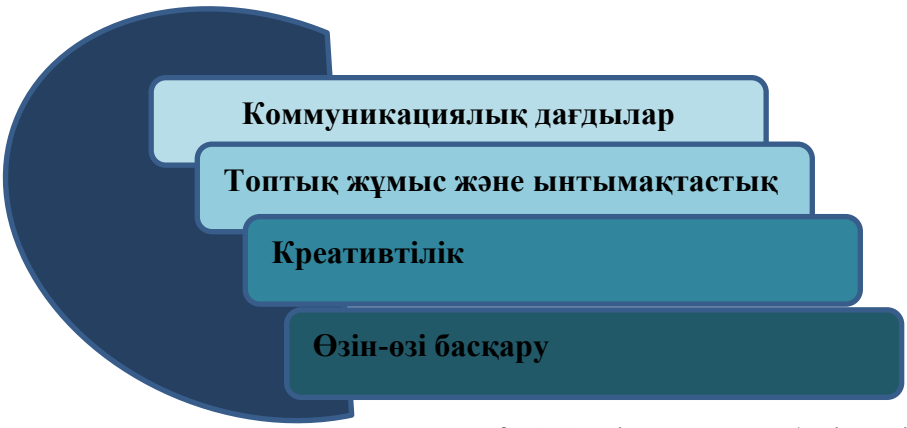
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Л. К. Раицкая, Е.В.Тихонова	Soft skills - кәсіби құзыреттілікті тиімді іске асыру үшін еңбек нарығында сұранысқа ие кәсіби емес дағдылар, жеке қасиеттер мен атрибуттар жиынтығы
L. H. Lippman, R.Ryberg, R. Carney, A. Kristin	Soft skills - бірнеше басқа, көп көлемді жеке тұлғаның компоненттерінің жиынтығы, яғни адамдарға олардың ортасында тиімді бағдарлауға, басқалармен жұмыс істеуге, өз жұмысын тиімді орындауға, сондай-ақ өз мақсаттарына қол жеткізуге мүмкіндік беретін дағдылардың, құзыреттіліктің, мінез-құлықтың, қондырғылардың, жеке қасиеттердің кең жиынтығы
E. Dall'Amico, S. Verona	Soft skills - ерекше емес және жеке қасиеттері мен қондырғыларымен (сенімділік, тәртіп, өзін-өзі басқару), әлеуметтік (коммуникация, командада жұмыс істеу, эмоциялық интеллект) және басқару қабілеттерімен (тайм-менеджмент, мәселелерді шешу,сыни ойлау) тығыз байланысты
В. Шипилов	Soft skills - көптеген өмірлік жағдайларда адамға қажет және пайдалы болуы мүмкін әлеуметтік-психологиялық дағдылар

1-кесте. Soft skills ұғымына берілген сипаттама мазмұны

Soft Skills туралы әртүрлі ғалымдардың пікірлерін жалпылай отырып, бұл дағдыларды жеке тұлғаның кәсіби және әлеуметтік өміріндегі маңызды элементтер деп сипаттауға болады. Барлық ғалымдар Soft Skills-ті адамға тек кәсіби біліктілікпен ғана шектелмейтін, керісінше, қарым-қатынас, эмоциялық интеллект, командада жұмыс істеу және өзін-өзі басқару сияқты жеке және әлеуметтік қасиеттердің жиынтығы ретінде қарайды. Бұл қасиеттер адамның жұмыс орнындағы табыстылығын арттырумен қатар, жеке өмірдегі әртүрлі әлеуметтік жағдайларда да тиімді әрекет етуіне мүмкіндік береді.Раицкая, Сальная, және Шипилов сияқты зерттеушілер Soft Skills-ті еңбек нарығында сұранысқа ие кәсіби емес дағдылар ретінде сипаттайды, ал Lippman, Dall'Amico секілді ғалымдар бұл дағдыларды адамның әлеуметтік ортасында бейімделуіне ықпал ететін жеке қасиеттердің жиынтығы ретінде қарастырады [3,4,]. Бұл тұжырымдардың барлығы Soft Skills-тің әмбебап сипатын көрсетеді және олардың әртүрлі салалардағы маңыздылығын айқындайды.

Бастауыш сынып оқушылары әлі де болашақ өмірлік дағдыларын игеріп жатқандықтан, Soft Skills дамыту оқу белсенділігін арттырудың тиімді әдістерінің бірі ретінде қарастырылады. Әсіресе, қазіргі заман талаптарына сай балалардың өз ойын еркін жеткізуі, топпен бірлесіп жұмыс істеуі және шығармашылық шешімдер табуы оқуға деген қызығушылықтарын күшейтеді. Оқу процесіндегі белсенділіктің төмендеуі көптеген мұғалімдер үшін өзекті мәселе болса, оны шешуде Soft Skills дамытудың маңызы күннен-күнге артып келеді. Soft Skills арқылы бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін қалай арттыруға болатыны, қандай дағдыларды дамытуға басымдық беру керектігін және оларды қалыптастырудың қандай тиімді әдістері бар деген сұрақтарға жауап іздейік. Ең алдымен Soft Skills түрлері және олардың оқу белсенділігіне әсеріне тоқталайық.



1-сурет. Soft skills-тің құрамдас бөліктері

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Коммуникациялық дағдылар – бастауыш сынып оқушылары үшін тиімді қарым-қатынас жасау дағдыларының маңызы зор. Балалар өз ойын анық әрі түсінікті жеткізу арқылы өздеріне деген сенімділікті арттырады, ал бұл өз кезегінде олардың сабақтағы белсенділігін күшейтеді. Сабақ барысында мұғалім мен сыныптастарымен пікір алмасып, сұрақтар қою арқылы оқушы материалды жақсырақ меңгереді. Коммуникациялық дағдылардың дамуы оқушылардың сабаққа қызығушылығын оятып, оларды оқу процесіне белсенді араласуға ынталандырады.

Топтық жұмыс және ынтымақтастық – ынтымақтастық дағдылары балалардың топпен бірге жұмыс істеп, бір мақсатқа жету үшін күш жұмсауын талап етеді. Бастауыш сыныпта топтық жұмыстар, бірлескен жобалар немесе ойындар арқылы оқушылар бір-бірімен өзара әрекеттесіп, әлеуметтік дағдыларын жетілдіреді. Бұл олардың жауапкершілік сезімін арттырып, топта жұмыс істеудің артықшылықтарын көруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, топпен бірге жұмыс істегенде оқушының жеке белсенділігі артып, өзін маңызды сезінеді.

Креативтілік (шығармашылық ойлау қабілеті) – оқу белсенділігін арттырудағы маңызды факторлардың бірі. Оқушыларға стандартты емес тапсырмалар беру арқылы олардың қызығушылығын оятуға болады. Мәселен, сурет салу, әңгіме жазу немесе шығармашылық тапсырмаларды орындау оқушылардың қиялын дамытып қана қоймай, оларды оқу процесіне белсенді түрде қатысуға итермелейді. Креативтілік оқушылардың оқу материалдарын қызықты және жаңаша көзқараспен қабылдауына ықпал етеді.

Өзін-өзі басқару – оқушыларға оқу процесін өз бетінше реттеуге, уақытты тиімді пайдалануға және мақсатқа жету жолдарын іздеуге көмектеседі. Бастауыш сыныпта бұл дағдыларды дамыту баланың өз оқуына деген жауапкершілігін арттырады. Өзін-өзі басқару арқылы оқушылар тапсырмаларды уақтылы орындап, өз жетістіктерін бағалауға және жетілдіруге үйренеді. Нәтижесінде, балалардың оқу белсенділігі артып, өздеріне сенімділік пайда болады. [5]

Бастауыш сыныптағы Soft Skills-ті дамытуда ойындар мен тренинг әдістерінің де үлесі зор. Ойындар мен тренингтер – бастауыш сынып оқушыларына Soft Skills дағдыларын үйретудің тиімді жолы. Ойын барысында балалар коммуникативті дағдыларын жетілдіріп, бірлесіп жұмыс істеуге дағдыланады. Мысалы, рөлдік ойындар арқылы оқушылар өзара қарым-қатынасты үйреніп, әртүрлі жағдайларда қалай әрекет ету керектігін түсінеді.

Бірлескен ойындар ынтымақтастықты нығайтып, балалардың бір-біріне қолдау көрсетуін арттырады. Осылайша, оқушылар өздерінің ойын еркін жеткізіп, топ ішінде белсенді қатысушы болуды үйренеді. Оқушылардың креативтілігін дамыту үшін шығармашылық тапсырмалар берудің маңызы зор. Мұндай тапсырмалар оқушылардың қызығушылығын оятып, оқу процесіне жаңа көзқараспен қарауға мүмкіндік береді. Мысалы, сурет салу, әңгіме жазу, коллаж жасау сияқты тапсырмалар балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытып қана қоймай, олардың өзіндік ойлау қабілеттерін де жетілдіреді.

Шығармашылық тапсырмалар баланың өзін-өзі танытуына, өз идеяларын еркін ұсынуына жағдай жасайды, бұл оқуға деген ынтасын арттырады. Топтық жобалар Soft Skills дамытудың ең тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Топтық жұмыс кезінде оқушылар бір-бірімен идеяларымен бөлісіп, пікір алмасады және ортақ мақсатқа жету үшін бірлесіп жұмыс істейді. Бұл олардың ынтымақтастық, тыңдау және келісу қабілеттерін дамытады. Мұндай тапсырмалар оқушыларды ортақ мақсатқа ұмтылуға үйретіп, жауапкершілік сезімін күшейтеді. Топтық жобалар арқылы балалар оқу процесіне белсенді қатысып, өздерін топтың маңызды мүшесі ретінде сезінеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Рефлексия Soft Skills дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады. Оқушылар өз оқу процесін талдауды, қандай жетістіктерге жеткенін және қай жерде қателескенін түсінуді үйренеді. Бұл өзіндік бағалауды күшейтіп, оқу белсенділігін арттырады. Мұғалімдер оқушыларға сабақ соңында рефлексия жасап, не үйренгенін, қандай қиындықтар кездескенін талқылауды ұсынуы мүмкін. Бұл әдіс оқушылардың өзін-өзі бағалау, өзін-өзі реттеу және алдағы мақсаттарды қою қабілеттерін дамытады.Soft Skills дағдыларын мақсатты түрде дамыту бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін едәуір арттырады. Оқушылар өз ойын еркін жеткізіп, топ ішінде жұмыс істеу арқылы білім алу процесіне белсенді қатыса бастайды. Бұл дағдылар олардың сабақта белсенді болуына, пікірталастарға араласуына, жаңа материалды тереңірек түсінуіне ықпал етеді.Soft Skills дамыған оқушылар сабақ барысында еркін сөйлеп, сұрақтарға жауап беруге ұмтылады. Бұл олардың оқу белсенділігін арттырады, себебі балалар өз пікірлерін айтып, сыныптағы талқылауларға белсенді қатысады. Топтық жұмыстарда оқушылар бірлесіп әрекет етіп, ортақ мақсаттарға жетуге тырысады. Бұл ынтымақтастық пен серіктестік арқылы олардың мотивациясы күшейіп, белсенділік артады.

Soft Skills дамыған сайын, оқушылардың өздігінен оқу және тапсырмаларды орындау қабілеттері де артады. Өзін-өзі басқару дағдыларын меңгерген оқушылар тапсырмаларды уақытында орындайды, оқу материалын терең түсінеді және оқу үлгерімі жақсарады. Мұндай балалар оқу барысында кездесетін қиындықтарды оңай жеңіп шығып, білім алуда жоғары нәтижелерге қол жеткізеді.

Soft Skills оқушылар арасындағы әлеуметтік қарым-қатынасты нығайтып, сыныпта ынтымақтастық пен сенім атмосферасын қалыптастырады. Топтық жұмыс арқылы балалар бір-бірімен тіл табысып, бірлесе әрекет етуге дағдыланады. Бұл оқушылардың эмоционалды интеллектін арттырып, сыныпта белсенділік пен ынтымақтастықты күшейтеді. Оқушылар бір-бірінің пікірін құрметтеп, ортақ мақсатқа жету үшін өзара көмек көрсетеді.

Soft Skills-тің оқу белсенділігіне әсерін көрсететін көптеген тәжірибелер бар. Мысалы, бастауыш сыныптарда ынтымақтастық пен топтық жұмысқа баса назар аударған мұғалімдер сыныптағы жалпы белсенділіктің артқанын байқайды. Сонымен қатар, өздігінен жұмыс істеуге дағдыланған балалар тапсырмаларды тиімді орындап, оқуға деген қызығушылықтарын жоғалтпайтындығын алға тартады. "Жұмсақ" дағдыларды дамытуда математика пәнінің алатын орны зор. Себебі, математика пәні әлемді жүйелі түрде түсіну мен шынайы жағдайларды сыни тұрғыда талдауға көмектесетін маңызды пән [6]. Математика пәні арқылы төмендегідеу «жұмсақ» дағдыларды дамытуға болады:

- *Сыни ойлау* – ойды талдау, нақты сұрақтар қою, ой-пікірлерді бағалау және дәлелдеу қабілеті.
- *Шығармашылық* – жаңа идеялар ойлап табу және ерекше шешімдер ұсыну қабілеті.
- *Коммуникация* – өз ойын дұрыс жеткізу, басқалармен тіл табысу және топта тиімді жұмыс істеу қабілеті.
- *Эмоционалды интеллект* – басқа адамдардың сезімдерін түсініп, олардың әрекеттерінің себептерін білу, қарым-қатынаста эмоциялық тепе-теңдікті сақтау қабілеті [7].

Бұл дағдыларды дамыту үшін ашық практикалық тапсырмалар қолданылады. Математика сабағында осындай тапсырмаларды орындау арқылы оқушылар өз тәжірибесін арттырады.Бастауыш сыныптағы математика сабағында «soft skills» дағдыларын дамыту балаға танымдық, әлеуметтік, және шығармашылық қабілеттерін жетілдіруге мүмкіндік береді. Бастауыш сыныптағы оқушылардың soft skills дағдыларын дамыту әдістеріне мыналар жатады:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тапсырма	Іс-әрекет	Күтілетін нәтиже
Командалық жұмыс	Оқушыларды топтарға бөліп, математикадан есептерді бірігіп шығару, нәтижесін топ ішінде талқылау.	Коммуникация, ынтымақтастық, үйлестіру, өзара түсіністік.
Сұрақтар арқылы оқу	Сабақ барысында балаларға ашық сұрақтар қою арқылы тақырыпты түсіндіру. Мысалы, "Неліктен?" немесе "Қалай ойлайсың?" деген сұрақтар қою.	Сыни ойлау, мәселені шешу, талқылау қабілеті.
Ойлау қабілетін дамытатын ойындар	Математикалық логика ойындарын қолдану (мысалы, сан қатарын аяқтау, логикалық тізбектерді құрастыру).	Шығармашылық ойлау, өз бетінше шешім қабылдау, қиялды дамыту.
Креативті тапсырма	Сандық сурет салу немесе түрлі математикалық фигуралар арқылы суреттер жасау. Мысалы, үшбұрыштар мен төртбұрыштарды қолдана отырып, геометриялық пішіндер құрастыру.	Шығармашылық, қиял, мәселелерді шешу қабілеті.
Өзін-өзі бағалау	Оқушылардың сабақтан соң өз жетістіктерін бағалауы және қандай нәрселерді жақсарту керектігін талқылау.	Өзін-өзі бағалау, жауапкершілік, эмоционалды интеллект.

2-*кесте*. Бастауыш сыныптағы оқушылардың soft skills дағдыларын дамыту әдістері

Математиканы пәнінде жоғарыда көрсетілген тапсырмаларды қолдану барысында бастауыш сынып оқушыларының soft skills қабілеттерінің дамуына әсер етіп қана қоймай, оларды өмір бойы қажет болатын дағдыларды да үйренуге мүмкіндік алады.

Қозғалысқа арналған есептерді бастауыш сынып математикасында қолдану арқылы soft skills дағдыларын дамытуға арналған бірнеше мысал:

1. Топта жұмыс істеу және коммуникация.

- Тапсырма: "Азамат велосипедпен қаладан ауылға қарай шықты. Оның жылдамдығы – 10 км/сағ. 2 сағаттан соң ауылдан қалаға қарай Мұрат атпен шықты, оның жылдамдығы – 15 км/сағ. Олар қанша уақытта кездеседі?"
- Мақсаты: Оқушыларды топтарға бөліп, әр топқа есепті шешу жолын талқылауды тапсыру.
- Процесс: Топ мүшелері қозғалысқа арналған диаграммалар салып, жылдамдық пен уақытты есептеуді жоспарлайды. Біреуі диаграмманы сызады, басқасы жауаптарын дәлелдейді.
- Дамытылатын дағдылар: Коммуникация, топта жұмыс істеу, мәселені шешу.

2. Сыни ойлау және логикалық қабілеттерді дамыту.

- Тапсырма: "Талғат сағатына 5 км жылдамдықпен жүреді, ал Бауыржан оған қарама-қарсы бағытта сағатына 6 км жылдамдықпен келе жатыр. Олардың арақашықтығы бастапқыда 22 км болды. Қанша уақыттан соң олар кездеседі?"
- Мақсаты: Балалар есепті шешу үшін әртүрлі тәсілдерді қарастырады, мысалы, жылдамдықтарды қосу немесе есепке шарттарын өзгерту.
- Процесс: Мұғалім балаларға сұрақтар қояды: "Неліктен жылдамдықтарды қосамыз?" "Қалай ойлайсыңдар, егер жылдамдық өзгерсе, уақыт қалай өзгереді?" Осы сұрақтарға жауап бере отырып, балалар есепті дұрыс шешу жолын өз бетімен табады.
- Дамытылатын дағдылар: Сыни ойлау, логикалық ойлау, мәселені жан-жақты қарастыру

3. Эмпатия және шығармашылық ойлау.
- Тапсырма: Балаларға әртүрлі көліктердің жылдамдығы мен қашықтығын ескере отырып, олардың жету уақытын болжауды тапсыру. Мысалы, "Автобус, велосипед және жаяу жүргінші бір бағытта жолға шықты. Қайсысы бірінші жетеді?"
- Мақсаты: Оқушылар қозғалыстың әртүрлі тәсілдеріне эмпатия танытып, әр көлік түрінің жылдамдығының артықшылықтары мен кемшіліктерін түсінуі керек.
- Процесс: Балалар өз пікірлерін айтып, ең жылдам көлікті анықтап, есепке шығармашылық көзқараспен қарастырады.
- Дамытылатын дағдылар: Эмпатия, шығармашылық ойлау, қорытынды жасау қабілеті.
4. Шығармашылық көзқарас және қиялды дамыту
- Тапсырма: "Сен 10 км/сағ жылдамдықпен велосипедпен ауылға бара жатырсың. Егер сен жолда тоқтап, гүл теріп кетсең, бару уақытың қаншаға ұзарады?"
- Мақсаты: Балаларға қозғалысқа байланысты әртүрлі сценарийлер құру және шешімдер табу.
- Процесс: Әр оқушы өз шешімін айтып, әртүрлі ұсыныстар береді. Кейбіреулері жылдамдықты азайтуы мүмкін, басқалары қашықтықты қысқарту арқылы уақытты үнемдеу жолын қарастырады.
- Дамытылатын дағдылар: Шығармашылық, қиял, сыни ойлау.
5.Өзін-өзі бағалау және жауапкершілік
- Тапсырма: Әр бала өзіне берілген қозғалыс есептерін шешіп болған соң, өз жұмысын бағалап, қандай жерлерде қателік жібергенін анықтайды.
- Мақсаты: Балалар өздерінің жұмысын объективті бағалауға үйренеді және өздерінің күшті және әлсіз жақтарын түсінеді.
- Процесс: Мұғалім балаларға өз шешімдерінің дұрыстығы туралы ойланып, қай жерлерде жақсартуға болатынын сұрайды.
- Дамытылатын дағдылар: Өзін-өзі бағалау, жауапкершілік, нәтижеге қол жеткізу.

Осылайша, қозғалысқа арналған есептерді бастауыш сынып оқушыларына қызықты етіп ұсына отырып, «soft skills» дағдыларын дамытуға болады. Әрбір тапсырма арқылы оқушылардың сыни және логикалық ойлауы, топта жұмыс істеу, эмпатия және шығармашылық ойлау қабілеттері қалыптасады. Soft Skills арқылы бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін арттыру – заманауи білім беру үдерісіндегі өзекті мәселелердің бірі. Осы тұрғыда, қарым-қатынас, ынтымақтастық, креативтілік, өзін-өзі басқару сынды Soft Skills дағдылары баланың оқу процесіне белсенді түрде араласуын қамтамасыз етеді және оның толыққанды дамуына ықпал етеді. Soft Skills дағдыларын дамыта отырып, оқушылардың оқу белсенділігін арттыруға бірнеше жолмен қол жеткізуге болады.
- Біріншіден, коммуникативтік дағдыларды дамытқан оқушылар өз пікірлерін еркін жеткізіп, мұғаліммен және сыныптастарымен белсенді қарым-қатынас орната алады. Бұл олардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, білім алу үдерісіне белсене қатысуға ынталандырады.
- Екіншіден, топтық жұмыс пен ынтымақтастықты дамыту арқылы балалар өзара әрекеттесу, бір-біріне қолдау көрсету және жауапкершілікті сезіну дағдыларын меңгереді, бұл олардың өзіндік белсенділігін күшейтеді.
- Үшіншіден, креативтілік пен шығармашылық қабілеттерді дамыту балалардың оқу материалдарына жаңаша көзқараспен қарап, тапсырмаларды қызығушылықпен орындауға итермелейді.

Soft Skills дамуы оқу нәтижелерін де жақсартуға айтарлықтай үлес қосады. Өзін-өзі басқару дағдыларын меңгерген оқушылар тапсырмаларды тиімді орындап, өз оқуын жүйелі түрде жоспарлауға қабілетті болады. Бұл олардың жауапкершілік деңгейін арттырып, оқу үлгерімін жақсартуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқу белсенділігінің артуы жалпы сыныптағы оқу процесін де жандандырады: оқушылар бір-біріне көмек көрсетіп, топ ішінде қолдау тауып, білім алу үрдісін оң атмосферада өткізеді. Мұғалімдер Soft Skills-ті дамытуда маңызды рөл атқарады. Олардың қолданатын әдіс-тәсілдері – ойындар, шығармашылық тапсырмалар, топтық жобалар, рефлексия және менторинг сияқты тәсілдер – оқушылардың осы дағдыларды игеруіне жағдай жасайды. Бұл педагогтардың оқыту тәжірибесін байыта түседі және оқушылардың дамуына серпін береді. Soft Skills-тің оқу белсенділігіне тигізетін әсері тек қысқа мерзімде ғана емес, ұзақ мерзімді перспективада да маңызды. Бастауыш сыныптан бастап дамыған бұл дағдылар оқушылардың жоғары сыныптарда және одан әрі ересек өмірде де жетістікке жетуіне негіз болады. Қарқынды дамып жатқан әлемде оқушылардың Soft Skills дағдыларын ерте жастан игеруі олардың болашақта өз жолын табуына, әртүрлі жағдайларда икемді болып, жаңа мүмкіндіктерді оңай меңгеруіне көмектеседі.

Сондықтан, бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін арттыруда Soft Skills-ті дамыту – тек педагогикалық мақсат қана емес, ол білім алушылардың жеке тұлға ретінде жетілуіне және өмірге бейімделуіне септігін тигізетін маңызды міндет. Осы дағдыларды ерте кезден қалыптастыру – олардың табысты, жан-жақты дамыған, өз ортасында белсенді тұлға болуына үлкен үлес қосатын қадам.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/article/details/20392?lang=kk
2. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031#z140
3. SOFT skilis икемді дағдыларды дамыту – бүгінгі күн талабы https://eduindex.kz/pedagogical-work/1429-soft-skilis-ikemdi-dadylardy-damytu-bgingi-kn-talaby.html
4. Ермаков Д. С., Амантай Ж.А. Изучение и развитие «гибких» навыков как психолого-педагогическая проблема. Материалы международной научно-практической конференции «образование и психолого-педагогическая наука: системность, преемственность, инновационность», посвященной 110-летию со дня рождения академика Т.Т. Тажибаева – Алматы: Казахский университет, 2020. – с.17-3. Цымбалюк А. Э., Виноградова В. О. Психологическое содержание soft skills // Ярославский педагогический вестник. – 2019 – № 6 (111). – с. 120-127 https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/article/download/132/211/527 .
5. Тобылов, К.Т., Молдагалиева, Н.Д. ҚМПИ ЖАРШЫСЫ №3(75), 2024 https://repo.kspi.kz/bitstream/handle/123456789/7780/2024-3_127-135.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Позднякова Е.В., Фомина А.В. Открытие задачи как средство развития «soft skills» на уроках математики https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-zadachi-kak-sredstvo-razvitiya-soft-skills-na-urokah-matematiki/viewer
7. А. Несипбаева “Soft skills”: Дағдылар не үшін қажет? https://bilimdinews.kz/?p=182637

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 66.01:001

ОБЪЕДИНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ БОЛЕЕ ГЛУБОКО ПОНИМАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Иващенко Алексей Степанович, магистрант 2 курса
Таразского Университета им. М.Х. Дулати,
Таубаева Раушан Сериховна, PhD, ассоц. профессор
Таразского Университета им. М.Х. Дулати,
Тараз, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В данной статье акцентируется внимание на значении интеграции разнообразных научных дисциплин для комплексного осознания и понимания химических процессов. В результате стремительного развития науки и использование междисциплинарного подхода, слияние знаний из областей, таких как химия, физика, биология и информатика, является основополагающим аспектом в изучении сложных химических явлений. Рассматриваются примеры успешного внедрение междисциплинарных методов в химических исследованиях, включая применение вычислительной техники для симуляции реакций, применение биохимии в исследовании метаболических процессов и физики для анализа материалов. Исследование подчеркивает, что лишь путем объединения различных дисциплин можно достичь более глубокого понимания и инновационные решения в области химии.

Ключевые слова: междисциплинарный подход, критическое мышление, химические процессы, интеграция наук, вычислительная химия, биохимия, физика, материаловедение, научные исследования, образовательные инициативы, инновационные решения.

В современное время обучение будущих специалистов в области химии осуществляется как в школах, так и в университетах по единой образовательной программе «Химия», «Биология и химия», которая охватывает четырехлетний период обучения. По окончании курса выпускники получают квалификацию, охватывающую как биологию, так и химию. Создание такой программы подчеркивает необходимость выработки универсальных подходов к профессиональной методической подготовке как школьников, так и студентов, а также избавлению от повторения учебных материалов. Указанная необходимость также связана с требованием усиления практико ориентированной подготовки будущих специалистов в области биологии и химии, так как в большинстве школ эти два предмета обычно ведет один и тот же преподаватель. Таким образом, основой для методической подготовки будущих специалистов (педагогов) должна стать интегративная концепция. Интегративный подход подразумевает методологию проектирования образовательных систем, где обучение воспринимается как единое целое, в котором все элементы работают на достижение общей цели. Этот подход основывается на совместных идеях, целях и принципах образования, а также объединения различных дисциплин, что отражает необходимость интеграции различных научных и образовательных направлений [1]. Интеграция различных дисциплин в химическом образовании играет ключевую роль в обучении школьников и студентов, учитывая потребность в глубоком понимании химических процессов, составляющих основу химической науки. Значение связей между науками в учебной программе, особенно в отношении химии и биохимии, невозможно переоценить. Эти взаимосвязи способствуют целостному образовательному процессу, что позволяет учащимся осознать всю сложность биохимических реакций и их механизмы. Междисциплинарный

подход также содействует развитию критического мышления и умений применить знания в различных сферах, что является важным условием для подготовки квалифицированных специалистов будущего [2]. Стремительное развитие научных и технологических областей требует неизменного обновления и внедрения инноваций в образовательный процесс. Эффективность и продуктивность обучения напрямую зависят от успешной интеграции науки и практики в современных образовательных системах. В этой связи, важным элементом формирования у студентов понимания химии и повышения их функциональной грамотности является объединение теоретических знаний с практическим опытом в рамках учебного процесса. Взаимосвязь между теорией и практическими навыками способствует лучшему усвоению материала учащимися. “Формирование личности должно основываться на материалах, которые имеют отношение к реальной жизни, для передачи студентам основных ценностей” [3]. В процессе изучения химии в 7–11 классах выделяют пару ключевых принципов интеграции: исследовательский подход, использование современных технологий, решение задач с контекстным ориентированием и практическое применение усвоенных знаний. Внедрение исследовательской методологии на уроках химии способствует активному вовлечению учащихся в исследовательские процессы и развитию глубокого понимания изучаемых химических явлений и процессов. При изучении тематики учащимся предлагается связывать теорию с реальными жизненными примерами, а также находить дополнительные источники информации. В качестве примера рассмотрим, тему "Воздух. Состав воздуха" где учащиеся изучают, из каких компонентов состоит воздух, как он влияет на здоровье человека и окружающую среду, а также выявляют источники загрязнения и обсуждают возможные решения экологических проблем.

В ходе урока на тему «Исследование кинетики химических реакций» необходимо направлять учеников к основным целям занятия, используя исследовательский подход для глубокого анализа всех процессов, происходящих во время реакции. На начальном этапе, применяя проблемный метод, устанавливаем ключевые принципы и понятия кинетики, объединяя теоретические знания с практическими навыками. Учеников ставим перед задачей, побуждающей их активно участвовать в исследовательской деятельности; например, выяснение, как скорость реакции зависит от концентрации реагентов. Для повышения эффективности изучения темы все учащиеся работают в небольших группах, проводя ряд экспериментов, меняя концентрации реагентов и фиксируя время, необходимое для завершения реакции. Следует подчеркнуть важность применения исследовательского подхода для более глубокого восприятия изучаемого материала. В процессе урока используются современные способы измерения времени, такие как цифровые таймеры или специализированные приложения.

Ученики записывают и анализируют полученные результаты, на основе которых создаются графики, показывающие связь между скоростью реакции и концентрацией реагентов. При наличии возможности используется специализированная вычислительная техника, оснащенная программным обеспечением для обработки данных. Учащиеся формулируют выводы и обсуждают причины изменения скорости реакции в зависимости от концентрации реагентов.

Активно участвуя в групповых исследовательских методах, все ученики не только осваивают теоретические концепции, но и развивают практические навыки работы с современными технологиями, а также критическое мышление, анализируя данные и формулируя умозаключения и рекомендации. Анализ урока демонстрирует, как можно интегрировать научные знания с практическими навыками на занятиях по химии, используя исследовательские методы. Важным и достаточно интересным аспектом обучения химии является применение современных образовательных технологий на занятиях, включая виртуальные лаборатории, моделирование и интерактивные приложения. Эти технологии обучения предоставляют учащимся возможность более наглядно и эффективно осваивать

химические понятия, что соответствует последним достижениям научно-технического прогресса.

Явными преимуществами виртуальных лабораторий являются их безопасность, доступность, интерактивность и высокая образовательная эффективность. Безопасность этой технологии обеспечивает то, что ученики могут проводить эксперименты без угрозы для своего здоровья, что особенно актуально при работе с опасными веществами.

Виртуальные лаборатории предоставляют возможность проводить эксперименты, которые могут быть недоступны в традиционных условиях, например, из-за высокой стоимости химических реагентов. Их интерактивность способствует более глубокому пониманию процессов, так как результаты изменений отображаются мгновенно. Настраивая виртуальные лаборатории, можно позволить учащимся выполнять больше экспериментов за короткое время, что способствует улучшению усвоения материала и повышению эффективности обучения. Виртуальные лаборатории способны значительно обогатить образовательный процесс на уроках химии, делая его более доступным, безопасным и увлекательным для студентов. В ходе выполнения практических и лабораторных заданий у учеников формируются навыки наблюдения, анализа, получение и обоснование выводов. В связи с этим, начиная с седьмого класса на уроках химии, например при изучении тем «Нагревание» и «Охлаждение», а также проведении лабораторных экспериментов, у учащихся развивается умение корректно строить графики нагревания и охлаждения в зависимости от температур и времени, а также навыки анализировать их и делать выводы. Это помогает учащимся применять свои знания в реальных условиях и развивать критическое мышление. В курсах химии 10–11 классов необходимо интегрировать науку и практику в образовательный процесс через разработку учащимися научных проектов, которые они защищают как на уроках, так и в внеурочное время. «Проектирование повышения функциональной грамотности обучающихся основывается на принципе единства и целостности учебной и внеучебной деятельности» [4]. Старшеклассники способны анализировать научные данные, разрабатывать свои исследования и предложения для решения конкретных задач. В рамках практического занятия во внеурочное время, например на тему: «Байкал ЭМ–1» – технология чудес, педагог знакомит учеников с основными принципами химии удобрений и их воздействием на растения. Также обсуждается значимость качественного питания для нормального развития растений. В группах учащиеся работают над вопросами: «Как технология использования микробиологических удобрений влияет на рост и развитие растений?», «Как это средство сказывается на плодородии почвы», «Какова роль удобрений и их заместителей в борьбе с вредителями почвы?». В процессе эксперимента ученики систематически измеряют рост, развитие, цветение и общее состояние растений. По окончании эксперимента они анализируют собранные данные, оценивая различия в росте и развитии экземпляров, обработанных питательной средой (удобрениями), и делают выводы. Учащиеся применяют свои теоретические знания о химических составах удобрений в рамках данного проекта. Данные эксперименты содействует формированию навыков в области научного исследования, а также в сборе и анализе данных. Реализация проекта позволяет ученикам глубже осознать, как различные компоненты и соединения влияют на здоровье и развитие растений. Этот пример иллюстрирует, как практическое использование знаний в проекте, посвященном изучению свойств удобрений, может не только улучшить понимание химических процессов, но и побудить учеников активно заниматься исследованием в таких областях, как биология, химия, физика и экология. Разработка проектов, которые объединяют теоретические концепции и практические умения, предоставляет учащимся возможность самостоятельно изучать интересующие их химические явления, формулировать гипотезы и делать выводы. Сочетание теории и практики на уроках химии открывает уникальные возможности для совершенствования образовательной системы. «Стратегическим ориентиром в образовательной политике Казахстана должна стать идея формирования новой генерации людей с инновационным, творческим типом мышления» [5].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Для эффективной реализации данной стратегии необходимо вовлечение педагогов, студентов и научных сообществ. Тем не менее, она сулит значительные улучшения в процессе обучения и становлении качественного химического образования. Ученики, обучающиеся с акцентом на интеграцию теоретических и практических аспектов, оказываются лучше подготовленными к будущей карьерной деятельности в химии, так как они имеют представление не только о теоретических основах, но и о непосредственном применении знаний на практике. Налаживание сотрудничества с научными учреждениями и лабораториями открывает для обучающихся возможности познакомиться с последними достижениями науки и получить профессиональный опыт работы под руководством специалистов в сфере химии. Бесспорно, что принципы объединения теории и практики способствуют успешным достижениям и инновационному прогрессу в современном образовании. Такое соединение ведет к повышению заинтересованности учеников в изучаемом материале, улучшает их творческие способности и подстегивает стремление к самостоятельному обучению. Соединение теории и практики на уроках химии не только помогает глубже усваивать информацию, но и подготавливает учащихся к реальным проблемам, с которыми они могут столкнуться в области химии. Формирование критического мышления, развитие исследовательских умений и использование современных технологий становятся фундаментом для инновационного развития образовательного процесса.

В заключении хочется сказать, что интеграция наук в химическом образовании имеет огромное значение по нескольким причинам:

- **Целостное понимание:** химия не существует в вакууме; она пересекается с физикой, биологией, экологией и другими науками. Интеграция помогает ученика находить взаимосвязи между различными научными дисциплинами и понимать, как химические процессы влияют на биологические системы, физические явления и экологические аспекты.
- **Современные проблемы:** многие современные задачи, такие как изменение климата, разработка новых лекарств или энергосбережение, требуют междисциплинарного подхода. Интеграция наук позволяет ученикам разрабатывать более комплексные решения и подходы.
- **Развитие критического мышления:** такие подходы способствуют развитию аналитических и критических навыков у обучающихся. Они учатся анализировать информацию из различных источников и применять знания в широком контексте, что улучшает их способность к решению проблем.
- **Подготовка к профессиональной деятельности:** современные специалисты часто работают в мультидисциплинарных командах, и интеграция наук в образование помогает обучающимся готовиться к таким условиям. Это повышает их конкурентоспособность на рынке труда.
- **Увеличение мотивации к обучению:** когда ученики видят, как химия применяется в реальных сценариях, связанных с физикой и биологией, это может повысить их интерес и мотивацию к изучению предмета.
- **Устойчивое развитие:** вопросы устойчивого развития требуют интеграции знаний из разных областей. Например, понимание химии важно для разработки более безопасных и эффективных материалов, а также для решения проблем, связанных с загрязнением окружающей среды.

Также следует подчеркнуть, что соединение теории и практики на уроках химии выступает ключевым компонентом актуальной стратегии инновационного развития педагогической подготовки. Это создает новые условия для формирования квалифицированных специалистов, готовых к успешной профессиональной деятельности и решению значимых социальных задач. Для этого необходимо совместно разработать современные подходы, в которых слияние науки и практики станет основным элементом инновационного образования.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нарушевич, В. Н. Интегративный подход к методической подготовке будущих учителей биологии и химии / В. Н. Нарушевич, Е. Я. Аршанский / / Весник ВДУ. — 2011. — No 3. — С. 120— 124
2. Азизова Л.Р., Гусейнов Р.М., Гусейнова Т.Р. Межпредметные связи химии с биологией, медициной и физикой // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. 2020. No 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazi-himii-s-biologiey-meditsinoy-i-fizikoy
3. Инструктивно–методическое письмо «Об особенностях учебно– воспитательного процесса в организациях среднего образования Республики Казахстан в 2023–2024 учебном году» (Проект). – Астана: НАО имени И.Алтынсарина, 2023. – 106 с.URL: https://uba.edu.kz/ru/metodology/2
4. Панарина Л.Ю., Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Л.Ю.Панарина, И.В.Сорокина, О.А.Смагина, Е.А.Зайцева. – Самара: СИПКРО, 2019. –68 с
5. Хусаинов Х.Х., Использование международного опыта интеграции науки и образования в Казахстане // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований /Х.Х. Хусаинов, З.О. Иманбаева. – 2015. – No12–7. – С. 1312–1317. URL: https://applied–research.ru/ru/article/view?id=8142

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 37.013:004.087

РОЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ

Атаманчук Максим Степанович студент - магистрант
Таразского Университета им. М.Х. Дулати,
Таубаева Раушан Серихановна PhD, ассоц. профессор
Таразского Университета им. М.Х. Дулати,
Тараз, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Статья посвящена анализу и исследованию роли и применения электронных ресурсов в процессе подготовки учителей химии, а также их влиянию на качество и эффективность образовательного процесса. Рассмотрена классификация электронных ресурсов. Представлены основные функции электронных ресурсов. Рассмотрены некоторые виды электронных ресурсов. Проанализированы основные этапы формирования навыков самостоятельной работы. Перечислены основные преимущества и недостатки электронных образовательных ресурсов.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, образовательный процесс, информатизация, самостоятельная деятельность, учебное видео, мультимедийная презентация, виртуальная лаборатория.

Современные информационные технологии стали ключевым элементом единого образовательного процесса в школах и значительно способствуют его улучшению. В последние годы наблюдается активное развитие компьютерного программного обеспечения и приложений, направленных на создание электронных образовательных ресурсов, которые помогают сделать учебный процесс более продуктивным [1].

Электронный ресурс – это ресурс, который представлен в электронно-цифровом виде и содержит в себе структуру, содержание и метаданные. Поскольку преподаватели довольно долго имеют дело с электронными текстами, презентациями, аудио, и видео, поэтому электронные образовательные ресурсы (ЭОР) с трудом можно отнести к новым учебным материалам электронного формата, являясь давно освоенным этапом такого процесса, как информатизация.

ЭОР способны: комбинировать теоретическую и практическую сторону обучения учащихся, кроме того, интенсифицировать возможности осуществления контроля и самоконтроля, повышать интерес учащего к его будущей профессии. Преподаватель используя данные электронно-образовательные ресурсы в процессе обучения способен осуществить в ходе практики новейшие методы обучения, создать индивидуальные курсы и улучшить информатизацию образовательного процесса. Это способствует, к примеру, созданию индивидуальной образовательной траектории для каждого учащегося, внедрению принципов компетентно-ориентированного подхода в процесс обучения, улучшению для учащегося самостоятельной части процесса образования и т.д. [2].

ЭОР направлены на приобретение информации, наряду с этим должны предусматривать использование знаний на практике и контролировать достижения учащихся в ходе изучения учебной информации.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кроме совместной деятельности преподавателя с учащимися ЭОР подразумевает самостоятельную деятельность учащихся, обеспечивая обширным спектром возможностей для организации обучения на расстоянии, делая его полноценным. За пределами класса учащийся сам поэтапно занимается изучением нового материала, осуществляет выполнение практических и лабораторных заданий, отслеживает свои достижения, обдумывает пути контроля знаний, выполняет виртуальные опыты и т.д.

Использование электронных ресурсов в ходе практической деятельности должно обеспечить приобретение высоких результатов, повысить качество образовательного процесса, расширить возможности различных форм обучения.

Существование совокупности преимуществ, которые рассматриваются на теоретическом уровне, не дает гарантии что они полностью реализуются в ходе практической деятельности, поэтому, для достижения хороших результатов в образовании, необходимо реализовать главные функции ЭОР. К ним относятся:

- активизация новейших видов образовательного процесса, а также поддержание традиционных форм обучения на значительно высоком уровне;
- изменение отношений между участниками педагогического процесса, поскольку применение электронных ресурсов повышает самостоятельность учебного процесса;
- обогащение учебного материала и индивидуализация процесса обучения [3].

На данный момент существуют разные методики для классификации ЭОР. Создать универсальную систему, охватывающую все ресурсы, крайне сложно. Это связано с разнообразием направлений, которые могут быть затронуты в электронных образовательных ресурсах, а также с их многообразием. Поэтому целесообразно классифицировать электронные образовательные ресурсы по определенным признакам (таблица 1) [4].

Таблица 1. Классификация электронных образовательных ресурсов

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

№	Классификационный признак	Содержание
1	Способ использования в образовательной деятельности	- распределенные ЭОР; - ЭОР для применения в локальных сетях образовательных учреждений и организаций; - однопользовательские ЭОР.
2	Цели и уровни образования	- общеобразовательный ЭОР; - профессиональный ЭОР.
3	Форма обучения	- очный; - очно-заочный; - заочный; - экстернат.
4	Целевая аудитория	- абитуриент; - обучаемый; - преподаватель; - методист; - научный работник; - специалист.
5	Тип ресурсов	- учебный материал; - учебно-методический материал; - справочный материал; - иллюстративный и демонстративный материал; - научный материал.
6	Назначение	- научный; - научно-популярный; - производственно-практический; - нормативный производственно-практический; - учебный; - массово-политический; - справочный; - для досуга; - художественный.
7	Роль электронного ресурса в образовательном процессе	- учебная программа; - конспект лекций; - словарь; - справочник; - практикум; - тест, комплект тестовых заданий; - иллюстративный материал; - методические указания.
8	Уровень дидактического обеспечения	- специальность; - дисциплина; - тема дисциплины; - часть темы, дисциплины.

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках химии решает несколько ключевых задач в области школьного химического образования:

- формирование у учащихся информационной грамотности;
- обеспечение преподавателя и учащихся необходимыми материалами для подготовки к уроку и во время его проведения;
- повышение интереса учащихся к изучению предмета [1,5].

Для решения педагогических задач необходимо комплексное применение разных программных средств. В ходе проведения уроков химии требуется использовать разнообразные виды электронных ресурсов, например:

1. Учебное видео, основная задача которого – иллюстрация материала. Его можно использовать как эпиграф, который задает тему занятия, с помощью видеозаписей представлять химические эксперименты. При объяснении новой информации целесообразно показывать те эксперименты, выполнение которых невозможно по разным причинам. Это могут быть опыты с реагентами, использование которых в школе запрещено, или веществ, отсутствующих в школьной лаборатории. Тем не менее, эти реакции описаны в учебниках, где представлены их объяснения и уравнения.

2. Мультимедийная презентация предоставляет возможность представить учебный материал в виде ярких визуальных образов, насыщенных структурированной и детальной информацией, организованной в логическом порядке. Это позволяет активировать различные каналы восприятия, что способствует запоминанию информации как в объективной, так и в ассоциативной формах, улучшая долгосрочную память учащихся.

3. Виртуальная химическая лаборатория применяется для изучения как неорганической, так и органической химии, когда отсутствуют условия для проведения демонстрационных экспериментов, лабораторных или практических занятий из-за нехватки нужного оборудования или реактивов, либо их токсичности. Виртуальные эксперименты могут быть использованы как для подготовки к реальной работе в лаборатории, так и для повторения правил безопасности во время выполнения экспериментов [1].

Как уже отмечалось, ЭОР способствуют лучшей организации самостоятельной работы учащихся по различным дисциплинам, и химия не исключение. Навыки самостоятельной работы формируются в четырех основных этапах:

1. На первом этапе осуществляется первичное формирование у учащихся навыков самостоятельной работы, при помощи копирующей деятельности – деятельность по заготовленному шаблону, которая заключается в восприятии объектов и явлений химии, сравнении и последующего изучения.

2. Это этап, связанный с репродуктивной деятельностью, на котором происходит полное или частичное воспроизведение учебного материала. Здесь осуществляется начальное воспроизведение и знакомство учащихся с методами и приемами самостоятельного познания. Кроме того, на этой стадии учащиеся начинают применять изученные знания для решения нестандартных задач.

3. Данный этап характеризуется продуктивной деятельностью, в ходе которой студенты используют усвоенные теоретические знания для решения нестандартных задач, прибегая к практическим умениям и навыкам более высокого уровня. На этом этапе от учащегося требуется умение проводить индукцию и дедукцию, а также способность к творческому подходу.

4. Этап, на котором завершается формирование навыков самостоятельной работы, который включает в себя обработку и применение знаний для решения нестандартных задач, а также развитие критического мышления [5].

Электронные образовательные ресурсы обладают рядом преимуществ:

1. Эффективность усвоения учебного материала посредством представления информации в мультимедийном виде. Мультимедиа – инструмент, предполагающий комплексное влияние на все органы чувств человека, а также активацию познавательной активности и формирование креативного мышления.

2. Возможность имитации разнообразных объектов и процессов, без использования необходимых приборов и реактивов.

3. Обеспечение интерактивности учебного процесса.

4. Практичность поиска необходимой информации.

5. Доступ к внесению новейших данных.

6. Удобство хранения информации [6].

Наряду с перечисленными преимуществами электронные ресурсы обладаю следующими недостатками:

1. Вероятность информационного перенасыщения процесса обучения.
2. По словам Ф.Л. Ратнера, технологизация процесса обучения содействует возникновению чрезмерного индивидуализма, это в свою очередь ведет к уничтожению целостности личности.
3. Трудности в снабжении современной техники, которая соответствует требованиям новых электронных образовательных ресурсов.
4. Появление дополнительной мыслительной нагрузки, возникающей в результате неправильного структурирования учебной информации [7].
5. Трудности, связанные с подготовкой кадров, которые способны проводить обучение с применением электронных ресурсов.
6. Проблемы, связанные с авторскими правами.
7. В ходе осуществлении психолого-педагогических целей учебного процесса, возникает проблема в формировании теоретических навыков в информационной среде.

Таким образом, подводя итог, можно заключить следующее: с развитием информационного общества ЭОР становятся неотъемлемой частью процесса обучения. Они способствуют улучшению информационных компетенций и помогают формировать конкурентоспособных специалистов на рынке труда. Обладая рядом инновационных преимуществ по сравнению с традиционными методами обучения, они увеличивают значимость самостоятельного обучения учащихся, обеспечивают относительно легкий доступ и возможность внесения изменений, а также стимулируют творческую активность преподавателей. Тем не менее, несмотря на многочисленные аргументы в пользу этих ресурсов, стоит учитывать возможное перенасыщение процесса обучения, которое может приводить к снижению восприятия и усвоения информации, как отмечает Фунг Куок Вьет. Кроме того, следует обратить внимание на тот факт, что материалы в интернете могут иметь сомнительное качество, в связи с этим, использование как традиционных, так и электронных учебных средств в комплексе позволит создать целостный образовательный путь и, соответственно, достичь необходимых результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Якушева, Г.И. Методика использования на уроках химии цифровых образовательных ресурсов / Г.И. Якушева, А.С. Коротеева // Проблемы современного педагогического образования, 2022. – № 74 (1). С. 316-319.
2. Исупова, Н.И. Методические особенности применения электронных образовательных ресурсов // Сборник научных трудов Sworld, 2012. Т. 23. – № 4. С. 92-95.
3. Куценко, С.М. Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения / С.М. Куценко, В.В. Косулин // Вестник КГЭУ, 2017 – № 4. – С. 127-133.
4. Чукалкина, М.И. О классификации электронных образовательных ресурсов / М.И. Чукалкина, Н.В. Ломовцева // Новые информационные технологии в образовании и науке: НИТО-2017: материалы X международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 27 февраля - 3 марта 2017 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т [и др.]. - Екатеринбург: РГППУ, 2017. – С. 256-260.
5. Арюкова, Е.А. Роль цифровых образовательных ресурсов при обучении химии / Е.А. Арюкова, А.А. Наумова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 75-2 – С. 19-23.
6. Акользина, Е.А. Использование электронных образовательных ресурсов в процессе обучения: достоинства, недостатки // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус, 2013. – №2 (22). С. 95-97.
7. Насс О.В. Формирование компетентности педагогов в проектировании электронных образовательных ресурсов в контексте обновления общего среднего и высшего образования: монография. М.: Изд-во МПГУ, 2010.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDK: 139.81

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF BIOLOGICAL LEARNING

Karzhaubay Yerassyl,
Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan University, Master of Biological Sciences
Sartaeva Halima
Uzbekali Zhanibekov South Kazakhstan University, Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor, Professor
Shymkent, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

ANNOTATION: Currently, in the era of digital transformation, the integration of artificial intelligence and educational technologies is inevitable not only for the development of the education system, but also for the strategic direction of the development of the education system. In this sense, the use of artificial intelligence in biology teaching is especially important. First, the role of biology in the modern world is becoming increasingly important. Biological sciences affect all aspects of life, from healthcare to environmental decisions. Understanding biological processes and principles is crucial for progress in medicine, biotechnology, agriculture and many other fields. Secondly, the digital economy has brought new opportunities and challenges to education. Artificial intelligence technology provides tools for personalizing the learning process, adapting to the needs of each student, and creating interactive and effective educational resources. Finally, e-learning is becoming more and more popular. Online courses, mobile applications and other forms of e-learning require innovative methods and technologies to provide high-quality biological education in an online format. That is why, in the context of the development of the digital economy, the use of artificial intelligence technology in biology teaching has become very important, since it not only improves the quality of education, but also helps students prepare for modern challenges and opportunities..

Keywords: Artificial Intelligence, technologies, education, teaching biology

The digital economy has brought new challenges and opportunities to education. The introduction of artificial intelligence (AI) technology into the educational process has opened up new perspectives for teaching biology. In the modern world, with the rapid development of digital technologies and the information society, knowledge is being deepened with the help of artificial intelligence technologies. In this context, natural sciences such as biology are at the forefront of using the latest educational technologies. Artificial intelligence has penetrated into the field of biological education, and the innovations introduced not only enrich the educational process, but also increase the accessibility of knowledge to a wide range of students.

This introduction allows us to analyze the nature of artificial intelligence and its impact on educational practice in the context of biology. This article also discusses the role of artificial intelligence in e-learning, which offers new opportunities for flexible and personalized learning. The article discusses the main artificial intelligence technologies used in teaching biology and their impact on the effectiveness of the educational process. As a result, this research will provide a better understanding of how the introduction of artificial intelligence into biology teaching can help improve the educational environment and prepare students for the challenges of the modern world.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The relevance of the topic:

Currently, in the era of digital transformation, the introduction of artificial intelligence (AI) technology into education has become not only a necessity, but also a strategic direction for the development of the education system. In this sense, the use of artificial intelligence in biology teaching is especially important.

First, the role of biology in the modern world is becoming increasingly important. Biological sciences affect all aspects of life, from medical care to environmental decisions. Understanding biological processes and patterns is the key to the development of medicine, biotechnology, agriculture and many other fields.

Secondly, the digital economy has brought new opportunities and challenges to education. Artificial intelligence technologies provide tools to personalize the learning process, adapt to the needs of each student, and create interactive and effective educational resources.

After all, e-learning is becoming more and more in demand and in demand. Online courses, mobile applications and other forms of e-learning require innovative methods and technologies to provide high-quality biological education in an online form.

Therefore, in the context of the development of the digital economy, the use of artificial intelligence technologies in biology teaching has become very important, since it not only improves the quality of education, but also helps students prepare for modern challenges and opportunities.

It can be said that the ability to expand basic knowledge is one of the main characteristics of intelligent systems. This property of an intelligent system is called the ability to learn. Therefore, an intelligent system can be called a self-sufficient cybernetic system. He has a certain understanding of the world, is able to plan actions aimed at achieving a goal, learns from direct perception and subsequent analysis of the current situation.

Intelligent systems may include external management, but they are characterized by self-management. The system has a specific goal, so it tries to plan its actions to achieve this goal. The current state of perception and analysis of the system can be considered as the input stimulus of the system. The result of the system's reaction is a change in the external state, and the behavior of the system is regulated depending on whether this change is expected or not.

Generally speaking, there are three main subsystems of artificial intelligence-neural networks, machine learning and deep learning. Neural networks are mathematical computational models that directly or partially reproduce biological neural networks. Machine learning is an artificial intelligence subsystem that reproduces the learning process, which is "taught" in accordance with the principles of systematization and consistency (learning) of software. During such training, the software analyzes important data layers and tracks patterns for data classification or forecasting (bosede and cheok, 2018, kaplana and haenleinb, 2019). Artificial intelligence and machine learning are no longer fictional creations, but are an integral part of the modern innovation economy. Voice assistants like Amazon Echo or Siri have introduced these technologies into our lives. There are already online assistants and adaptive programs that allow you to personalize the learning process and use artificial intelligence to automatically perform specific technical tasks. Of course, artificial intelligence cannot completely replace humans, but it can process large amounts of information, so it can perform tasks faster and more accurately.

Artificial intelligence is used in educational practice, for example, in intelligent learning systems, learning robots, data analysis boards, adaptive learning systems, etc. (Chen, se and Howan, 2020). Since its creation decades ago, artificial intelligence has been considered a powerful tool and prerequisite for the formation of a new paradigm of education and technological development (Holmes et al., 2019; Hwang et al., 2020).

Artificial intelligence has created new opportunities for innovation in education. For example, the transition to individual learning has changed the role of teachers (Baker et al., 2019; Starcraft, 2019). Various technologies based on artificial intelligence applications, such as natural language processing, artificial neural networks, machine learning, deep learning and genetic algorithms, have been used to create intelligent learning environments (Chen, Xie and Hwang, 2020; Range, 2019).

AI can certainly change education (Holmes et al., 2019), it is not enough to use advanced computing technologies based on artificial intelligence to achieve high-quality learning outcomes (Castaneda and selvin, 2018; DU Boule, 2000; selvin, 2016). The use of many innovative educational technologies usually involves changing attitudes towards philosophy and learning (Hwang et al., 2020).

Although the use of artificial intelligence in education has long been the focus of people's attention, many important aspects of this phenomenon still need to be studied.

Artificial INTELLIGENCE faces serious educational challenges, such as how to meet the needs of students, what and when to give them and allow them to actively participate in their own learning (du boulay, 2000). Although artificial intelligence is based on the best methods of computing and data processing, it alone cannot guarantee good learning outcomes and high-quality learning (Castaneda and selvin, 2018; DU Boule, 2000; selvin, 2016). Innovative technologies should be closely linked to the theory of learning (KASE, 2019). Several authors (Zavatsky-Richter et al., 2019; Chen, Xie, Zou, Huang, 2020; Virgo et al., 2021) conducted research to identify a common problem of artificial intelligence in education, namely the lack of communication between methods-

The theoretical foundations of artificial intelligence and education have had a major impact on the results of the introduction of artificial intelligence into education. For example, after studying 146 articles on the use of artificial intelligence in higher education institutions, the author (Zavacki-Richter et al. (2019) came to the conclusion that there is a serious misunderstanding of the theoretical, pedagogical and ethical consequences of the introduction of artificial intelligence applications in higher education institutions. H. Chen et al. (2020) analyzed 45 major artificial intelligence studies and concluded that only a few of them used learning theory, including situational learning theory and collaborative learning theory, to prove the use of artificial intelligence. Virgo et al. (2021) after reviewing 109 articles on automatic feedback systems, he came to the conclusion that although theory plays an important role in understanding the background of system implementation, the theory of learning or the educational structure used in most cases are not identical.

Therefore, the analysis of research conducted in a certain area has allowed to create a significant gap, the purpose of which is to determine the purpose of the study, the purpose of which is to determine the basic model of the use of artificial intelligence in education.description of the related theoretical foundations and practical applications. Fundamental. The main problems of this study are:

- What is the role of artificial intelligence in education at different stages of development?
- How is artificial intelligence related to existing learning theories?
- How much does the use of artificial intelligence technologies affect learning?

Methodology and methods (methodology and methods). The methodological basis of the proposed research is the theory and method of informatization of education, the method of personality-oriented learning. The main research method is content analysis.

The theoretical basis of this research is scientific works devoted to all aspects of the use of artificial intelligence in education. The academic database used to select articles is Web Of Science, Scopus, Wild Online Library, IEEE, EBSCO.

The selected articles are classified, and the articles of the classification strategy are classified according to behaviorism, cooperativism, constructivism, connectionism, complexity theory, etc. It has been used to group basic learning theories such as

Articles published between 1990 and 2023 were reviewed.

Scientific results and debates. The evolution of artificial intelligence in education.

The use of artificial intelligence in education Model The use of artificial intelligence in education

The evolution of the use of artificial intelligence in education can be represented by a series of interchangeable models. In this article, we will look at three models (Table 1). In the first model, artificial intelligence is used to manage cognitive learning, while students are recipients of artificial intelligence services; in the second model, students are partners, artificial intelligence is used to support learning, and students act together with artificial intelligence; In the third model, students are partners, artificial intelligence is used to support learning, and students act together with artificial intelligence.

The realization of intelligent learning system is a dialogue-based learning system that detects human-computer interaction in the learning environment and is personalized/adaptive

Artificial intelligence methods: statistical relationships, Bayesian and Markov networks, natural language processing, neural computer interfaces, machine learning, deep learning

Act programming teacher, Stat Lady research environment-an example of real-time predictive modeling

Model 1: Receiving students. the

In the first model, students act as recipients, that is, AI provides knowledge of subject areas and guides the learning process, while students act as recipients of AI services. The theoretical basis of this paradigm is behaviorism, which focuses on well-organized structures

The nature of the presentation of materials guides teachers to complete tasks correctly (Skinner, 1953). The first model provides the logic of arrangement and the gradual introduction of new concepts, as well as the closure of the acquired knowledge with the help of program instructions for instant feedback in the event of errors.

React and maximize positive reinforcement (greeno et al., 1996; Schommer, 1990).

As recipients, students respond to more unused educational content and follow clearer learning procedures and trajectories (Holmes et al., 2019; Koshmann, 2009). In the first model of the system, the characteristics of the processing machine are reproduced.

It can be concluded that within the framework of the first paradigm, AI systems are the least student-oriented.

A typical example of Model 1 is an early software system used for intelligent learning, such as an Act programming tutor. ACT is an intelligent tutor based on the cognitive model of programming knowledge. In this process, teachers evaluate the increase in students' knowledge in a process called learning knowledge. The knowledge tracking system uses a simple two-combination processing model and Bayesian updates, which have been proven to be accurate enough to predict performance.

Another example is stat Lady, a series of computerized experimental learning environments in which basic statistical topics are taught. (Shut, 1995). Making a plan expresses the theoretical assumption that arrangement is a constructive process involving practical experience, accompanied by practical examples and problems. Provide students with the following concepts or rules, and then make a decision to show their understanding (assimilation) of each element of the course. Before proceeding to the next point, students must correctly solve at least two tasks. If the student learns to misunderstand the task, he will receive feedback on the concept, formula or rule when writing the task

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

This is wrong and there are instructions to try again.

Artificial intelligence based on statistical relational methods is usually used in model 1 to identify specific actions of learners or present knowledge as a set of rules for automatic feedback or prompts. Usually, in Model 1, artificial intelligence controls all learning processes, and students receive artificial intelligence services to conduct cognitive research, solve problems, and achieve overall learning.

Model 2: Learning as a partner, the control role of the artificial intelligence system and the auxiliary tool is separated, while the student, as the co-author of the system, focuses on the personal learning process. The second model is based on cognitive and social constructivist learning methods, which represent learning as the process of interaction between students and people, information, and technology in the context of social definition (Bandura, 1986; Liu and Matthews, 2005; Vygotsky, 1978). Therefore, in the second model, artificial intelligence and learning systems must actively interact to optimize individual learning-oriented learning. Artificial intelligence collects personal information from students as input data for adaptive optimization of the learning model, and learns

He is the co-author of the book "Interacting with Artificial Intelligence to Organize More Effective Learning" (Baker et al.,2019;du boulay,2019;Rose et al., 2019). In general, compared with the first model, the second model takes an important step towards the personalized arrangement of existing community interests between students and artificial intelligence systems.

A dialogue-based arrangement system or advanced arrangement environment has been developed to realize the interaction between the system and the learner. On the one hand, the artificial intelligence system collects and analyzes multimodal data from students in order to accurately understand the processing level. For example, J.Stamper (2006) uses Markov's decision-making process to automatically create rules using student data and refine the rules when new information is received. Keser (2017) uses a dynamic Bayesian network model to represent multiple hierarchies of learner skills and interactions between different skills, which increases the accuracy of learner knowledge representation. On the other hand, students can interact with the system, understand the decision-making process and make the best decisions to continue learning. For example, a research environment called que aims to explore the gap between correct student response and systematic knowledge (Metzler and martincic, 1998). Therefore, students study the process of updating the intellectual system and ask "why not" and "if" questions. These questions are necessary to explain or understand the reasoning process in the interactive learning context. Therefore, unlike the first model of an artificial intelligence system that determines the path of cognitive development, the second model of an artificial intelligence system learns how to interact.,

Training is more student-oriented.

The key question of the second paradigm is to what extent and how to integrate these teachings into the artificial intelligence system in order to optimize the learning model, select all aspects of the learning situation and be able to adapt to artificial intelligence. A common problem is the permanent social state or simultaneous human-computer interaction. This interaction is due to the fact that neither these learners nor the existing system are static or simple. They have a hierarchical structure and change dynamically in the learning process. In other words, it is very important for artificial intelligence systems to analyze data in real time and maintain continuous feedback from students. Students should use this feedback to improve the current processing process. Therefore, it is hoped that the artificial intelligence system will support the continuous collection and analysis of data from students, and provide them with real-time research opportunities to make educational decisions.

Model 3: Learning as a leader In Model 3, students are regarded as leaders in freedom of movement (Bandura, 2006), and artificial intelligence is used as a tool to strengthen human intelligence (Law, 2019). Model 3 reflects the community of syllabus theory (Mason, 2008), which regards education as a syllabus adaptive system in which there are synergies between various elements (for example, teachers, teachers, information and technology). In this case, artificial intelligence must understand that its methods are part of a higher-order system (riedl, 2019). In order to realize friendship in complex systems, concepts such as human-computer interaction are used.

(Hoc, 2000), artificial intelligence of human and machine learning systems (riedl, 2019), human society and artificial intelligence (hvang et al., 2020), Artificial intelligence in education (Yang et al., 2021). In the third model, artificial intelligence helps students and teachers master the level of intelligence, providing a high level of insight, accuracy, and efficiency (riedl, 2019; Yang et al., 2021).

Students have a responsibility to become leaders in the learning process and manage their risks. In general, the third model, as a trend in the development of artificial intelligence, reflects the main goal of using artificial intelligence in education, namely to strengthen human intelligence, capabilities, and potential (Law, 2019; tegmark, 2017).

LITERATURE USED:

1. Daggan S. Creative Intelligence in education: changing the pace of Education. The analytical report of IITO UNESCO; per. with the English.: Parshakova A.V.-Moscow: UNESCO Institute for information technologies in education, 2020

2. Smarakova A. The Future is here. How iscous intelligence and education [electronic resource] https://theoryandpractice.ru/posts/20442-budushchee-uzhe-zdeskak iskusstvennyy-intellekt-menyaetobrazovanie?ysclid=lj6sgvx2wk834757252 (date: 20.06.2023)

3. Lynch M. Creative Intelligence in education :seven options for learning [electronic resource] https://the-accel.ru/iskusstvennyiy-intellekt-vobrazovanii-semvariantov-primeneniya/?ysclid=ljbd0y2j5n134996491 (date: 16.06.2023) 4.Ushchenko A.V. international scientific journal "Bulletin of science" № 6 (63).

4.June 2023 G "Creative Intelligence in education. The introduction of scientific intelligence to ensure the adaptability of Education"

5. https://dzen.ru/a/YylsFUf5wSX_ClnE?share_to=li nk

6. https://www.rbc.ru/economics/07/04/2015/5523a39c9a7947c4b623cc39

7. Scientific Intelligence for science and scientific intelligence / K.V.Anokhin, K.S.Novoselov, S. K. Smirnov [and Dr.[//Questions of philosophy. – 2022. - NO. 3. – P. 93-105. – DOI 10.21146/00428744-2022-3-93-105. - EDN NBENRC.

8. https://dzen.ru/a/Xrei4ARu2BR53bJ2

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 373.31

СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Салгараева Гулайым Ибрагимовна
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
педагогика және психология магситрі, аға оқытушы,
Жандосқызы Асем, Итбай Ажар, Каден Аружан
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
6В01301-Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі ББББ-ның 3 курс студенттері,
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының экологиялық мәдениетін сыныптан тыс жұмыстар арқылы қалыптастырудың маңыздылығы қарастырылады. Экологиялық білім берудің балалардың қоршаған ортаға деген жауапкершілік сезімін, табиғатты қорғауға деген ынтасын арттырудағы рөлі ерекше. Мақалада сыныптан тыс жұмыстардың түрлі формалары мен әдістері арқылы оқушылардың экологиялық сана-сезімін дамыту жолдары сипатталады.

Түйін сөздер: экологиялық мәдениет, экологиялық білім, сыныптан тыс жұмыстар, бастауыш сынып, табиғатты қорғау, экологиялық тәрбие.

Қазіргі заманның басты мәселелерінің бірі - экологиялық жағдайдың нашарлауы. Табиғи ресурстардың азаюы, қоршаған ортаның ластануы және климаттың өзгеруі адамзаттың алдағы болашағына тікелей әсер етеді. Әсіресе, ғалымдардың зерттеулеріне сәйкес, атмосфераға шығарылатын көмірқышқыл газының артуы жаһандық жылынуға әкеліп, жер шарының климаттық өзгерістерін жылдамдатуда. Бұл, өз кезегінде, табиғи экожүйелерге және адам денсаулығына зиян келтіруде. Статистикалық мәліметтер бойынша, әлемде жыл сайын 7 миллионнан астам адам ауа ластануы салдарынан қайтыс болады, ал су тапшылығынан миллиардтан астам адам зардап шегуде. Бұл фактілер адамзаттың экологиялық сауаттылығын арттыру қажеттілігін көрсетеді. Қазіргі замандағы экологиялық мәселелердің күрделенуі оқушыларға қоршаған ортаға жауапты көзқарас қалыптастырудың маңыздылығын арттырып отыр. Әсіресе, бастауыш сынып оқушыларында экологиялық мәдениеттің қалыптасуы, олардың табиғатқа деген көзқарасын дамыту бастауыш сынып кезеңінен басталуы қажет. «Экологиялық мәдениет – бұл адамның табиғатпен үйлесімді өмір сүруін қамтамасыз ететін сана-сезім мен мінез-құлық нормаларының жүйесі» деп анықтама береді белгілі ғалым М. Әлімбаева [1]. Бастауыш сынып оқушыларының экологиялық мәдениетін қалыптастыру - олардың табиғатты қорғауға деген саналы көзқарасын дамытуға мүмкіндік береді. Балаларға қоршаған ортаны қорғау, ресурстарды үнемді пайдалану, қалдықтарды қайта өңдеу және энергия көздерін тиімді пайдалану жайлы білім беру қажет. Мысалы, бастауыш сыныпта экологиялық мазмұндағы іс-шаралар мен сабақтар ұйымдастыру арқылы оқушыларды табиғатқа жақындатып, оларға табиғаттың әрбір бөлігінің маңыздылығын түсіндіру мүмкіндігі туады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонымен қатар, мектепте арнайы экологиялық сабақтар өткізудің маңызы зор. Мұндай сабақтарда оқушылар қалдықтарды қайта өңдеу, суды үнемдеу, электр энергиясын дұрыс пайдалану сияқты нақты іс-әрекеттерді үйренеді. Мысалы, Қазақстанның кейбір мектептерінде "Эко-мектеп" жобасы жүзеге асырылып, оқушыларды қоршаған ортаны қорғау ісіне белсенді қатыстыру көзделген. Бұл жобалар оқушылардың экологиялық мәселелерге жауапкершілікпен қарауына ықпал етеді.

Экологиялық мәдениет қалыптастырудың тағы бір маңызды бағыты – сыныптан тыс іс-шаралар ұйымдастыру. Мысалы, экологиялық саяхаттар, табиғатты қорғау акциялары, қалдықтарды қайта өңдеу шеберлік сыныптары, көгалдандыру жұмыстары сияқты шаралар балалардың табиғатқа деген қызығушылығын арттырады және жауапкершілік сезімін дамытады. Бастауыш сыныптан бастап оқушыларды экологиялық мәселелерді шешуге атсалысуға үйрету болашақта экологиялық сауатты және жауапты азаматтарды қалыптастыруға септігін тигізеді.

Сыныптан тыс жұмыстар экологиялық тәрбие беруде маңызды құралдардың бірі болып табылады. Сыныптан тыс жұмыстар арқылы бұл тәрбиені тереңдету мүмкіндігі зор. Оқушыларға сыныптан тыс уақытында табиғатты қорғауға бағытталған түрлі шаралар ұйымдастыру олардың экологиялық жауапкершілік сезімін қалыптастыруға үлкен үлес қосады. Мұндай жұмыстар арқылы балалар табиғатқа деген сүйіспеншілікті үйренеді, экологиялық мәселелерді шешуге белсенді қатысады. Мақалада экологиялық мәдениетті қалыптастыруда сыныптан тыс жұмыстың рөлі мен тиімділігі қарастырылады.

Экологиялық мәдениет дегеніміз - адамның табиғатпен үйлесімді өмір сүруін қамтамасыз ететін сана-сезім мен мінез-құлық нормаларының жүйесі. Бұл мәдениетті қалыптастыру арқылы жеке тұлғаның қоршаған ортаға деген жауапкершілігі артады. Бастауыш сынып оқушылары үшін бұл мәдениет олардың қоршаған ортамен алғашқы танысуынан басталады. Экологиялық білім беру олардың табиғатқа деген дұрыс көзқарасын қалыптастырып, экологиялық сауаттылығын дамытады. Осы жастағы балалардың табиғатты қорғауға үйрету маңызды, себебі олардың экологиялық сана-сезімі осы кезеңде қалыптасады. Бастауыш сынып оқушыларын табиғатты құрметтеуге, оны қорғауға тәрбиелеу олардың болашақта экологиялық сауатты азамат болып қалыптасуына негіз болады.

«Экологиялық білім берудің басты мақсаты – табиғаттың адам өміріндегі рөлін түсіндіру, қоршаған ортаға ұқыпты қарауға баулу және табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға тәрбиелеу» деп жазады С. Қожахметова [2]. Бастауыш сынып кезеңінде экологиялық мәдениетті қалыптастыру болашақта экологиялық сауатты қоғамның негізін қалаудың маңызды қадамы болып табылады. Зерттеуші С. Қожахметова балалардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда ойын тәсілдерін пайдаланудың тиімділігін атап өтеді. Ойын арқылы оқушылар экологиялық проблемаларды түсініп, шешімдерін іздеуге үйренеді. Экологиялық тәрбие барысында балаларға экологиялық әдебиеттерді оқу, экологиялық фильмдер мен бейнебаяндарды қарау ұсынылады, бұл олардың экологиялық ақпаратты игеруін жеңілдетеді. Н. Нұртазина экологиялық тәрбие берудің әр түрлі әдістерін ұсынып, балаларға табиғатқа деген сүйіспеншілікті қалыптастыру үшін практикалық іс-әрекеттердің маңыздылығын атап өтеді. Мысалы, балаларды экологиялық жобаларға тарту, өздерінің экологиялық мәдениетін дамытуға бағытталған іс-шараларды өткізу - бұл оқушылардың жауапкершілік сезімін нығайтады. Табиғатты қорғау мәселелерін шешу үшін экологиялық білім беруді мектептерде ерте жастан бастап енгізу өте маңызды. Оқушыларға табиғатты қорғау, ресурстарды үнемдеу, экологиялық тепе-теңдікті сақтау туралы білім беру, олардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда негіз болады.

М. Әлімбаева экологиялық мәдениетті «табиғатпен үйлесімді өмір сүру» ретінде анықтай отырып, экологиялық сананы қалыптастырудың негізгі бағыттарына тоқталады. Ол экологиялық білімнің маңыздылығын, экологиялық дағдыларды дамыту мен табиғатқа деген сүйіспеншілікті тәрбиелеу арқылы адамның экологиялық мәдениетін қалыптастырудың қажеттілігін баса айтады.

Сыныптан тыс жұмыстар бастауыш сынып оқушыларының экологиялық мәдениетін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Мұндай жұмыстар оқушыларға сабақтан тыс уақытта табиғатты қорғау бойынша тәжірибелік дағдыларды игеруге, қоршаған ортаға деген жауапкершілікті арттыруға мүмкіндік береді. Бастауыш сынып оқушыларында экологиялық мәдениетті қалыптастыру үшін сыныптан тыс жұмыстарды дұрыс жоспарлау және ұйымдастыру қажет. Мұғалімдер табиғатты қорғауға бағытталған сыныптан тыс шараларды ұйымдастыруда төмендегі әдістерді пайдалана алады:

*Табиғатқа экскурсиялар***.** Экскурсиялар арқылы оқушылар табиғатты тамашалап, оның сұлулығын түсініп, табиғи объектілердің маңызын түсінеді. Мысалы, ормандарға, өзендерге немесе ұлттық саябақтарға экскурсиялар ұйымдастыру арқылы балалар табиғаттың әртүрлілігімен танысып, оны қорғауға деген қызығушылығы артады. А. Нұртазина бұл бағыттағы жұмыстардың мәнін: «Сыныптан тыс жұмыстар оқушылардың экологиялық жауапкершілігін арттырудың тиімді жолы. Балалар табиғатқа шығып, оны өз көздерімен көріп, табиғаттың әсемдігін түсінеді» деп сипаттайды [3].

*Экологиялық ойындар***.** Экологиялық ойындар – балалардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудағы тиімді әдістердің бірі. Ойын барысында балалар табиғатпен байланысты ұғымдарды оңай меңгеріп, экологиялық сауаттылықты тереңірек игереді. Экологиялық ойындар мен викториналар оқушылардың табиғат туралы білімдерін кеңейтіп қана қоймай, экологиялық мәселелерді шешу жолдарын іздестіруге ынталандырады. Ойындар балалардың табиғатқа деген қызығушылығын оятып, оларды табиғаттағы құбылыстарды байқауға үйретеді. Мысалы, «Қоқыс жинаушы» ойыны арқылы балалар қалдықтарды сұрыптау, қайта өңдеу қажеттілігін түсінеді. Оқушылар топтарға бөлініп, әр түрлі «қоқыс» түрлерін (қағаз, пластик, шыны және металл) арнайы контейнерлерге жинайды. Бұл ойын балалардың қоқысты дұрыс сұрыптау дағдысын қалыптастырумен қатар, қоршаған ортаны ластанудан қорғауға үлес қосуға ынталандырады.

«Табиғат күзетшілері» ойыны – балалардың табиғатқа деген қамқорлық сезімін қалыптастырады. Бұл ойында оқушылар орманды тазалау, ағаштарды қорғау, жануарларға қамқорлық көрсету сияқты тапсырмаларды орындайды. Ойынның мақсаты – балаларға табиғатқа қамқорлық жасаудың маңыздылығын үйрету. Оқушылар табиғаттың әрбір элементінің құндылығын түсініп, қоршаған ортаны сақтауға белсенді қатысады.

«Экологиялық детективтер» ойыны экологиялық мәселелерді анықтауға және оларды шешу жолдарын іздеуге бағытталған. Балалар «экологиялық детектив» рөлінде болып, экология мәселелерін зерттеп, шешімдерін табуға тырысады. Мысалы, судың ластануын, ауаның ластануын, ормандардың кесіліп кетуін зерттейді. Бұл ойын балаларды аналитикалық ойлауға, экологиялық мәселелердің себеп-салдарын түсінуге және оларды шешу жолдарын ұсынуға үйретеді.

«Табиғат викторинасы» – балалардың табиғат туралы білімдерін тексеруге бағытталған қызықты викторина. Мұнда балалар өсімдіктер мен жануарлардың атауларын, олардың тіршілік ортасын, қоршаған ортаның әр түрлі ерекшеліктерін анықтап үйренеді. Мысалы, «Бұл қандай құс?», «Мына өсімдік қайда өседі?» сияқты сұрақтар балалардың білімін арттырады және қоршаған ортаға қызығушылығын дамытады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Экологиялық ойындар мектеп бағдарламасына енгізілгенде, балалар тек табиғат туралы білім алып қоймай, экологиялық проблемаларды шешуге жауапкершілікпен қарайтын тұлға ретінде қалыптасады. Бұл ойындар балалардың топпен жұмыс жасау, жауапкершілік сезімін арттыру, табиғатты қорғау сияқты дағдыларын дамытады.

Жасыл мектеп жобалары. «Жасыл мектеп» жобалары – оқушылардың экологиялық мәдениетін дамытудағы тәжірибелік әдістердің бірі. Бұл жобалар мектептің аумағын көгалдандыруға бағытталып, балаларды табиғат қорғау іс-шараларына белсенді түрде қатыстыруды көздейді. Жобаның басты мақсаты – оқушыларды табиғатқа қамқорлық көрсетуге, жасыл желек пен табиғи қорларды сақтауға баулу. Мысалы, «Ағаш отырғызу» акциялары оқушыларды ағаштар мен бұталарды отырғызуға үйретеді. Балалар әртүрлі ағаш түрлерін танып, оларды дұрыс отырғызу, суару және күту әдістерін үйренеді. Әр отырғызылған ағашты әр сынып өз қамқорлығына алып, оның өсуін қадағалайды. Бұл тек қоршаған ортаны жақсарту ғана емес, сонымен қатар балаларға табиғатты сақтау маңыздылығын түсіндіреді. Зерттеулер көрсеткендей, әр ағаш жылына 48 фунт (шамамен 21 кг) көмірқышқыл газын сіңіреді, бұл табиғаттың тепе-теңдігін сақтауға айтарлықтай үлес қосады.

Гүлзарлар мен бақтар жасау жобасы оқушылардың мектеп ауласын гүлдермен, өсімдіктермен әрлеуге бағытталған. Оқушылар мектеп аулаларын көгалдандырып, әртүрлі өсімдік түрлерімен танысып, оларды дұрыс өсіру, күту әдістерін меңгереді. Мысалы, әр сынып өзінің гүлзарын жасап, оны жыл бойы күтіп баптайды. Бұл жобалар балалардың экологиялық білімдерін тәжірибемен ұштастырып, оларға табиғатты қорғаудың маңыздылығын түсіндіреді.

«Экологиялық сенбілік» іс-шаралары арқылы оқушылар мектеп ауласын тазалап, қоқыс жинауды, қалдықтарды сұрыптауды үйренеді. Бұл шаралар балаларға қоршаған ортаның тазалығын сақтауға деген жауапкершілікті дамытады. Экологиялық сенбіліктерді өткізу барысында балалар пластик, шыны, қағаз қалдықтарын жинап, қайта өңдеуге арналған арнайы контейнерлерге бөледі. Бұл табиғаттың ластануын азайтуға көмектесіп қана қоймай, қалдықтарды қайта өңдеу мәдениетін қалыптастырады.

Мектеп бағына күтім жасау жобалары – балалардың бау-бақша дағдыларын дамытатын экологиялық жоба. Оқушылар мектеп аумағында жеміс ағаштары, көкөністер және гүлдер өсіре алады. Бұл жоба арқылы оқушылар табиғи циклдармен танысып, өсімдіктердің өсу кезеңдерін бақылап, оларды күту жұмыстарын жүргізеді. Сонымен қатар, бақша өнімдерін мектеп асханасына жеткізу арқылы балалар жергілікті тағам өнімдерін тұтыну қажеттігін ұғынады. «Жасыл мектеп» жобалары оқушылардың экологиялық санасын дамытып қана қоймай, олардың табиғатқа деген сүйіспеншілігін арттырады. Бұл жобалар балаларға табиғатты сақтау мен қоршаған ортаны қорғау ісіне жеке жауапкершілікпен қарауға үйретеді.

Экологиялық акциялар мен конкурстар. Мұндай іс-шаралар оқушылардың экологиялық тақырыптарға деген қызығушылығын арттырады және табиғатты қорғау саласындағы іс-әрекеттерін ынталандырады. Мысалы, қоқыс жинау акциялары, қайта өңдеу бойынша конкурстар немесе экологиялық плакаттар байқауы. Осы әдістерді пайдалана отырып, оқушылар экологиялық сауаттылықты ғана емес, сонымен қатар қоршаған ортаға деген сүйіспеншілік пен жауапкершілікті де дамытады.

Экологиялық мәдениетті қалыптастырудың басты бағыттарының бірі - оқушылардың экологиялық жауапкершілігін арттыру. Ол үшін келесі әдістерді қолдануға болады:

Топтық жобалар. Оқушыларды топтарға бөліп, белгілі бір экологиялық мәселе бойынша жобалар дайындауды тапсырса, олар бірлесіп жұмыс істеп, мәселені шешу жолдарын іздейді. Бұл әдіс оқушыларды экологиялық мәселелерді шешуде біріге жұмыс істеуге үйретеді.

Топтық жұмыс барысында оқушылар мәселені талқылап, шешу жолдарын бірге іздейді. Мұндай әрекет олардың логикалық және шығармашылық ойлау қабілетін арттырады, себебі экологиялық жобалар түрлі қырынан ойлануды талап етеді. Сонымен қатар, топтық жұмыс жауапкершілікті бөлісуге, бірлескен шешім қабылдауға үйретеді. Мұндай жобалар барысында оқушылар экологиялық мәселелердің ауқымын түсініп, оны шешу үшін өз үлестерін қосуға ынталанады.

Экопатрульдер құру. Экопатрульдер – оқушылардың қоршаған ортаға тікелей қатынасын қалыптастыратын, оларды қоғамға пайдалы іс-әрекетке бағыттайтын тиімді тәсіл. Экопатрульдер мектеп ауласын немесе жақын маңдағы аймақты таза ұстау жауапкершілігін алу арқылы оқушылардың экологиялық сана-сезімі күшейеді. Мұндай тәжірибе арқылы балалар табиғатқа қамқорлық жасауға үйренеді, сонымен қатар қоғамға деген жауапкершіліктерін сезінеді. Экопатрульдерде белсенділік таныту – оқушылардың өзіндік тәртібі мен еңбекқорлығын дамытуға ықпал етеді.

Сұрақ-жауап сабақтары. Сұрақ-жауап форматы оқушылардың экология тақырыбында еркін ой алмасып, ақпараттық білімін арттыруға жағдай жасайды. Бұл әдіс оқушылардың экологиялық мәселелерге деген қызығушылығын оятып, өз ойларын нақты әрі дәлелді жеткізуге көмектеседі. Сондай-ақ сұрақ-жауап сабақтары оқушылардың сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін арттыруға мүмкіндік береді, өйткені олар экология туралы білімін кеңейтіп, мәселелердің мәнін тереңірек түсінуге тырысады.

Бастауыш сынып оқушыларының экологиялық мәдениетін қалыптастыру - болашақта қоршаған ортаны қорғау мәселелерін шешуге үлес қосатын экологиялық сауатты ұрпақты тәрбиелеудің маңызды қадамы. Сыныптан тыс жұмыстар арқылы балалар табиғатты қорғауға деген жауапкершілікті түсінеді, қоршаған ортаны сақтау қажеттілігін сезінеді. Оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру ұзақ мерзімді процесс болғанымен, сыныптан тыс жұмыстардың нәтижесі олардың жауапты экологиялық мінез-құлқын қалыптастырып, табиғатты қорғауға деген көзқарасын дамытуда маңызды құрал болып табылады. Экологиялық білім мен тәрбие беру тек сабақтарда ғана емес, сыныптан тыс жұмыстарда да жүзеге асырылса, оның тиімділігі артады. Сондықтан мектептерде экологиялық мәдениетті қалыптастыруға арналған іс-шаралар жүйелі түрде ұйымдастырылуы тиіс.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алимбаева М. Экологиялық білім беру әдістері. Алматы: Мектеп баспасы, 2018. – 152 б.
2. Қожахметова С. Бастауыш сыныптарда экологиялық мәдениетті қалыптастыру. Алматы: Білім, 2020. – 134 б.
3. Нұртазина А. Балаларға экологиялық тәрбие беру жолдары. Астана: Білім баспасы, 2019. – 96 б.
4. Назарова Г. Табиғатты қорғау және экологиялық жауапкершілік. Қарағанды: Ұлағат, 2017. – 112 б.
5. Сапарова А. Экологиялық білімнің қазіргі жағдайы мен болашағы. Оқу құралы, 2021. – 178 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОӘЖ 373.31

ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҒЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕРІ БАЙЛАНЫС ТӘСІЛДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ САПАСЫН ЖАҚСАРТУ

Салғарева Гулайым Ибрагимовна
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің аға оқытушысы,
педагогика және психология магистрі
Жолдасбаева Шаһизада Нсаналықызы, Ешмухамбетова Ажар Маратовна,
Калабаева Аружан Болатқызы
Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі мамандығының 3 курс студенттері
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Мақалада әдебиеттік оқу сабағында бастауыш сынып оқушыларының оқу сапасын арттыру үшін кері байланыс тәсілдерін қолданудың маңыздылығы қарастырылады. Кері байланыс оқу үдерісінде оқушылардың білімін нақтылау, түсіну деңгейін анықтау және болашақта оқыту стратегияларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Мақалада кері байланыстың тиімді әдіс түрлері, олардың білім сапасына әсері мен сабақ барысында қолдану жолдары талданады. Оқу сапасын кері байланыс арқылы жақсартуға бағытталған мұғалімдерге ұсыныстар берілген.

Кілт сөздер: кері байланыс, әдебиеттік оқу, бастауыш сынып, оқу сапасы, оқыту әдістері, білім беру

Бүгінгі білім беру жағдайында бастауыш мектептердегі оқу сапасын арттыруға көңіл бөлудің маңызы арта түсуде. Оқушылардың оқу сапасын арттыру болашақтың кепілі. Президент Касым-Жомарт Токаев білім беру сапасын арттыру және білім беру жүйесіне өзгерістер енгізудің маңыздылығын атап, білімді реформалау арқылы жастардың ойлау қабілетін жетілдіру және олардың ұлттық санасын қалыптастыру қажеттігін алға тартады. 2022 жылы білім беру стандарттарын қайта қарау керектігін, бұл ұлттық тәрбие беру және қоғамның тұрақтылығын нығайту үшін маңызды қадам екендігіне, сонымен қатар, президент білім беру саласына инновациялар енгізу мен оқыту тиімділігін арттырудың маңыздылығына да аса назар аударып отыр [1].

Оқу сапасын арттыруда кері байланыстың рөлі мен оны қолдану арқылы оқушылардың жеке көзқарасын, сабаққа деген ынтасын қалыптастыруымызға болады. Оқыту мен кері байланыс процесін жетілдіру арқылы оқушыларға сапалы білім беруге қол жеткіземіз. Әсіресе, педагогтардың кері байланысты қолдану арқылы оқушылардың білім сапасын бақылауға және жақсартуға мүмкіндігі жоғары.

Бұған қол жеткізудің ең тиімді жолдарының бірі кері байланыс әдістерін тиімді қолдану болып табылады. Кері байланыс түрлері оқушыларға бағыт-бағдар беріп, олардың күшті жақтары мен жетілдіру бағыттарын түсінуге көмектесетін маңызды құрал ретінде қызмет етеді. Ахмет Байтұрсынұлы: “Білім мен тәрбие беру ұстаз бен шәкірт арасындағы кері байланыс арқылы жүзеге асады. Бұл шәкірттің қабылдау дәрежесін, оның білімге құштарлығын анықтауға мүмкіндік береді” – деп анықтап көрсеткен [2].

Кері байланыс – оқу процесінің ажырамас бөлігі. Оқушылардың білімді қалай игергенін және қандай дағдыларды меңгергенін анықтау арқылы мұғалімдер олардың оқу процесіне түзетулер енгізе алады. Әдебиеттік оқу сабақтарында кері байланыс түрлері оқушының түсінігін бағалап, білім алудың тиімділігін арттырады.1950-1960 жылдары кері байланыс ұғымы психология және білім беру салаларына енгізіле бастады.

Американдық психологтар, әсіресе бихевиористер, кері байланысты оқу процесінде оқушылардың жетістіктерін жақсарту үшін қолданды. Бұл кезеңде кері байланыс түсінігі жеке тұлғалар арасындағы қарым-қатынасты жетілдіру құралы ретінде қарастырылды. Қазіргі таңда кері байланыс оқу процесінде оқушылардың сабақтан алған білімін, өзіндік жеке ойын жетілдіруге қолданылады.

Кері байланыстың оқу нәтижелеріне әсері: кері байланыс оқу сапасын жақсартуда маңызды рөл атқарады. Кері байланыс тиімді пайдаланылғанда, оқушылардың оқу нәтижелеріне айтарлықтай әсер етеді. Оқушылардың қателіктерін түсінуі мен оларды түзетуі арқылы білімдерін жетілдіруге болады. Кері байланыс беру арқылы оқушылардың өзін-өзі бағалауы артады, оқу материалдарын жақсы меңгереді, сабаққа деген қызығушылығы оянады. Бұл оқу үлгерімін жақсартуға көмектесіп қана қоймай, сонымен қатар бастауыш сынып оқушыларының мотивациясын және олардың қабілеттеріне деген сенімділігін арттырады. Әдебиет сабақтарында кері байланыс оқушылардың оқу дағдыларын дамытуға, сыни тұрғыдан ойлауын арттыруға және оқу мен әдебиетке деген сүйіспеншілікті арттыруға көмектеседі.

Мәселен, Бенджамин Блум бастауыш сынып оқушылары арасында кері байланыстың маңыздылығын: “Кері байланыс білім берудегі қажетті құрал болып табылады. Ол оқушылардың қай салада қиындық көретінін анықтап, сол бағытта қолдау көрсетуді қамтамасыз етеді” – деп тұжырымдаған [3].

Бастауыш білім беру жағдайында, әсіресе әдебиет сабақтарында кері байланысты пайдалану оқушылардың оқу тәжірибесін арттыруда шешуші рөл атқарады. Сыныптағы кері байланыс әдістері оқушыларға әдеби ұғымдарды тереңірек түсінуге, олардың оқуды түсінуін жақсартуға және мәтіндермен мазмұнды түрде араласуға көмектесу үшін өте маңызды. Бұл бөлімнің негізгі бағыты кері байланыстың әртүрлі түрлерін және оларды білім сапасын арттыру үшін бастауыш мектеп сыныбында қалай тиімді қолдануға болатынын зерттеу болып табылады. Мұғалімдер кері байланысты әртүрлі тәсілдер арқылы жүзеге асыра алады. Олар:

- Ауызша кері байланыс (сұрақ-жауап, пікірталас);
- Жазбаша кері байланыс (жұмысты тексеру, ұсыныс беру);
- Визуалды кері байланыс (графиктер, диаграммалар, постерлер).

Бастауыш сынып оқушылары үшін кері байланыс рефлексия мен өзін-өзі бағалау үшін негіз болып табылады, олардың оқу процесінде белсенді рөл атқаруға ынталандырады. Бұл оқушылардың түсінігін нақтылауға, қателерін түзетуге және сенімділікті арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, кері байланыс мұғалімдерге оқушылардың үлгерімін, қиындықтарын және оқуды жақсарту үшін ең қолайлы стратегияларды жақсырақ түсінуге мүмкіндік береді. Әдебиет сабақтарында қолдануға болатын кері байланыстың әртүрлі түрлері бар, олардың әрқайсысы оқушының оқуын жақсартуда белгілі бір мақсатқа қызмет етеді, әдебиеттік оқу сабағында қолданылатын кері байланыс түрлері оқушылардың мәтінді түсінуін, идеяларды талдауын, кейіпкерлердің мінез-құлықтарын сараптауды дамытуға бағытталады. Отандық ғалым А.Е.Әбілқасымова оқыту әдістемесі бойынша жүргізген зерттеулерінде кері байланысты білім сапасын арттырудың құралы ретінде қарастырады. Ол мұғалімнің кері байланыс арқылы оқушылардың жеке ерекшеліктеріне бейімделуі, олардың қажеттіліктеріне сәйкес қолдау көрсетуі маңызды екенін атап өтеді. Формативті бағалау мен кері байланысты оқу нәтижелерін жақсартудағы маңызды әдіс ретінде қолдауды ұсынады [4]. Сабақта қолданылатын негізгі кері байланыс түрлері:

Қалыптастырушы кері байланыс: кері байланыстың бұл түрі оқу үдерісі барысында беріледі және оқушыларды тапсырмаларды орындау барысында жақсартуға бағыттауға бағытталған. Әдебиет сабақтарында қалыптастырушы кері байланыс оқушылардың түсініп оқуы, кейіпкерлерді немесе тақырыптарды талдау және олардың интерпретациясын жақсарту бойынша ұсыныстарды қамтуы мүмкін. Қалыптастырушы кері байланыс үздіксіз болып табылады және студенттерге нақты уақыт режимінде ойлауын реттеуге көмектеседі, бұл оны бастауыш сынып оқушылары үшін өте тиімді етеді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жиынтық кері байланыс: Жиі тапсырма немесе сабақ соңында берілетін жиынтық кері байланыс оқушының жалпы үлгерімін бағалауды қамтамасыз етеді. Әдебиет сабақтарының контекстінде бұл кітап есептері бойынша бағалауды, әңгіме элементтері бойынша викториналарды немесе ауызша оқуды бағалауды қамтуы мүмкін. Ол қалыптастырушы кері байланыс сияқты дереу түзету мүмкіндігін ұсынбаса да, ол студенттерге олардың үлгерімі туралы жан-жақты көрініс береді.

Сипаттамалық кері байланыс: Сипаттамалық кері байланыс жай ғана баға немесе ұпай берудің орнына, оқушыларға нені жақсы орындағанын және қай жерде жақсартуға болатыны туралы нақты түсініктеме беруді қамтиды. Мысалы, әдебиет сабағында мұғалімдер оқушының кейіпкерді терең түсіндіріп бергенін мақтауы мүмкін, сонымен бірге олардың идеяларын растау үшін көбірек мәтіндік дәлелдер беруді ұсынуы мүмкін.

Мәтін бойынша сұрақ қою: Оқушылар оқылған мәтіннен түсінікті ме, қандай жаңа ақпарат алды, мәтіндегі кейіпкерлердің іс-әрекеттері қаншалықты дұрыс деген сұрақтарға жауап береді. Бұл олардың сыни ойлау қабілеттерін дамытады.

Топтық талқылау: Оқушылар топтарға бөлініп, мәтіннің негізгі идеяларын талқылайды. Топта өз ойларын жеткізу арқылы олар өзара кері байланыс жасайды.

Жазбаша рефлексия: Әр сабақ соңында оқушылар өз ойларын қағазға түсіреді. Бұл тәсіл олардың жазу дағдыларын дамытып қана қоймай, өзін-өзі бағалауға көмектеседі.

Мұғалім оқушының жұмысына нақты ұсыныстар мен ескертпелер беруі қажет. Бұл оқушылардың қателерін түсініп, оларды түзетуге көмектеседі. Сыныпта еркін пікір білдіру ортасын құру: оқушылар өз ойларын еркін айтып, бір-біріне сындарлы кері байланыс бере алуы керек. Бұл орта оқушылардың ынтасын арттырады. К.Б.Жақсыбекова өзінің зерттеулерінде “Кері байланысты оқушылардың оқу-танымдық белсенділігін арттырудың негізгі құралы” – деп қарастырған [5]. Ол кері байланысты сабақ барысында оқушылардың қателіктерін түзету мен олардың оқу үдерісіне қатысу белсенділігін арттыруда тиімді деп сипаттайды.

Қазіргі сыныптарда технология кері байланыс орнатудың жаңа мүмкіндіктерін ұсынады. Білім беру қолданбалары мен онлайн платформалар сияқты құралдарды студенттерге викториналар, түсіну жаттығулары және интерактивті оқу әрекеттері туралы жылдам кері байланыс беру үшін пайдалануға болады. Бұл құралдар студенттерге де, мұғалімдерге де уақыт өте келе үлгерімді бақылауға мүмкіндік беретін егжей-тегжейлі есептер береді. Рефлексиялық сұрақтар арқылы кері байланыс беру: оқушыларға "Бұл сабақта не үйрендің?", "Қандай қиындықтарға кездестің?" деген сұрақтар қою арқылы олардың сабаққа көзқарасын білуге болады. Мысалы, әдебиет сабағында оқушылар оқиғаның сюжеті немесе кейіпкерлері бойынша сандық викторинаны орындап, олардың жауаптары бойынша жылдам кері байланыс алады. Бұл дереу жауап беру студенттерге жақсартуды қажет ететін аймақтарды анықтауға көмектеседі және мұғалімдерге сыныптың кездесетін жалпы қиындықтары туралы түсінік береді.

Сонымен қатар, кері байланыс оқушының өзіндік білім алу процесіне белсенді араласуына ықпал етеді. Оқушылар өз жетістіктерін талдап, келесі қадамдарын анықтап, оқу жоспарларын құра алады. Кері байланыс тек қателіктерді түзетіп қана қоймай, оқушылардың мотивациясын арттыруда да маңызды рөл атқарады. Оқушы дұрыс жауап бергенде немесе шығармашылық тапсырманы сәтті орындағанда, мұғалімнің оң бағалауы оның оқу процесіне деген қызығушылығын арттырады. Бұл әсіресе әдебиеттік оқу пәнінде маңызды, себебі бұл пән оқушылардың ойлау қабілеті мен шығармашылық әлеуетін дамытуға бағытталған.

Зерттеулер көрсеткендей, тұрақты, сындарлы кері байланыс жасай алатын оқушылар оқу материалымен көбірек айналысады және берілген тапсырманы дер кезінде орындауға тырысады. Бұл әсіресе сауаттылық дағдыларын дамытудың бастапқы кезеңінде тұрған бастауыш сынып оқушылары үшін өте маңызды. Түсінікті, нақты және жігерлендіретін кері байланысты қамтамасыз ету арқылы мұғалімдер оқушыларға білім беру жағдайында қолдау көрсетілетінін сезінетін жағымды оқу ортасын құра алады.

Сонымен қатар, бастауыш сынып оқушыларына «әдебитеттік оқу» пәнінен әдіс-тәсіл түрлерін қолданудың берері мүмкіндіктері мол:

- Шығармашылық қабілеттері дамиды;
- Әдеби туындыларды талдайды және өз ойын жеткізе біледі;
- Коммуникативті дағдылары қалыптасады;
- Сыни ойлау қабілеттерін жетілдіреді;
- Оқуға деген қызығушылықты арттыруға көмектеседі.

Оған дәлел ретінде А.К. Маркованың әдістемелік еңбектерінде дұрыс ұйымдастырылған әдіс-тәсілдер балалардың шығармашылық және танымдық қабілеттерін дамытады деген [6]. Сондықтан, әдебиеттік оқу сабақтарында танымдық қызығушылықты арттырудың маңызы жоғары екендігін баса айтуға болады.

Жоғарыдағы ғалымдардың еңбектерін талдай келе, кері байланыс арқылы бастауыш сынып оқушыларының оқу сапасын арттыру мақсатында мұғалімдерге мынадай ұсыныстар беруге болады:

1.Цифрлық платформаларды қолдану

• Онлайн платформалар арқылы кері байланыс беру әдістері уақытты үнемдеп, кері байланыстың тиімділігін арттырады. Мұғалімдер Google Classroom, Microsoft Teams, Kahoot және т.б. платформаларды пайдаланып, интерактивті кері байланыс бере алады.

• Оқушылардың жұмысына нақты, әрі визуалды кері байланыс беруге арналған онлайн құралдарды пайдалану арқылы олардың қызығушылығын арттыруға болады.

2.Жетістік карталары мен күнделіктерін енгізу

• Оқушыларға жеке жетістік карталарын немесе күнделіктерін жүргізуге ұсыныс жасаңыз. Бұл әдіс арқылы оқушылар өз жетістіктерін, кездескен қиындықтарды және алға қойған мақсаттарын бақылай алады.

• Оқушылар өз жетістіктерін көре отырып, кері байланыс арқылы даму жолын нақтырақ түсінеді.

Сонымен, әдебиеттік оқу сабағында кері байланыс тәсілдерін қолдану бастауыш сынып оқушыларының оқу сапасын айтарлықтай жақсартуға ықпал етеді. Жедел кері байланыс, өзара кері байланыс және өзін-өзі бағалау оқушылардың білім деңгейін бағалап қана қоймай, олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, сыни ойлау дағдыларын жетілдіруге және оқу процесіне деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді. Сондықтан мұғалімдер кері байланыс тәсілдерін белсенді түрде қолдануы қажет, бұл оқу сапасын жоғарылатудың тиімді құралы болып табылады және оқушылардың тілдік дағдыларын дамытып, олардың оқу нәтижелерін арттыруға көмектеседі. Болашақта әдебиеттік оқу сабақтарында кері байланыстың маңызын тереңірек зерттеу арқылы оның тиімділігін арттыруға, білім беру сапасын жаңа деңгейге көтеруге болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Нормативтік құжаттар [Электрон. ресурс] https://ru.sputnik.kz/20240913/ministr-prosvescheniya-dolozhil-tokaevu-o-razvitii-obrazovaniya-v-kazakhstane--47077297.html
2. Ахмет Байтұрсынұлы “Оқу құралы”, 1912ж.
3. Блум, Бенджамин С. Білім беру мақсаттарының таксономиясы: Білім беру мақсаттарының классификациясы. Нью-Йорк: Лонгман, 1956 ж
4. Әбілқасымова А. Е. Оқыту теориясы мен әдістемесі. Алматы: 2011.
5. Жақсыбекова К. Б. “Бастауыш сыныпта білім беру процесінде кері байланыс әдістерін қолдану”. Алматы: Қазақ университеті, 2019.
6. Маркова А.К. Психология профессионализма. - М.: Высшая школа, 1996. – 170 с

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.854:54

МЕТОДЫ И ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ

Ермекқызы Динара, магистрант 2 курса
Таразский университет им. М.Х. Дулати,
Таубаева Раушан Сериховна, PhD ассоц. профессор
Таразский университет им. М.Х. Дулати,
Тараз, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация. В данной статье рассматривается методика развития исследовательских умений обучающихся в школьном курсе химии при изучении раздела «Неметаллы». Изучение курса химии способствует формированию и развитию исследовательской компетенции, так как методы химической науки, такие как анализ, эксперимент, моделирование и т.д., являются компонентами исследовательской компетенции. Использование заданий проблемного характера на уроке позволяет раскрыть возможности обучающихся, проявить их способности, даже если они не имели особого интереса к химии.

Ключевые слова: исследовательские умения, исследовательская компетенция, обобщение информации, уроки химии в основной школе.

В современных условиях вопросы выбора стратегии и методов формирования исследовательских умений обучающихся весьма актуальны. Они включают совокупность следующих умений: планирование собственной исследовательской деятельности; формулирование проблемы; поиск, анализ и обобщение необходимой информации; выдвижение гипотез; постановка целей и задач; подбор оптимальных методов и методик исследования; собственно проведение эксперимента; оформление результатов работы; формулировка выводов и заключений и др. Умения подобного рода формируются при изучении всех учебных предметов [1-2].

Становлению исследовательских умений посвящены труды Л.С.Выготского, В.В.Давыдова, И.Я.Лернера и М.И.Махмутова, в которых наблюдается взаимосвязь обучения и развития, зависимость развития навыков от способа обучения и роль исследовательской деятельности обучающих в формировании общеобразовательных дисциплин. Научно-исследовательская работа, а также дидактическая и исследовательская деятельность описаны в трудах А.М.Аронова, Дж.Брунера [3].

Целью исследования явилась разработка методического материала для успешного развития исследовательских умений обучающихся на уроках химии в основной школе.

Материал и методы исследования. В данной статье описан опыт использования элементов исследовательской деятельности, домашнего эксперимента, дополнительного образования, а также научно-исследовательской деятельности обучающихся, при организации образовательного процесса при изучении химии с целью развития исследовательских умений обучающихся. В ходе подготовки статьи мы использовали следующие методы: теоретические (изучение психолого-педагогической, методической литературы по проблеме исследования; обобщение; обработка полученных данных); эмпирические (методы диагностического исследования; опытно-экспериментальная работа).

Применяемыми в процессе обучения основными методами обучения, являются:

1. Активное обучение- включает в себя подходы, которые вовлекают обучающиеся в процесс обучения, что способствует более глубокому пониманию материала. К ключевым

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

техникам активного обучения относятся:

Решение ситуационных задач – это элемент активного обучения. Ситуационные задачи помогают закрепить теоретические знания по изучаемой теме, применяются для контроля конечного уровня знаний на всех практических занятиях.

Анализ конкретных ситуаций – метод активации учебно-познавательной деятельности, теоретических знаний и практического опыта обучающихся. Вырабатывает способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения и аргументированно высказать свою. Развивает умение анализировать стандартные и нестандартные ситуации, способность вырабатывать и принимать определенные решения.

Учебная дискуссия – образуется как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Организация групповых обсуждений на темы, связанные с химическими реакциями, свойствами веществ и другими аспектами. Обсуждения помогают обучающим развивать критическое мышление и навыки аргументации.

Исследовательский метод это метод в котором после анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучающиеся самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования. Работа в малых группах: обучающиеся работают в командах для решения задач, что развивает навыки сотрудничества и коммуникации, а также способствует обмену идеями и ресурсами. Интерактивные лекции: преподаватели используют опросы, демонстрации и технологии для вовлечения обучающихся в учебный процесс, что способствует их активному участию.

2. Проектная деятельность предоставляет обучающимся возможность изучать реальные жизненные проблемы. В рамках этой методики обучающиеся:

- Изучают актуальные химические проблемы: например, разработка решений для снижения уровня загрязнения окружающей среды. Это формирует у обучающихся умение вести исследование, собирать данные и разрабатывать рекомендации.

- Презентуют свои проекты: защита результатов своих исследований перед аудиторией развивает навыки публичного выступления и ведения научных дискуссий. Проектная деятельность не только способствует развитию исследовательских умений, но и повышает мотивацию обучающихся, так как они работают над темами, которые имеют значение.

3. Интеграция технологий. современные технологии играют ключевую роль в обучении. Интеграция технологий в образовательный процесс позволяет: использование виртуальных лабораторий: платформы, такие как PhET и Labster, предоставляют студентам возможность проводить эксперименты в безопасной среде. Это поддерживает развитие навыков исследования и анализа. Доступ к онлайн-ресурсам: обучающиеся могут использовать научные базы данных и онлайн-курсы для расширения своих знаний и проведения собственных исследований. С использованием социальных сетей и электронных платформ для совместной работы: Это создает условия для обмена идеями и совместного решения задач.

4. Практические лабораторные работы

Лабораторные занятия остаются важной частью подготовки будущих учителей химии. Практические работы позволяют обучающимся: исследовать химические явления в реальной жизни, повышая их интерес и вовлеченность в учебный процесс; применять теоретические знания на практике, это способствует лучшему усвоению материала и помогает развивать навыки анализа и синтеза информации; и работать с различными инструментами и оборудованием, это важно для формирования практических навыков, необходимых при обучении.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты исследования и их обсуждение. Курс химии 9 класса включает два раздела неорганическая химия и основы органической химии. Каждый из них обозначен переходом познания на новый теоретический уровень, и изучение «прикладной» части неорганической химии следует строить на основе дедуктивного подхода.

Рассмотрим основные этапы развития исследовательских умений обучающихся при изучении раздела «Неметаллы» в школьном курсе химии.

Первый этап связан с организацией проблемного обучения на уроках химии. Например, при изучении темы «Общая характеристика элементов VI А группы – халькогенов.» учитель формулирует проблемный вопрос: «Почему, в отличие от остальных представителейсемейства халькогенов, кислород не может проявлять валентность, равную VI?».

Методика решения данной проблемы включает следующие этапы:

1. Актуализация опорных знаний. Опорными являются знания школьников о строении атома. Их можно актуализировать в процессе беседы, создание проблемной ситуации. Учитель вместе с учащимися продолжает рассматривать особенности строения атомов элементов- халькогенов, точнее, электронного строения и их внешнего энергетического уровня, и составляет его общую формулу: ns^2np^4.

2. Постановка учебной проблемы. Учитель формулирует проблемный вопрос: «Почему, в отличие от остальных представителей семейства халькогенов, кислород не может проявлять валентность, равную VI?».

3. Решение учебной проблемы. Опираясь на знания, почему фтор, в отличие от остальных элементов семейства галогенов, не проявляет высшей валентности, равной VII, ученики легко ответят на поставленный вопрос. Для подтверждения выдвинутой гипотезы следует сделать сравнительную характеристику электронного строения атомов элементов кислорода и серы, сопроводив эту работу составлением соответствующих электронных формул и схем. Выявив различия в строении атома кислорода и атома серы, формулируют окончательное решение проблемы.

4. Доказательство и применение найденного решения. Обучающимся предлагается задание на обоснование наиболее характерных степеней окисления халькогенов с примерами соединений [4]. При реализации проблемного обучения знания не преподносятся учителем в готовом виде, а в процессе решения той или иной проблемы учащиеся добывают их собственным трудом, это позволяет обучающимся проявить свои способности, и раскрыть свои возможности.

Второй этап – внедрение в практику химического эксперимента, в том числе и домашнего. Системность в усвоении учебного материала, его высокую информативную емкость обеспечивает уместное и своевременное применение учителем на уроках такого метода учебного познания, как эксперимент. Эксперимент – неотъемлемая и важная часть уроков химии. Например, экспериментальной задачи, используемой в процессе изучения темы «Неметаллы и их соединения»: «Определите, в какой из пробирок с выданными вам растворами (гидроксид натрия, хлорид натрия, хлорид аммония) находится хлорид аммония. Заполните таблицу приведенную ниже, проведите эксперимент и составьте уравнения протекающих реакций в молекулярной и в ионной формах».

В пронумерованных пробирках находятся следующие реактивы: растворы хлорид натрия (I), хлорид аммония (II), гидроксид натрия (III), раствор NaOH.

Реактивы	№ пробирки, результат наблюдения		
	I	II	III
Проба универсальным индикатором (или лакмусом)	pH: нейтральная	pH: слабокислая	pH: щелочная
Проба качественным реактивом (NaOH)	Отсутствие реакции	При слабом нагревании появляется слабый запах аммиака	Методом исключения

Формула вещества	NaCl	NH_4Cl	NaOH

Примеры заданий для домашнего эксперимента.

Опыт «Действие на яичную скорлупу уксуса». Возьмите яйцо и сделайте аккуратно в нем небольшой прокол с помощью иголки. Далее необходимо осторожно удалить содержимое яйца. Затем в стакан налейте уксус и опустите в него яйцо. Придерживайте яйцо стеклянной палочкой так, чтобы оно было полностью покрыто уксусом. Держите так некоторое время. Что происходит? Объясните наблюдаемое явление.

Опыт «Адсорбционные свойства угля». В трубочку на тонкий рыхлый слой ваты поместите порошок растертого карболена (0,5 таблетки). Потом небольшой слой речного песка. При отсутствии таблеток карболена лучше воспользоваться древесным углем, приготовленным из липы, березы или осины. Закрепите трубочку в верхней части флакона, налейте в нее разбавленного раствора чернил и наблюдайте за процессом. Для собирания жидкости, прошедшей через слой абсорбента, можно воспользоваться флаконами, стаканами и другой стеклянной посудой.

Третий этап – проектно-исследовательская деятельность обучающихся, участие в научно-практических конференциях. Проектно-исследовательская деятельность – это деятельность, направленная на индивидуальное развитие личности обучающего, выработку навыка самостоятельной работы, формирование умения ставить и решать задачи для разрешения возможных жизненных ситуаций в будущем, развитие творческого потенциала учащихся.

Заключение. Развитие исследовательских умений у будущих учителей химии является важной задачей образовательной системы. Интеграция активного обучения, проектной деятельности, современных технологий и практических лабораторных работ создает условия для формирования высоко квалифицированных специалистов, способных применять свои знания и навыки в преподавательской деятельности. В результате Обучающиеся становятся не только специалистами в области химии, но и исследователями, готовыми к творческому подходу к решению образовательных задач.

Будущие учителя, обладающие развитыми исследовательскими умениями, смогут вдохновить своих обучающихся на изучение науки, что в свою очередь приведет к развитию научного мышления и критического отношения к окружающему миру. Таким образом, применение современных методов и техник в обучении является ключевым фактором успешной подготовки будущих педагогов в области химии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Дранишникова Л.И.Плотникова М.Н. Универсальные методы развития исследовательских умений обучающихся // Химия в школе. 2018. № 8. С. 27-30.

2.Нахова Н.А. Проектно-исследовательская деятельность учащихся по химии в современных условиях // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. 2019. № 4(16). С. 45-49.

3. Байбородова Л. В. Практико-ориентированный подход к подготовке будущих педагогов [Электронный ресурс] // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 1. Т. URL: http://vestnik.yspu.org/releases/ 2015.

4. Бойчук Т. А. Исследовательское обучение учащихся на уроках химии / Т.А. Бойчук, М.А. Шишлова // Успехи современного естествознания. – 2013. - №3 - С. 116- 117.

5. Беседина Л. Л. Исследовательская деятельность как средство формирования ключевых концепций / Л.Л.Беседина // Химия в школе. – 2014. - №7 – С. 23-24.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ВЗДАИМОДЕЙСТВИЯ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Свистула Валерия Викторовна
Учитель начальных классов КГУ «ФМЛ», студент магистрант кафедры ППиПМ ЮУрГГПУ,
Костанай, Казахстан
Научный руководитель – Жукова Марина Владимировна
Челябинск, РФ

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: в статье исследуется важнейшая роль и влияние взаимодействия семьи и школы на исследовательскую деятельность учащихся начальной школы. Рассказывается о том, как сотрудничество между родителями и учителями повышает любознательность, критическое мышление и общую успеваемость детей. В исследовании подчеркивается важность участия родителей в образовании, способствующих развитию исследовательских навыков у учащихся начальных классов. Мы выяснили что, устанавливая прочные партнерские отношения между семьями и школами, мы создаем среду, способствующую росту интереса учащихся к учебе и предоставляющую им возможность заниматься независимой исследовательской деятельностью. Объясняется необходимость интеграции участия семьи в образовательную практику для оптимизации успеваемости учащихся.

Ключевые слова: взаимодействие семьи и школы, начальное образование, исследовательская деятельность, участие родителей, академические достижения, вовлечение учащихся, критическое мышление, образовательное сотрудничество, учебная среда, обучение, основанное на запросах.

Если мы обратимся к ФГОС второго поколения, то обнаружим, что там подчеркивается - «духовно-нравственное развитие и воспитание личности» начинается в семье. Ценности семейной жизни, которые ребенок усваивает с первых дней, имеют постоянное значение на протяжении всей жизни. Семья и школа имеют взаимодополняющие роли в социализации детей. Исследования показывают, что активное участие родителей в образовательном процессе положительно влияет на успехи учеников и их итоговую результативность.

Семья является первым источником знаний и опыта для ребенка. Поддержка родителей, их вовлеченность в учебный процесс и поощрение любознательности способствуют развитию исследовательских навыков. Также исследовательская деятельность способствует укреплению роли семьи, раскрытию её потенциала и сближению всех участников творческого и исследовательского процесса.

Школа предоставляет структурированную среду для обучения и исследования. Учителя, вовлекающие родителей в учебный процесс и предлагающие совместные проекты, создают условия для практической реализации исследовательских навыков у детей.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Одной из ключевых задач современной школы является создание условий, способствующих личностному развитию каждого ребенка и формированию активной жизненной позиции.

В соответствии с требованиями стандартов второго поколения для повышения качества знаний учащихся и развития их познавательных и творческих способностей, проектно-исследовательская деятельность занимает центральное место среди новых педагогических технологий.

Она выводит процесс обучения за пределы школы, вовлекая семью и окружающий мир.

Основная цель привлечения родителей к исследовательской деятельности детей заключается в установлении сотрудничества и партнерства с собственным ребенком для повышения их общей успеваемости в школе.

Задачи этого взаимодействия включают:

1. Психолого-педагогическое просвещение родителей.
2. Создание духовной общности между родителями, учителем и детьми.

Роль родителей и формы их участия в проектной деятельности младших школьников могут быть следующими:

- Мотивационная поддержка.
- Информационная поддержка.
- Организационная поддержка.
- Техническая поддержка.
- Поддержка в самооценке проекта.

Родители играют важную роль на каждом этапе выполнения проекта:

1. **На этапе формирования идей и выбора лучших из них**: родители могут помочь ребенку придумать как можно больше идей, что расширит выбор.
2. **На этапе выбора и формулировки темы проектной работы**: они могут помочь выбрать наилучшую идею и обосновать её.
3. **При формулировке задачи проекта**: родителям может потребоваться помощь в точной формулировке задачи.
4. **При разработке плана и структуры выполнения проекта**: они помогают спланировать работу с учетом занятости детей и корректировать план, определяя сроки выполнения.
5. **На этапе обсуждения возможных результатов работы**: родители могут помочь разбить задачи на более мелкие части и определить сроки выполнения каждой из них.
6. **При изучении необходимого материала**: родители могут рекомендовать источники информации и помочь организовать поездки в библиотеки, музеи и на выставки.
7. **На этапе подготовки выводов**: детям может понадобиться помощь в редакционной правке и контроле грамматики.
8. **При подготовке отчета и публичной презентации**: родители могут помочь провести финальную проверку и репетировать выступление.
9. **В процессе оценки результатов проекта**: родители дают советы для корректировки деятельности в следующих проектах и обсуждают с детьми, что они могли бы сделать самостоятельно.

Таким образом, в ходе работы над проектом родители могут выполнять несколько ролей: консультировать, отслеживать выполнение плана, решать оперативные вопросы, помогать в оценке проекта, участвовать в подготовке презентации и обеспечивать оптимальные условия для работы, отдыха и питания.

Сотрудничество родителей, школы и детей, а также организация совместной работы и классно-семейное проектирование становятся реальностью. Слово «сотрудник» включает в себя корень «труд», что подчеркивает важность совместного труда как основной формы воспитания. Сотрудничество означает разделение труда, а единое воспитательное пространство формируется тогда, когда родители активно участвуют в практической жизни детей в школе и разделяют с ними определенные ценностные отношения.

Из этого следует сделать вывод: взаимодействие семьи и школы имеет решающее значение для формирования исследовательских навыков у младших школьников. Создание партнерских отношений между родителями и учителями способствует развитию интереса к учебе, критического мышления и готовности к самостоятельной исследовательской деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Дубровина И.В. и др. Психология: Учебник / И.В. Дубровина, Е.Е. Данилова, А.М. Прихожан; Под ред. И.В.Дубровиной.– М.: Прогресс, 2007. – 367 с.
2. Жукова М.В., Ишмаева Л.Д. Оформление исследовательских работ и подготовка учащихся к их защите [Текст] / М.В. Жукова, Л.Д. Ишмаева // Начальная школа. – 2019. – № 1 – С. 11-17.
3. Жукова М.В., Ишмаева Л.Д Роль педагога и родителей в подготовке индивидуальной исследовательской работы младшего школьника // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №2(29) 2019 Alley-science.ru
4. Леонтьев А.Н.. Психологические основы развития ребенка и обучения. М.: Смысл, 2009.
5. Пастушкова М.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в учебной деятельности: Автореф. дис. . канд. пед. наук. – М., 2009.- 17с.
6. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов: Учебное пособие. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. - 365 с.
7. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 2002

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 372.854

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТІҢ 8-СЫНЫПТАРЫНДАҒЫ ХИМИЯДАН "БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ НЕГІЗГІ СЫНЫПТАРЫ" ТАҚЫРЫБЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ

[1]Алибаева Галия Сеилхановна, [2]Абылкасова Гульжан Екпергеновна
С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті
[1] екінші оқу жылының магистрі,
[2]қауымдастырылған профессор, х.ғ.к.
Өскемен, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: "Бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары"тақырыбында химия сабақтарын ұйымдастыру мен өткізудің кейбір әдістемелік аспектілері қарастырылады.

Түйін сөздер: оқыту, сабақ, тапсырма, тақырыптар, жіктеу, бейорганикалық заттар, сыныптар, құрамы, қасиеттері, оксидтер, қышқылдар, негіздер, тұздар.

Қазақстан Республикасының негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында "оқыту нәтижелеріне бағдарлана отырып, негізгі орта білім берудің жаңартылған мазмұнына қойылатын талаптар" параграфында оқу мазмұнына және оқушыларды оқытудың түпкілікті нәтижелеріне назар аударылады [1].

Оқу нәтижелеріне бағытталған жаратылыстану циклі пәндерінің білім беру саласының мазмұнына байланысты Химия мұғалімі оқытудың түпкілікті нәтижесін жүзеге асыратын пәнді оқытудың осындай әдістемесін үнемі қолдануы керек.

Стандарттың талаптарына сәйкес анықталған мәселелерді шешуде талқыланатын тақырыптың білім беру және тәрбиелік маңыздылығын растау үшін химияны оқыту әдістемесінде тұжырымдалған келесі ережелерді қарастыруға болады [2]:

1. Бұл тақырыпты зерделеу кезінде білім алушыларға Бейорганикалық заттардың құрылымдық ерекшеліктері түсіндіріледі. Зерттелетін қосылыстардың қолданбалы сипатын атап өтіңіз.
2. Заттар ғылыми ережелер негізінде түсіндіріледі-ең жалпы ұғымдар, заңдар, химия теориялары.

Осы тақырыпты зерттеу бойынша оқу процесін ұйымдастыру кезінде ескеру қажет негізгі әдістемелік идеяларды атап өтеміз:

1. Тақырыпты зерттеудегі негізгі идея- заттардың қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігі туралы идея. Бұл идея мүмкіндік береді:

- Бейорганикалық заттардың кластарына — оксидтерге, негіздерге, қышқылдарға, тұздарға негізделген анықтамалар беру;
- Әр түрлі кластағы Бейорганикалық заттардың химиялық қасиеттерін сипаттаңыз [2].

Бұл ақпарат Негізгі теорияны-Периодтық заңды және Д. И. Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесін қабылдаудың кілті болып табылады.

2. Заттардың жалпы химиялық қасиеттерін зерттеу белгілі бір жоспар бойынша жүргізілуі керек: құрылымы → қасиеттері → қолданылуы.
3. Көріну себептерін анықтау-Бейорганикалық заттардың құрамы мен құрылымының

ерекшеліктері.

4. Оқушылардың дағдылары мен дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін заттардың құрылымы мен тәсілдерін зерттеу алгоритмдерін қолдану. [2].

Заттарды тану процесінде тақырып мазмұнының құрылымдық бірлігі болып табылатын жіктеу сияқты әрекет (әдіс) ерекше маңызды. Бейорганикалық заттардың жіктелуі жаңа білім алуға негіз болады.

Оқытуды ұйымдастырудың әдістемелік тәсілдерінің, атап айтқанда, заттарды жіктеу қабілетінің мазмұнды және критериалды негізі тақырыптың мазмұнын игерудің жоспарланған нәтижелері болуы керек, атап айтқанда:

– пәнді оқу кезінде логикалық ойлау әдістерін қолдану;

– химиялық ұғымдардың мағынасын анықтау (олардың сипаттамалық белгілерін және басқа ұғымдармен байланысын атап өту);

– фактілер мен құбылыстарды түсіндіру үшін ұғымдарды қолдану;

– заттарды жіктеудің негізгі критерийлерін және олардың маңызды белгілерін анықтаңыз;

химиялық, ғылыми-зерттеу эксперименттерін жоспарлау және жүргізу.2) предметные:

– бейорганикалық заттарды құрамы мен қасиеттері бойынша жіктеу;
– оксидтердің, қышқылдардың, негіздердің, тұздардың формулаларын жасау;
– заттарды халықаралық номенклатура бойынша атау;
- заттардың қасиеттерін олардың құрылымы мен класына қарай болжау [2].

Әр түрлі типтегі тапсырмаларды қолдану мысалдарында заттарды жіктей білу үшін оқытуды ұйымдастырудың кейбір әдістемелік шешімдерін атап өтеміз. Бұл тапсырмалар оқыту құралы ретінде білімді өзектендіру, бекіту, жүйелеу және жалпылау үшін негіз болып табылады. Мұндай тапсырмаларды орындау оқушылардың белсенді танымдық белсенділігін талап етеді.

Сонымен, "оттегі" тақырыбын зерттеу барысында осы мақсатта дәстүрлі тапсырмаларды қолдануға болады, бұл студенттерді жіктеу белгілерінің бірімен таныстыруға мүмкіндік береді — заттар құрамындағы ортақтықты орнату (1-мысал).

Мысал 1.

Заттардың оттегімен реакцияларының теңдеулерін жасаңыз:

1) $Ca + O_2 =$
2) $C + O_2 =$
3) $H_2S + O_2 =$

Қойылған сұрақтарға жауап беріңіз.

Зерттелетін заттардың құрамын талдай отырып, студенттер оксидтердің жалпы жіктеу белгісін анықтайды, бұл олардың құрамындағы екі элементтің болуын көрсетеді, олардың бірі оттегі. Сонымен қатар, берілген реакциялардың жалпы жіктеу белгісіне назар аударуға болады, бұл екі заттан бір зат түзілетінін көрсетеді. Бұл қосылыс реакцияларының белгісі [2].

Судың химиялық қасиеттерін зерттеу кезінде білім алушылар судың кейбір оксидтермен өзара әрекеттесу өнімі ретінде негіздер (сілтілер) және қышқылдар класының өкілдерімен алғаш рет танысады. Бұл материалды зерттеу кезінде заттардың жіктелу белгілері туралы білімді одан әрі жетілдіру орын алады. Осы мақсатта келесі тапсырмаларды қолдануға болады (2-мысал).

Мысал 2.

Заттардың сумен реакцияларының теңдеулерін жасаңыз:

1) $Na_2O + H_2O =$
2) $MgO + H_2O =$
3) $SO_3 + H_2O =$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4) $CO_2 + H_2O =$

Химияны оқыту тәжірибесінде валенттілік бойынша заттардың формулаларын құрастыру, химиялық реакциялардың теңдеулерін жазу, оларға коэффициенттер қою дағдыларын қалыптастыруға бағытталған тапсырмалар кеңінен қолданылады. Мәселен, мысалы, реакциялар нәтижесінде пайда болған заттардың құрамын талдап, салыстыра отырып, студенттер мыналарды атап өтеді:

а) бірінші және екінші реакциялардың өнімдері негіздер болып табылады (NaOH және Mg(Oh)2), олардың құрамында металл атомдары мен гидроксо топтары бар;

б) үшінші және төртінші реакциялардың өнімдері құрамында сутегі атомдары мен қышқыл қалдықтары бар қышқылдар болып табылады;

в) заттардың құрамын салыстыру негізінде білім алушылар қышқылдар мен негіздерде сутегі мен оттегі атомдары бар екенін, сондықтан бұл заттар гидроксидтер тобына жататынын атап өтеді [2].

Қарастырылған мысалдар мен олардың орындалу реті олардың жоғарыда аталған Мета-пәндік және пәндік дағдыларды дамытуға бағытталғанын көрсетеді.

Осындай тапсырмаларды болашақта Бейорганикалық заттардың басқа кластарын зерттеу үшін қолдануға болады.

Сондай-ақ, мысал ретінде, осы тақырыпты зерттеу кезінде интегративті-модульдік кестелерді жасауға болады [3]. Кестеде қажетті, бірақ химам химиялық ақпарат бар. Кестені өзгерту кезінде сіз көптеген жұмыс нұсқаларын жүзеге асыра аласыз.

Әзірленген интегративті-модульдік [3] кестеде (BMI) "бейорганикалық қосылыстар кластары " шартты атаулары бар төрт салыстырмалы түрде тәуелсіз модульді жүзеге асырады: оксидтер, негіздер, қышқылдар және тұздар (кесте).

Бейорганикалық заттардың кластары "BMI кестесі "

Нұсқалар	А	Б	В	Г
1	$Э_x^{-2} O_y$	$Me^{m}(OH)_m$	$H_n^{n} A$	$Me_n^{m} A_m^{n}$
2	Li_2O	$Ca(OH)_2$	H_2SO_4	$Cu(NO_3)_2$
3	? + CuO→	? + $Fe(OH)_2$ →	? + H_2SO_4 →	? + $CaCO_3$ →
4	SO_3 + ? →	NaOH + ? →	HCl + ? → H_2+...	$CuCl_2$+?→Cu+..
5	→ H_2O	→ Ca $(OH)_2$	→ H_3PO_4	→ $CaSiO_3$
6	→ оксид	→ основание	→ кислота	→ соль
7	→ Al_2O_3 + …	→ $Fe(OH)_3$ + …	→HNO_3 +...	→$ZnCl_2$+ ...
8	m=□□V	□ □ $\frac{m}{M}$	□ □ $\frac{m(р.в.)}{m(р\text{-}ра)}$	□□□V / Vm
9	CuO + $2H^+$ - →Cu^{2+}+ H_2O	$2H^+$ + $2OH^-$ →$2H_2O$	$2H^+$ + CO_3^{2-} → H_2O +CO_2	Ba^{2+} + SO_4^{2-} → $BaSO_4$
10	O = C = O	Na - O - H	H - Cl	Na - Cl

Модульдерде бейорганикалық қосылыстардың кластары бойынша барлық дерлік химиялық ақпарат кодталған түрде схемалық түрде ұсынылған: оксидтер, негіздер, қышқылдар, тұздар, олардың химиялық қасиеттері, алу әдістері, есептеу есептерінің формулалары, иондық теңдеулер [3].

BMI негізгі және маңызды *артықшылықтары*:

11) тығыздалған дидактикалық бірліктер ретінде маңызды химиялық ақпарат көптеген карталарды бір кестемен ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз етеді;

12) оқытудың, дамытудың, тәрбиелеудің, жұмылдырудың, бақылаудың, бағалаудың және басқалардың орындалатын функцияларының әмбебаптығы;

13) кестелер мектеп бағдарламасында көзделген негізгі химиялық ұғымдар мен басқа да білімді қалыптастыру және дамыту процесі жүріп жатқан кезде ұзақ уақыт бойы пайдаланылады;

14) оқытылатын оқу материалының дидактикалық бірліктерін қолдану арқылы мұғалім мен оқушылардың оқу уақытын үнемдеу [3].

15) кестелерде кодталған химиялық материалды зерттеуде психологиялық қолайлы климат пен оң уәждеме жасау.

Орта мектептерде және жоғары оқу орындарының дайындық бөлімдерінде интегративті-модульдік кестелерді қолдану тәжірибесі оларды қолдану оқушылардың оқу-танымдық қызметін жандандыруға ықпал ететіндігін көрсетеді [3].

Сонымен, оқу құралы ретінде әрекет ететін кейбір тапсырмалардың мысалдарында оксидтерді, негіздерді, қышқылдар мен тұздарды зерттеу кезінде оқушылардың көп деңгейлі танымдық белсенділігін белсендіру үшін оқу процесінде қандай әдістемелік әдістер ұсынылуы мүмкін екендігі көрсетілген.

Кәсіби қызметін бастаушы жас мұғалімдер, сондай-ақ педагогикалық мамандықтардың бітіруші курстарының студенттері жалпы білім беретін мектепте сабақтарды жоспарлау кезінде химия пәні бойынша оқушыларды оқытуда белгіленген әдістемелік тәсілдерді қолдана алады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Государственный общеобязательный стандарт основного среднего образования. Приложение к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.-URL: https://jumys.snation.kz/ru/vko/page/goso-osnovnoe-sred-obrazovaniye/
Электронный ресурс (Дата обращения обращения 15.09. 2024).

2.Каверина А. А., Снастина М. Г. К вопросу о реализации требований ФГОС основного общего образования при обучении химии в 8-9-х классах // Образ действия. -2023. -Вып. 2 «Реализуем ФГОС ОО Инженерно-технологическое образование. Лучшие практики» С. 97-108.

3.Пак М.С., Бондаренко Д.К. Дидактический материал в обучении химии:
Научно-методическое пособие/М.С.Пак. – СПб.: Издательство «Осипова».- 2013. – 45 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«АТОМДЫҚ ЖӘНЕ КВАНТТЫҚ ФИЗИКА» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

Болысбекова Ақниет Бейсеналықызы
Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатика институтының
2 курс магистранты
Алматы, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: мақалада мектеп оқушыларына «Атомдық және кванттық физика» тарауын оқыту барысында цифрлық технологияларды қолдану әдістемесі қарастырылады. Цифрлық зертханалық жұмыстар мен симуляцияларды пайдалану арқылы оқушылардың білімін тереңдетіп, олардың күрделі физикалық ұғымдарды түсінуі жеңілдетіледі. Мақалада цифрлық технологиялардың білім беру процесіндегі рөлі талданып, олардың тиімділігі зерттеледі.

Кілтті сөздер: атомдық физика, кванттық физика, цифрлық технологиялар, симуляция, оқыту әдістемесі, виртуалды зертхана.

Қазіргі заманда білім беру жүйесінде цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы оқытудың тиімді әдістемелерін қалыптастыруға мүмкіндік беріп отыр. Әсіресе жаратылыстану пәндерін, оның ішінде атомдық және кванттық физика сияқты күрделі тақырыптарды оқытуда цифрлы технологияларды қолдану қажеттілігі артып келеді. Оқушылардың бұл тақырыптарды түсінуі күрделі физикалық құбылыстар мен заңдарды елестетуге байланысты болғандықтан, оларды визуализациялау маңызды рөл атқарады. Цифрлық технологиялар осы процестерде негізгі құрал ретінде қолданылады.

«Атомдық және кванттық физика» тарауы мектеп бағдарламасының маңызды бөліктерінің бірі болып табылады. Бұл тарауда оқытуда оқушылардың жоғары деңгейдегі сыни ойлау қабілетін дамыту қажет, себебі атомдар мен кванттық бөлшектерді тікелей көру мүмкін емес. Осыған байланысты білім беру процесінде цифрлық технологияларды, соның ішінде виртуалды зертханаларды және симуляцияларды, ойындарды пайдалану білім алушылардың білімін тереңдетуге, қызығушылығын арттыруға және физикалық ұғымдарды жеңілдетуге көмектеседі.

«Атомдық және кванттық физика» тарауын оқытуда негізгі қиындықтардың бірі – абстрактілігі мен оқушыларға түсінуге күрделі болуы. Әдетте, атомдық және кванттық деңгейдегі құбылыстарды елестету қиынға соғады, себебі олар тікелей бақылауға келмейді. Сонымен қатар, кванттық физика заңдары дәстүрлі классикалық физикадан айтарлықтай ерекшеленеді, бұл оқушыларға оны меңгеруді қиындатады [1].

«Атомдық және кванттық физика» тарауын оқытуда цифрлық технологияларды қолдану әдістемесінің маңыздылығы бірнеше негізгі аспектілерде көрінеді. Олар:

1. Күрделі түсініктерді визуализациялау. Атомдық және кванттық физика абстрактілі және күрделі ұғымдарды қамтиды, оларды тек теориялық тұрғыда түсіну қиын болуы мүмкін. Цифрлық технологиялар, соның ішінде 3D модельдер мен симуляциялар, осы түсініктерді визуалдап, оқушылардың оларды нақты түсінуіне көмектеседі. Мысалы, электрон орбиталарының модельдерін көру немесе кванттық құбылыстарды анимация

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

арқылы бақылау мүмкіндігі оқушыларға кванттық физиканың негіздерін түсінуді жеңілдетеді.

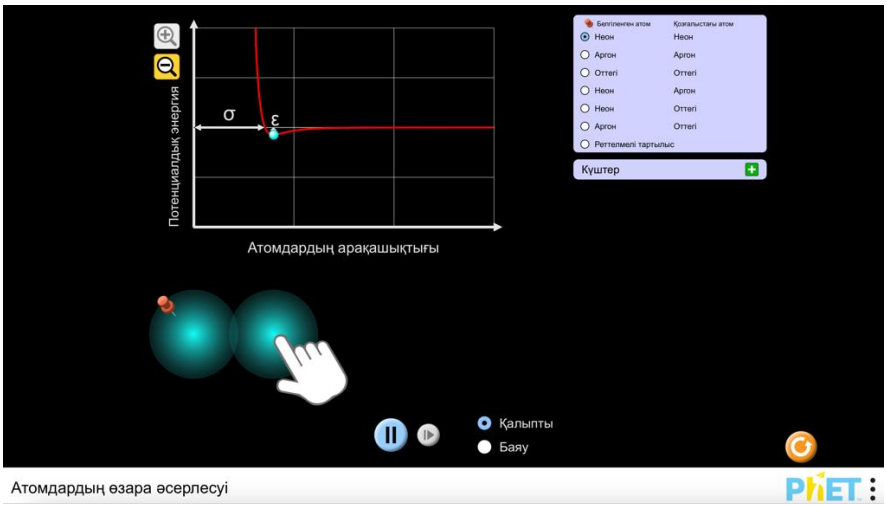
2. Оқыту процесін интерактивті және қызықты ету. Цифрлық құралдар оқыту процесіне интерактивтілік қосып, дәстүрлі дәрістерді жаңаша тәсілмен түрлендіруге мүмкіндік береді. Онлайн викториналар, виртуалды зертханалар, модельдеу құралдары арқылы оқушылар физика заңдылықтарын тек тыңдап қана қоймай, өздері тәжірибе жүзінде тексеріп, зерттей алады. Бұл оқушылардың оқу үрдісіне белсенді қатысуын және материалды терең меңгеруін арттырады.

3. Оқу жетістіктерін қадағалау және дербестендіру. Цифрлық технологиялар әрбір оқушының оқу нәтижелерін бақылауға және оларға жеке деңгейде қолдау көрсетуге мүмкіндік береді. Мысалы, Quizlet, Kahoot! сияқты платформалар арқылы әрбір студенттің нәтижелерін бақылап, кері байланыс жасауға болады. Оқушылар өз қарқынымен оқып, қай бөлімдерде көмек қажет екенін өздері де көре алады.

4. Ғылыми-зерттеушілік дағдыларды дамыту. Атомдық және кванттық физика ғылымдағы маңызды зерттеулердің негізін құрайды. Цифрлық технологиялар арқылы оқушыларға ғылыми модельдеу мен бағдарламалауды үйретуге болады. Бұл оларға Шредингер теңдеуі немесе Борың моделі сияқты күрделі модельдерді зерттеуге және физикалық процестерді өз бетімен зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл дағдылар олардың аналитикалық және сыни ойлауын дамытады.

5. Заман талабына сай білім беру. Цифрлық технологияларды пайдалану оқытудың қазіргі заманғы талаптарына жауап береді. Бүгінгі күні көптеген ғылыми салалар цифрлық құралдармен тығыз байланысты, сондықтан цифрлық технологияларды оқу процесіне енгізу оқушыларды келешектегі технологиялық ортаға дайындайды. Олар цифрлық сауаттылықтарын арттырып, заманауи зерттеу және жұмыс тәсілдерін меңгереді.

Цифрлық технологиялар физикалық құбылыстарды көрнекі түрде түсіндіруге және зерттеуге мүмкіндік береді. Мысалы, Phet симуляциялары атомдардағы электрондардың қозғалысын және олардың кванттық деңгейлер арасындағы ауысуларын көрсете отырып, оқушыларға күрделі процестерді түсінуді жеңілдетеді [2]. Бұл симуляцияларда оқушылар виртуалды тәжірибелер жүргізіп, атомдардың құрылымын зерттей алады (1-сурет).



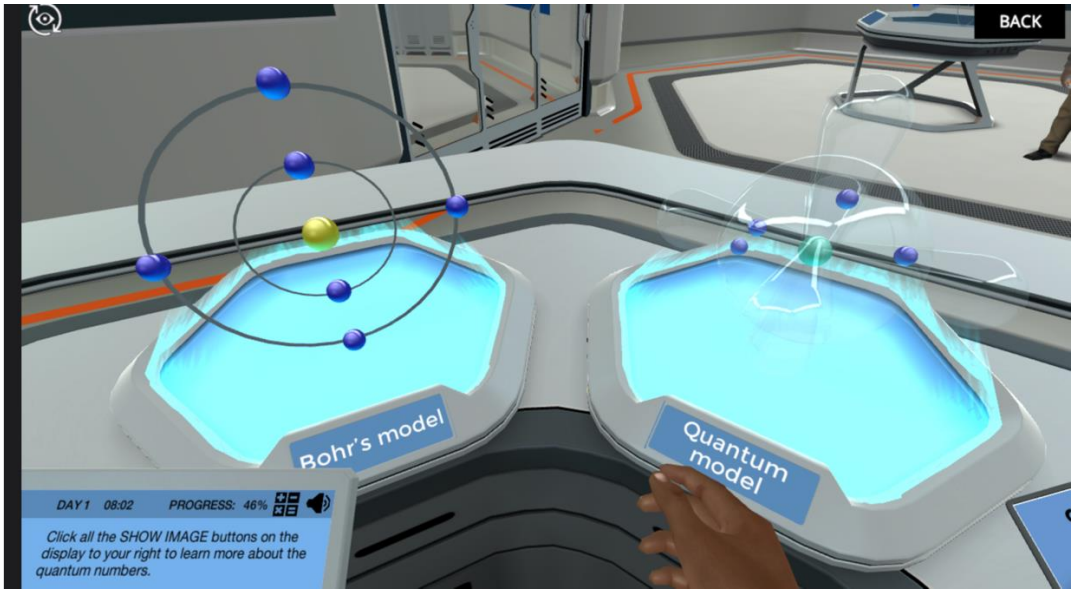
1-сурет. PhEt симуляторлары арқылы Атомдық өзара әсерлесуді түсіндіру

Цифрлық технологияларды пайдалану оқушылардың атомдық және кванттық физика тарауын түсінуін жеңілдетуге үлкен үлес қосады. Оқушылар цифрлық симуляциялар арқылы теориялық білімдерін тереңдетіп, физикалық құбылыстарды нақты бақылау

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мүмкіндігіне ие болды. Бұл әдіс оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың оқу мотивациясын күшейтті.

Анимациялар мен интерактивті модельдерді қолдану оқушыларға атомдық және кванттық физика тарауының күрделі процестерін визуалды түрде түсіндіру арқылы оларды жеңіл қабылдауына мүмкіндік береді. Бұл тараудағы көптеген құбылыстар, мысалы, электрондардың орбиталық қозғалысы немесе фотондардың жұтылуы мен шығарылуы, тек абстрактілі түрде елестетіледі және оларды түсіну үшін визуализация қажет. Labster, Blender, Unity сияқты онлайн-платформаларды қолдану арқылы 3D модельдер жасау немесе процестерді анимациялау оқушыларға күрделі ұғымдарды нақты көзбен көруге және түсініктерді тереңірек қабылдауға көмектеседі. Мысалы, Labster виртуалды зертханасында голографиялық үстелде оқушы Бор мен кванттық механикаға негізделген атом модельдерін көреді. Бор модельінде электрон ядроның айналасында орбиталармен қозғалады, ал орбиталар арасында ауысқанда жарық шығарады немесе жұтылады, бұл элементтердің спектрлерін түсіндіреді. Кванттық модельде электрондар «ықтималдық бұлттарында» – орбиталдарда орналасқан, олардың әрекеті төрт кванттық санмен сипатталады: n (орбитаның мөлшері мен энергиясы), l (орбитаның пішіні), m (орбитаның бағыты) және s (электронның спині). 3D-модельдерді пайдалана отырып, оқушы бұл ауысулардың жарықты шығару мен жұтылуын қалай түсіндіретінін біле алады [3] (2-сурет). Осылайша, визуализация - оқытуды жеңілдетіп қана қоймай, оқушылардың қызығушылығын арттыруға, пәнге деген ынтасын күшейтуге мүмкіндік береді.



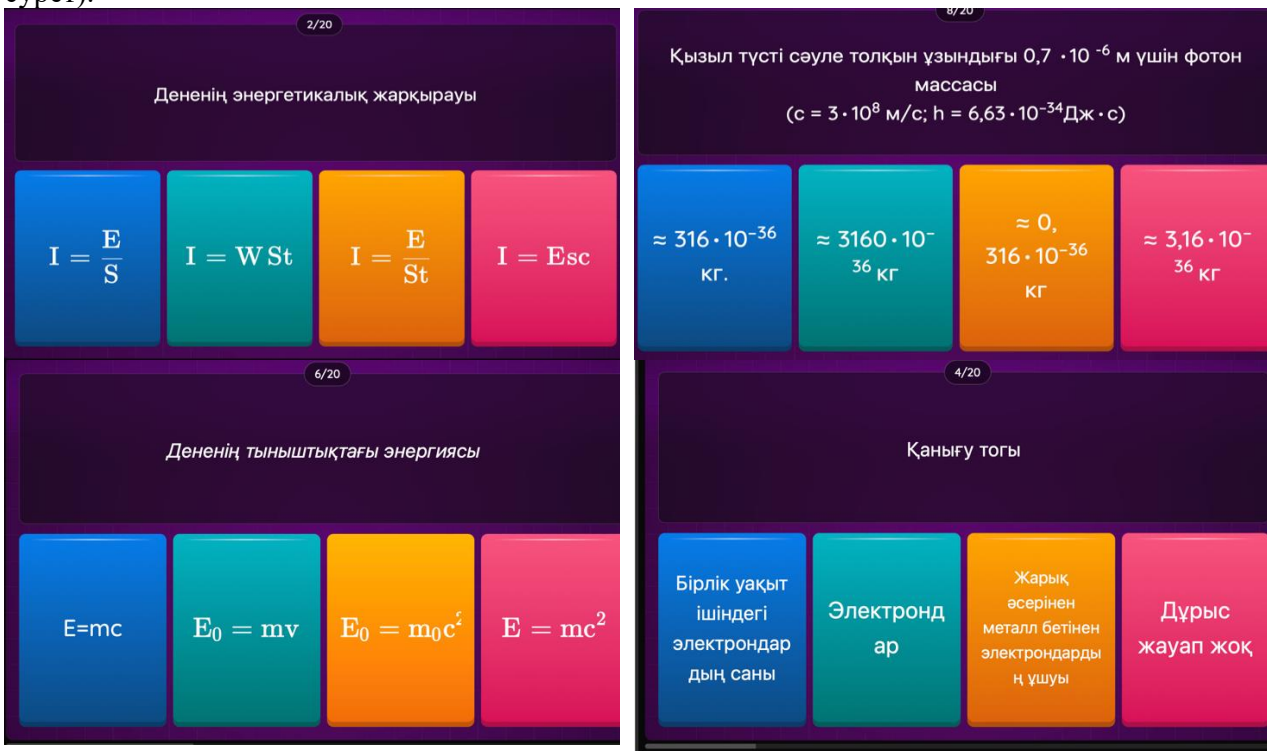
2-сурет. Labster онлайн - платформасында Бор мен кванттық механикаға негізделген атом модельдері

Қазіргі заманда смартфонның қарқынды дамуы көптеген сабақ өтуге қызықты бағдарламалардың жасалуына әкеліп соқты. Қазіргі таңда оқушылардың ынтасын арттыру үшін көптеген цифрлық оқыту әдістері пайдаланылады. Соның бірі ойын арқылы оқыту әдісі. Бұл әдістпен қазіргі таңда көптеген цифрлық ойын түрлері ойлап табылды. Мысалы оның ішінде: Kahoot, Quizizz, Wordwall, Learning.app, Scichamp.com сияқты ойын құрастыруға арналған цифрлық бағдарламалар бар.

Орта мектепте «Атомдық және кванттық физика» тарауын Quizziz платформасы арқылы тесттер мен викториналар құрастыруға болады. Мұнда дайын тапсырмалар жинағы бар, сонымен бірге мұғалімдер өз викториналарын жасауға мүмкіндік алады.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интернет арқылы бұлтты сақтау жүйесінде ойын құрып, оны үлкен экранда немесе ноутбукта көрсетуге, сондай-ақ қатысушыларды мобильді құрылғылармен қосуға болады. Платформада бірлескен жұмыс істеу мүмкіндігі де бар. Оқушылар ойынды бастау үшін арнайы сілтемеге өтіп, арнайы кодты енгізуі тиіс. Тапсырмалар барлық қатысушылар үшін бірдей болғанымен, сұрақтардың реті әрбір қатысушыда әртүрлі болады. Мұғалім нәтижелерді Excel форматындағы кестеге экспорттай алады. Мұғалімдер сонымен қатар дайын викториналарды қолдана алады немесе өз тесттерін жасап, үлкен тапсырмалар кітапханасына жүктей алады. Құрастырылған викторинаны электрондық пошта арқылы жіберуге немесе әлеуметтік желілерде бөлісуге мүмкіндік бар [4,5]. Физика сабағында, мысалы «кванттық және салыстырмалылық теория» бойынша викторина жасауға болады (3-сурет).



3-сурет. Кванттық және салыстырмалылық теория бойынша Quizizz-те құрастырылған тесттер

«Атомдық және кванттық физика» тарауын оқытуда цифрлық технологияларды қолданудың бірнеше артықшылықтары төменде көрсетілген:

- көрнекілік пен интерактивтілік: цифрлық технологиялар арқылы физикалық құбылыстарды анимация, симуляция және 3D модельдер түрінде көрсетіп, түсіндірмелерді нақтырақ әрі көрнекі етеді. Мысалы, атомның құрылысы мен бөлшектердің қозғалысын визуалды түрде көру оқушыларға теориялық ақпаратты түсінуді жеңілдетеді.

- қол жетімділік: виртуалды лабораториялар арқылы қиын тәжірибелерді жүргізуге болады. Қымбат жабдықтарды қажет ететін эксперименттерді виртуалды ортада жасап, оқушыларды қауіпсіздік мәселелерінен алаңдамай, тәжірибелік біліммен қамтуға болады.

- жекешелендірілген оқыту: цифрлық технологиялар әрбір оқушының білім деңгейіне бейімделуге мүмкіндік береді. Әр оқушының түсінігіне сәйкес тапсырмалар беру немесе күрделілігін өзгерту арқылы тиімді оқытуға жағдай жасалады.

- талдау және бақылау: оқушылардың нәтижелерін автоматтандырылған жүйелер арқылы қадағалап, олардың қай тақырыпта қиындық көріп жатқанын анықтауға болады. Бұл мұғалімге қажетті түзетулерді дер кезінде енгізуге мүмкіндік береді.

- танымдық қызығушылықты арттыру: цифрлық технологиялар оқушыларды заманауи технологиялармен жұмыс істеуге тартып, пәнге қызығушылықтарын арттырады. Оқыту

процесінде қолданылатын қызықты бағдарламалар мен қосымшалар оқушылардың білім алуға деген ынтасын күшейтеді.

- уақытты үнемдеу**:** кейбір күрделі тақырыптарды түсіндіруге кететін уақытты қысқартып, дайын материалдар мен виртуалды ресурстарды қолдану арқылы тиімділікті арттыруға болады [6].

«Атомдық және кванттық физика» тарауын оқытуда цифрлық технологияларды қолдану – заманауи білім беру жүйесінің маңызды бағыты, ол оқушылардың физикалық заңдылықтарды терең түсінуін қамтамасыз етеді және олардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Қазіргі таңда ғылымның осы салаларын түсіндіруде қолданылатын күрделі ұғымдар мен құбылыстарды дәстүрлі тәсілдермен жеткізу қиындық тудырады. Сондықтан цифрлық технологиялар бұл процесті жеңілдету және тиімділігін арттыру құралы ретінде үлкен маңызға ие.

Цифрлық технологиялардың көмегімен оқу материалы көрнекі және интерактивті түрде беріледі, бұл оқушылардың түсінігін арттырады. Атомдық және кванттық физиканың негізгі концепцияларын анимациялар, симуляциялар және виртуалды зертханалар арқылы визуализациялау оқушыларға құбылыстардың мәнін тереңірек түсінуге көмектеседі. Оған қоса, физикалық тәжірибелерді виртуалды ортада жасауға мүмкіндік беретін ресурстар қауіпті немесе қиын қолжетімді эксперименттерді де тиімді жүргізуге жол ашады. Бұл мұғалімдерге оқыту процесін қауіпсіз әрі экономикалық жағынан үнемді етуге мүмкіндік береді[7].

Цифрлық құралдар арқылы оқушылардың білім деңгейін, жетістіктерін бақылау және талдау оңайырақ болады, соның арқасында мұғалімдер оқушылардың қиындық туғызатын тақырыптарын тез арада анықтап, қажетті түзетулерді енгізе алады. Сонымен қатар, жекешелендірілген оқыту мүмкіндігі арқылы әрбір оқушының қажеттіліктеріне бейімделген тапсырмалар беру арқылы олардың оқыту материалын игеру сапасын арттыруға болады. Мұндай әдістемені қолдану оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырып қана қоймай, оларды заманауи технологиялармен жұмыс істеуге, зерттеушілік қабілеттерін дамытуға, сыни ойлау дағдыларын жетілдіруге және ғылымға деген құштарлығын арттыруға мүмкіндік береді. Қорыта айтқанда, атомдық және кванттық физика тарауын оқытуда цифрлық технологияларды пайдалану әдістемесі оқыту сапасын жоғарылатып, болашақ ұрпақтың терең білімді әрі бәсекеге қабілетті болуына ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ж.Е. Қошқар, Г.Л.Габдуллина, В.Б.Рыстыгулова, Ж.М.Битибаева Орта мектепте атомдық және кванттық физика тарауын оқытуда сыни тұрғыда ойлауын дамытатын әдіс-тәсілдер // Педагогика и психология, 2023. – Алматы, №2(55). -Б.244-252.

2. Najib, M.N.M., Md-Ali, R., & Yaacob, A. (2022). Effects of Phet Interactive Simulation Activities on Secondary School Students' Physics Achievement . *South Asian Journal of Social Sciences and Humanities*, *3*(2), 73–78. https://doi.org/10.48165/sajssh.2022.3204

3. https://www.labster.com/simulations/atomic-structure-principles-2

4. Семенова, н. А. Использование онлайн - платформ для создания дидактических материалов по физике / н. А. Семенова // Совершенствование методологии познания в целях развития науки : Сборник статей национальной (всероссийской) научно-практической конференции, Екатеринбург, 22 января 2022 года. – уфа: общество с ограниченной ответственностью "омега сайнс", 2022. – с. 145-148 б. – edn evabdj.

5. https://quizizz.com/admin/quiz/63e2897354ecca001dc18647/физика-11-сынып-кванттық-және-салыстырмалық-теория

6. Ю.Ф.Елена, И.Г.Гузель, И.Н.Эльмира, Д.Ш.Эльвера // Цифровые технологии и их использование в преподавании физики // Казанский федеральный университет, 2023. – Казань, -С.122.

7. А.Б.Болысбекова Орта мектепте «Атомдық және кванттық физика» тарауын оқыту процесінде цифрлық технологияларды қолдану әдістемесі // Science and education in the modern

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

world: Challenges of the xxi century» атты XV Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. V том. - Астана, 2023. -Б.15-18.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 371.33

ОБУЧЕНИЕ УСТНОЙ РЕЧИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Турмагамбетова Гулжайнар Нагашыбаевна, Умирзакова Сауле Едегеевна
Актюбинский Региональный Университет имени К.Жубанова,
старшие преподаватели
Актобе, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье описывается модель языка (а также модель речи) как абстрактная, типичная, коммуникативная единица, выраженная любыми условными знаками, соответствующими лексическим, грамматическим и фонетическим разбором языка. Основой каждой модели является структура, состоящая из определенных членов предложения. Большинство зарубежных методистов рассматривают термины "структура" и "модель" как синонимы, называя выбранные ими модели структурными моделями.

Ключевые слова: упражнение, единица речи, язык, модель речи, словосочетание, модель речи.

Одним из необходимых условий успешного обучения устной речи в университете является рациональный отбор учебного материала и создание на этой основе научно обоснованной системы упражнений. В современной теории и практике обучения особое внимание уделяется отбору более крупных речевых единиц, чем отдельное слово - моделей и речевых образцов. Методика обучения устной речи на их основе считается сейчас наиболее прогрессивной, так как она в большей мере, чем традиционный подход, учитывает особенности устной коммуникации, в процессе которой «говорящий выполняет деятельность, связанную с синтезом знаков языкового кода, выражает свои мысли и передает их по акустическому каналу в виде законченных по смыслу отрезков».

Накопление в памяти языкового материала в виде отдельных слов еще не обеспечивает общения на изучаемом языке. Для этой цели необходимо наряду с лексическими единицами хранить в памяти «схемы или модели синтаксических объединений». Вот почему отбор и использование в обучении таких речевых единиц (моделей), где проявляется механизм этих объединений, является насущной задачей современной методики. В научной литературе нет еще однозначного понимания сущности моделей и речевых образцов. Очень часто под различными терминами, которыми оперируют многие авторы (речевая единица, речевая модель, речевая конструкция, речевой образец, грамматическая структура, структурная модель, синтаксическая модель), подразумевается одно и то же содержание, а иногда, наоборот, в один и тот же термин вкладываются различные понятия. Отсутствие единого мнения в определении понятия модели и речевого образца, а также критериев их отбора сказывается на количестве отбираемых моделей, распре делении их по годам обучения, методике работы с ними. Цель обучения иностранному языку в школе овладение речью. Обучение речи происходит на основе единиц, построенных по законам языка. Для определения и характеристики этих единиц следует кратко остановиться на некоторых специфических особенностях речи, имеющих практическое значение.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Речь является процессом общения и служит для обмена мыслями и чувствами между людьми. Отличительной ее особенностью является коммуникативность и ситуативность. Обмен сообщениями происходит всегда в определенных условиях, называемых ситуацией общения. В понятие ситуации входят люди, их действия и поступки, окружающие предметы и явления.

Речь теснейшим образом связана с ситуацией общения и отражает ее. Являясь актом человеческой деятельности, речь не только связана с ситуацией общения, но и в известной степени управляет ею. Однако речь представляет собою весьма сложное явление. Но какой бы сложной она ни была, ее можно расчленить на определенное число различных по своей величине отрезков или речевых единиц, каждая из которых может функционировать самостоятельно.

Самой элементарной единицей речи в настоящее время признается фраза, представляющая собой частный вид предложения. Предложение — это синтаксическая единица языка, в то время как фраза -единица речи. Каждая единица речи представляет единство формы и содержания и характеризуется постоянными и переменными компонентами.

Постоянным компонентом содержания речевой единицы является ее обобщенно-логическое значение (семантика), а постоянным компонентом формы - грамматический строй, или структура. К числу переменных компонентов относятся лексический состав и конкретное значение речевых единиц.

Однако в современной литературе еще можно встретить различное понимание и определение этого понятия. Так, Т. П. Ломтев, исследуя теоретические вопросы языка на синтаксическом уровне, определяет структуру (модель) как схему предложения- «остаток после вычета переменных и индивидуальных элементов как со стороны звучания, так и со стороны конкретности значения».

Английский методист Ф. Френч под структурой предложения понимает не только его схему, но и способ использования языкового материала для построения различного вида предложений. Другой английский методист А. Хорнби рассматривает структуру речевых единиц как механизм сигналов, служащих для передачи определенных значений. А. Хорнби определяет структуру предложения как систему (механизм) отношений составляющих его элементов структура (модель) в его понимании - это такая схема, на базе которой можно построить большое количество предложений одинаковой конструкции с различным лексическим наполнением. Например,

1. The man/died. The poor old man we saw last year/died. She/is here.
2. Also three main items S+V+Subject Complement. He / was / a tict.
The woman from Lagos /became/ the principal of the College.
3. Four main items S+ I .0. +0. We /gave/ all our money.
4. Also four main items S + V + O +Object Complement. The hot water /made/ my mound very painful.

Из примеров видно, что под моделью понимается символическое выражение структуры речевой единицы. Например, S + V является моделью двухкомпонентной единицы, состоящей из подлежащего и сказуемого; S + V + O является соответственно моделью трехкомпонентной речевой единицы, включающей подлежащее, сказуемое и прямое дополнение. Мы под моделью будем понимать символическое выражение постоянной, выкристаллизовавшейся в языке структуры, связанной с тем или иным обобщенным значением и способной наполняться различным лексическим материалом.

Видный представитель структурной лингвистики и дескриптивного анализа Ч.Фриз выделяет два основных значения, присущих каждому языку: структурное и лексическое.

Лексическое значение - это значение отдельных слов, структурное - это механизм, проявляющийся в отношениях между словами частями речи. Структура предложения, по его определению, это синтаксический каркас или схема, сигнализирующая структурные отношения, существующие между его элементами. Есть и другие точки зрения в отношении определения грамматической структуры. Некоторые методисты этим термином обозначают типовые синтаксические конструкции, наполненные лексическим материалом. Под термином «структура» мы будем здесь и в дальнейшем понимать те отношения, которые существуют между элементами языковой системы. Чтобы получить структуру речевой единицы, необходимо извлечь из нее все конкретное и переменное в форме и значении."

В современной литературе многие авторы вместо термина «структура» употребляют термин «модель». Понятие «модель» тесно связано с методом моделирования, который в последнее время широко используется в различных отраслях науки и техники. Являясь одним из общих методов познания объективной действительности, метод моделирования считается также одним из основных путей научного отбора и организации материала для целей обучения иностранного языка.

Несмотря на то что речевой образец строится по определенным моделям, он отличается от модели тем, что представляет собой отрезок речи и является потенциальным актом коммуникации. Реализуя связи, которые устанавливаются между грамматической структурой, смысловым содержанием, интонацией и реальной ситуацией высказывания, речевой образец представляет собой основную методическую единицу обучения речи. К речевым образцам, следовательно, мы будем относить такие речевые единицы, которые имеют одинаковую грамматическую структуру (модель), общую цель высказывания (обобщенно-логическое содержание) оформление, соотносимое с ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: ИКАР, 2009.

2. Государственный стандарт по русскому языку как иностранному. Элементарный уровень / Т. Е. Владимирова и др. — М.-СПб.: Златоуст, 2001.

3. Дегтяренко В. В. Развитие устной речи посредством диалога на начальном этапе обучения РКИ -2016

4. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. —1989

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 376.25

ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОГО СЛОВАРЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛАХ

[1]Сакулова Акбопе Байбатыровна
докторант 1 курса,
КазНПУ им. Абая,
Алматы, Казахстан[1]
[2]Омар Ардак Сарсенбаевна
магистр педагогических наук, преподаватель,
Южно-Казахстанский педагогический университет им. У.Жанибекова
Шымкент, Казахстан[2]

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассмотрены формирование активного словаря у обучающихся начальных классов в специальных школах — это комплексный процесс, требующий адаптации методов и подходов к индивидуальным особенностям учеников. Использование игровых технологий, наглядных и творческих материалов, а также активное вовлечение родителей и создание поддерживающей образовательной среды способствуют успешному обучению и социальной адаптации детей.

Ключевые слова: коммуникативные навыки, социальную адаптацию, индивидуальный подход, речевых навыков, карточки, плакаты, иллюстрации, тактильный материал, интеграция.

Формирование активного словаря у обучающихся начальных классов в специальных школах является важной задачей, которая влияет на их коммуникативные навыки и социальную адаптацию. Специальные школы, как правило, обслуживают детей с особыми образовательными потребностями, включая нарушения слуха, зрения, интеллекта и другие, что требует индивидуального подхода в обучении. В этом контексте создание активного словаря помогает детям лучше понимать окружающий мир и взаимодействовать с ним.

Целью формирования активного словаря является развитие речевых навыков, которые позволят детям эффективно общаться, выражать свои мысли и чувства. Основные задачи включают:

1. Разработку методик и подходов к обучению, адаптированных под специальные образовательные потребности.
2. Создание увлекательных и доступных материалов**,** которые будут способствовать запоминанию новых слов.
3. Поддержание мотивации учащихся к изучению языка и его активному использованию.

Игровые методы обучения играют ключевую роль в формировании словаря. Использование различных игр, таких как «Словесные ассоциации», «Лото», «Кроссворды» и ролевые игры, создает условия для активного и интересного обучения.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Эти активности не только развлекают, но и помогают детям запоминать новые слова в процессах взаимодействия.

Использование наглядных пособий, таких как карточки, плакаты и иллюстрации, а также тактильных материалов, таких как текстуры и объемные игрушки, способствует лучшему усвоению слов. Важно, чтобы дети могли связывать слова с конкретными образами и эмоциями, что повышает их запоминаемость.

Регулярное чтение книг и рассказов с последующим обсуждением помогает детям создавать контекст для изучаемых слов. Важно задавать открытые вопросы, которые подталкивают учеников к размышлениям и высказыванию своих мыслей, обеспечивая активное участие в уроке.

Создание творческих заданий, таких как составление рассказов, написание стихов или создание комиксов с использованием новых слов, стимулирует детей к активному применению изученного. Это дает возможность не только углубить знания, но и развивать творческое мышление.

Каждый ребенок уникален, и используя индивидуальные методы, педагоги могут учитывать особенности обучения каждого ученика. Индивидуальные занятия, специальные задания и адаптированные материалы для каждого ребенка помогут добиться лучших результатов в формировании словарного запаса.

Формирование активного словаря у обучающихся начальных классов в специальных школах — это комплексный процесс, требующий адаптации методов и подходов к индивидуальным особенностям учеников. Использование игровых технологий, наглядных и творческих материалов, а также активное вовлечение родителей и создание поддерживающей образовательной среды способствуют успешному обучению и социальной адаптации детей.

Для успешного формирования активного словаря рекомендуется:

-Регулярно применять разнообразные методы и подходы, адаптированные под конкретные нужды учеников.

- Создавать условия для практики языка в различных формах, включая общение, чтение и творчество.

-Вовлекать родителей в процесс обучения, предоставляя им рекомендации и задания для выполнения дома.

Таким образом, подходя комплексно к формированию активного словаря, можно значительно повысить уровень речевого развития детей с особыми образовательными потребностями и способствовать их интеграции в общество.

Обогащение активного словаря имеет большое значение для развития познавательной деятельности обучающихся, так как слово, его значение является средством не только речи, но и мышления. Взаимосвязь познавательного и речевого развития очевидна.

Речь сопровождает и совершенствует познавательную деятельность у обучающихся в начальных классах школы, делает более целенаправленной и осознанной трудовую активность, способствует проявлению творчества и фантазии. Развитие активного словаря в онтогенезе обусловлено развитием представлений об окружающей действительности.

По мере того, как ребенок знакомится с новыми предметами, явлениями, признаками предметов и действий, обогащается его активный словарь. Освоение окружающего мира происходит в процессе неречевой и речевой деятельности при непосредственном взаимодействии с реальными объектами и явлениями, а также через общение со взрослыми.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гольдберг, М. С. (2011). Психология и педагогика детей с особыми образовательными потребностями. Москва: Издательство РГПУ.
2. Леонтьев, А. А. (1981). Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Мысль.
3. Зинченко, В. П. (1996). Язык и мышление как проблемы психологии. Санкт-Петербург: Питер.
4. Симонов, А. В. (2008). Методы формирования речевой деятельности у детей с нарушениями слуха. Москва: Российский государственный педагогический университет.
5. Ткачева, Л. Н. (2009). Формирование словарного запаса у детей с нарушениями речи. Москва: Смысл.
6. Комаров, В. А. (2015). Игровые технологии в обучении детей с особыми потребностями. Санкт-Петербург: КОМИЗ.
7. Давыдова, Е. В. (2010). Развитие речи детей с ограниченными возможностями здоровья. Москва: Академический проект.
8. Каштанова, Т. А. (2014). Проблемы речевого развития у детей с особыми образовательными потребностями. Уфа: Башкирский государственный университет.
9. Сухомлинский, В. А. (1971). Сердце отдаю детям. Киев: Веселка.
10. Гусарова, И. А. (2012). Формирование активного словаря у детей школьного возраста. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDK 37.012.85

ZAMONAVIY 4 K MODELINING AHAMIYATI VA DARS MASHG‘ULOTLARIDA UNI QO‘LLASH USULLARI

Yusupova Munisxon Qudratilloyevna
Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti va
Qozon Federal universiteti qo‘shma ta'limi 2-bosqich magistri.
Ne’matova Nilufar Uchqun qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti 3-bosqich talabasi.

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Annotatsiya: Ushbu maqolada pedagogik texnologiyalarni turlari va ularning ayrimlarini ta’lim jarayonida qo‘llash usullari, zamonaviy 4 k modeli to‘g‘risida, bu modelning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida dars mashg‘ulotlarida foydalanish va uning ahamiyati, o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ fikrlash, kritik fikrlash, model, pedagogik texnologiya, innovatsion texnologiya, o‘quv-tarbiya jarayoni, interaktiv metodlar, axborot texnologiyalari.

O‘zbekiston Respublikasining Ta‘lim to‘g‘risida Qonuni va O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligining asosiy maqsadi yosh avlodni bilimli, tarbiyali va etuk ma’naviyati yuqori inson bo‘lib shakllantirishdir. Bunda o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllarini, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini samarali qo‘llash va bu yo‘nalishda juda ko‘p ilmiy izlanishlarni olib borish maqsadga muvofiqdir.

O‘zbekistonning kelajagi bo‘lgan yosh avlodni bilimli va tarbiyali bo‘lib shakllanishida o‘qituvchi va uning pedagogik mahorati katta ahamiyatga ega. Buning uchun o‘qituvchi – pedagogik tinimsiz izlanishi, jamiyatimizda sodir bo‘layotgan yangiliklardan xabardor bo‘lishi, yangi pedagogik texnologiyarni o‘z faoliyatida doimiy qo‘llab borishi kerak.

Hozirgi kunda ta’lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida qo‘llashga bo‘lgan qiziqish, extibor kundan-kunga kuchayib bormoqda. Bunday bo‘lishining sabablaridan biri shu vaqtgacha an’anaviy taxlimda o‘quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilganligidir. Zamonaviy texnologiyalar esa ularni egallayotgan bilimlarni o‘zlari qidirib topishlariga, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlari, hatto xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga o‘rgatadi. O‘qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik vazifasini bajaradi. Ta‘lim jarayonida o‘quvchi asosiy figuraga aylanadi. Shuning uchun umumiy o‘rta ta‘lim maktablarida o‘quvchilarning bilimli, yetuk malakaga ega bo‘lishlarini taxminlashda zamonaviy o‘qitish metodlari - interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o‘rni va roli benihoya kattadir. Innovatsiya so‘zi inglizcha innovation so‘zidan olingan bo‘lib, yangilik kiritish, yangilik degan ma‘nolarni anglatadi. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatiga yangilik, o‘zgarishlar kiritish bo‘lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to‘liq foydalaniladi.

Interaktiv metodlar - bu jamoa bo‘lib fikrlash demakdir. Bu metodlarning o‘ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o‘quvchilarning hamkorlikda faoliyat ko‘rsatishi orqali amalga oshiriladi. Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, ularga quyidagilar kiradi:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- o‘quvchining dars davomida befarq bo‘lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi;

- o‘quvchilarni o‘quv jarayonida bilimga bo‘lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo‘lishini taxminlanishi.

Bu maqsadni amalga oshirishda xalqaro tan olingan ta’lim dasturlari va milliy mintalitetimizga xos urf-odat va an’analarimizga mos bilimlardan foydalanish lozim.

1.1-jadval

Xalqaro tan olingan ta’lim dasturi ro‘yxati

T/r	Xalqaro tan olingan ta’lim dasturining inglizcha nomi	Xalqaro tan olingan ta’lim dasturining o‘zbekcha nomi
1.	English National Curriculum	Angliya Milliy o‘quv dasturi
2.	U.S. National Curriculum	AQSh Milliy o‘quv dasturi
3.	Finnish National Core Curriculum	Finlandiya Milliy o‘quv dasturi
4.	Korean National Curriculum	Koreya Respublikasi Milliy o‘quv dasturi
5.	Japan National Curriculum	Yaponiya Milliy o‘quv dasturi
6.	International Baccalaureate *(Including International Primary Years Program, International Middle Years Program and International Diploma Program)*	Xalqaro Bakalavriat (IB) dasturi *(Shu jumladan, Xalqaro boshlang‘ich ta’lim dasturi, Xalqaro o‘rta ta’lim dasturi, Xalqaro Diplom dasturi)*
7.	Cambridge Assessment International Education *(Including Cambridge Primary Curriculum, Cambridge Lower Secondary Curriculum, Cambridge Upper Secondary Curriculum, Cambridge Advanced Curriculum)*	Kembrij Xalqaro ta’lim dasturi *(Shu jumladan, Kembrij boshlang‘ich ta’lim dasturi, Kembrij quyi o‘rta ta’lim dasturi, Kembrij yuqori o‘rta ta’lim dasturi, Kembrij yuqori sinflar ta’lim dasturi)*
8.	France Education	Fransiya ta’limi

1.1-jadvalda keltirilgan xalqaro tan olingan ta’lim dasturlari to‘g‘risida barcha maktablarda dars mashg‘ulotlarni olib boruvchi fan o‘qituvchilari, pedagoglar va maktab o‘quvchilarining ota-onalari ushbu ma’lumotga ega bo‘lishlari maqsadga muvofiq.

Hozirgi kunda maktablarda fan o‘qituvchi va pedagoglar tomonidan turli zamonaviy pedagogik usul va texnologiyalardan foydalanib kelinmoqda.

Ushbu pedagogik texnologiyalar asosida maktab o‘quvchisi o‘zida “o‘quvchi shaxsi”ni yaratadi, maktabga va ta’lim olishga nisbatan qiziqishni, mehrni tuyadi, ilm yo‘lidagi kelgusi natijalar uchun kuch to‘plashni boshlaydi. Bu esa, zamonaviy pedagogika oldidagi doimiy va murakkab masala sifatida darsliklarning g‘oyaviy, tarbiyaviy va ma’rifiy saviyasiga jiddiy yondashishni talab etadi.

Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida o‘qitish metodikasini takomillashtirish vazifasi belgilangan. Shunga muvofiq, darsliklarni yangilash bo‘yicha muayyan ishlar bajarilmoqda. Xususan, ilg‘or xorijiy tajribalar asosida 1-4-sinf darsliklari yangidan “4K” modeli asosida tayyorlandi. “4K” modelidan foydalanish muhim zamonaviy yondashuvdir.

Yangi tajriba bilan esa o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashi, o‘z fikrini erkin bayon eta olishiga ko‘proq ahamiyat beriladi. Ushbu yangi zamonaviy maktab darsliklari innovatsion yondashuvni taqdim etadi. Bu metodologiya bolalarning har tomonlama rivojlanishiga qaratilgan bo‘lib, to‘rt asosiy kompetensiyalarni o‘z ichiga oladi.

Kollaboratsiya – darsliklar o‘quvchilarning jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan tarzda tuzilgan. Bu o‘quvchilarga hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va o‘zaro qo‘llab-quvvatlash ko‘nikmalarini o‘rganishga ko‘maklashadi.

Kommunikativlik – darsliklar o‘quvchilarning boshqalar bilan muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. O‘quvchilar o‘z fikrlarini aniq va ravshan ifodalash, suhbatdoshni tinglash va tushunish, ma’lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishni o‘rganadilar.

Kreativ fikrlash – darsliklar ijodiy fikrlash va yangilik qilish qobiliyatini rivojlantiradi. O‘quvchilar o‘z maqsadlariga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo‘llashni o‘rganadilar, innovatsion yechimlar ishlab chiqadilar va ijodiy muammolarni hal qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar.

Kritik fikrlash – ushbu metodologiya o‘quvchilarning axborotni tanqidiy baholash, o‘z fikri va mulohazalarini shakllantirish ko‘nikmalarini rivojlantirishni o‘z ichiga oladi. O‘quvchilar muammolarga analitik nuqtai nazardan yondashishni o‘rganadilar va mantiqiy fikrlash asosida o‘z nuqtai nazarini shakllantiradilar. Maktabdagi har bir dars o‘quvchilar faqat fan mazmunini o‘zlashtiradigan emas, balki mustaqil bilim oladigan va qobiliyatini rivojlantiradigan jarayondir. Boshlang‘ich sinflar uchun yangi darsliklar esa kelajagimiz egalari bo‘lmish yosh avlodni har tomonlama rivojlantiribgina qolmay, balki zamonaviy jamiyatga muvaffaqiyatli moslashish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni ularda shakllantirishga qaratilgani bilan yanada ahamiyatlidir.

Krıtık (tanqıdıy) fıkrlashnı rıvojlantıruvchı usullar.

Tanqidiy fikrlash ko‘nikmalari:

tahlil - topshiriqni alohida kichik vazifalarga bo‘lish, masalalarni yechishning yakuniy algoritmlarini yaratish qobiliyati;

baholash - kirish va chiqish ma’lumotlarining sifati va muvofiqligini baholash qobiliyati;

tushuntirish - o‘z nuqtayi nazarini dalillash, mantiqiy-bog‘liq izchil matnlar qurish;

maqsadlarni belgilash – erishish mumkin bo‘lgan maqsadlarni to‘g‘ri shakllantirish, zarur ma’lumotlarni va uning yetarliligini aniqlash, shu asosda mustaqil xulosalar chiqarish qobiliyati;

- ✓ o‘zini boshqara bilish – o‘z-o‘zini tekshirish, xulosalarni tuzatish va mulohaza yuritish (refleksiya);
- ✓ modellashtirish – amaliy vaziyatni sifatli tahlil qilish va vazifalarni hal qilish uchun vaziyatni mavhum modeli bilan almashtirish qobiliyati;
- ✓ o‘rganilayotgan predmetga turli nuqtalyi nazardan qarash amaliyoti;
- ✓ kuzatish va o‘lchovlarni rejalashtirish va amalga oshirish amaliyoti;
- ✓ muammolarni hal qilish malakalarini rivojlantirish;
- ✓ dalillarni ajrata olish, ularni shakllantirish va baholash qobiliyati;
- ✓ strategik fikrlash.

1-4 sinflarda dars davomida qo‘yidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq:

“4 rangli qalam” usuli.

Tavsifi: Bu usul o‘quvchilarda matn ustida tahliliy ishlash sharoitini yaratadi. 4 xil rangli qalam orqali matn yuzasidan 4 xil topshiriqni bajaradilar. Bunda o‘quvchilarning mazmunini to‘liq o‘zlashtirganligni undagi mazmunga mos maqol yoki hikmatli so‘zni ayta olishi, matnga ijodiy yondashishlari (o‘zgartirish kiritish, rasm ishlash) va mavzu yuzasidan olingan xulosalarni bayon qila olishlardan bilib olish mumkin bo‘ladi.

Erishiladigan natija: O‘quvchilar bu usul orqali tanqidiy fikrlashga oid tahlil – topshiriqni alohida kichik vazifalarga bo‘lish, masalalarni yechishning yakuniy algoritmlarini yaratish qobiliyati hamda dalillarni ajrata olish, ularni shakllantirish va baholash qobiliyatlari rivojlantiriladi.

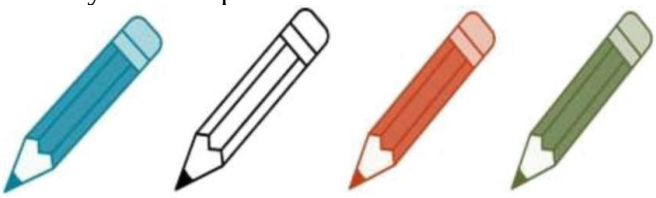
Qo‘llanilish doirasi: Bu usuldan oliy ta’lim amaliy darslarida, maktab o‘quvchilaridan yuqori va quyi sinflarda o‘qish savodxonligi, tarbiya va tabiiy fan darslarining mustahkamlash qismida foydalanishlari mumkin.

Foydalanish vositalari: 4 xil rangli qalam, stikker yoki A4 formatdagi qog‘ozlar.

O‘tkazilish tartibi:

- ✓ Har bir guruh yoki ishtirokchiga 4 xil rangli (havorang, kulrang, qizil, yashil) qalamlar yoki ruchkalar tarqatiladi;
- ✓ Havorang qalam topshirig‘i – matndan kelib chiqib savollar tuzing;
- ✓ Oq (kulrang) qalam topshirig‘i – mazmunidan kelib chiqib maqol yozing;
- ✓ Qizil qalam topshirig‘i-o‘qiganlarigizni qisman o‘zgartiring (asar qahramonlarini, voqealarni) yoki mavzuga mos rasm chizing;

- ✓ Yashil qalam – olgan xulosangizni qisqacha bayon qiling;
- ✓ O‘qituvchilarga har bir rang topshiriqlarni yakunlash uchun vaqtni vaziyatga qarab belgilashi mumkin;
- ✓ Topshiriq yakunida tahliliy ishlar o‘qituvchi tomonidan tekshirilib baholanadi.



Kreatıvlık (ijodıy yondashuv)nı rıvojlantıruvchi usullar.

Kreativ fikrlash ko‘nikmalari orqali o‘quvchilar o‘z maqsadlariga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo‘llashni o‘rganadi, innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar va ijodiy muammolarni hal qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

Kreativlik (Ijodkorlik) ko‘nikmasi.

- ✓ qiziquvchanlik - tevarak-atrofdagi olamga qiziqish va u haqida ko‘proq bilishga intilish, dunyo obyektlari o‘rtasidagi sabab-natija munosabatlarini aniqlash, axborotni mustaqil izlash va o‘z savollariga javob topish qobiliyati;
- ✓ tasavvur - ko‘plab original va nostandart g‘oyalarni ishlab chiqish qobiliyati;
- ✓ optimallashtirish - maqsadga tez va samarali erishish uchun bir nechta usullarni solishtirish qobiliyati;
- ✓ g‘oyalarni rivojlantirish - g‘oyalarni turli nuqtayi nazardan baholash, ularning kuchli va zaif tomonlarini izlash, o‘zgaruvchan sharoitlarda va yangi ma’lumotlarning paydo bo‘lishida o‘z faoliyatini tezda qayta qurish qobiliyati.

“MMM” usuli.

Tavsifi: O‘quvchilar bilan bu usul matematika darslarida tashkil qilinadi. Ushbu metod o‘quvchilarga muayyan mavzular bo‘yicha bilimlari mustahkamlash imkonini beradi. Metodni qo‘llash jarayonida o‘quvchilar bilan guruhli yoki ommaviy ishlash mumkin. Guruh shaklida ishlashda mashg‘ulot yakunida har bir guruh tomonidan bajarilgan faoliyat tahlil etiladi. Guruhlarning faoliyatlari quyidagicha tashkil etilishi mumkin:

1-bandga misol (o‘rganilgan mavzuga oid)
2-bandiga masala
3-bandiga mantiqiy topshiriq

Har bir bandda topshiriqlar to‘liq yozilib yonidagi sherigiga yoki boshqa guruh a’zolariga uzatadilar.

Topshiriqni olgan ishtirokchilar navbati bilan uni bajarib yechimini topib yozadilar.

Erishiladigan natija: Bu usul orqali o‘quvchilar o‘zaro faollikda ishlashga, topshiriqlarni birgalashib navbati bilan yechishga, o‘rganilgan mavzular bo‘yicha bilimlarni mustahkamlashga erishadilar.

Qo‘llanilish doirasi: matematika va tabiiy fanlarida darsning asosiy, mustahkamlash qismlarida va qizizqarli daqiqalarida tashkil qilish mumkin.

Foydalanish vositalari: MMM usuli jadvali tushirilgan tarqatmalar.

O‘tkazsish tartibi:

1. Sinf o‘quvchilarning yakka yoki guruhlarda ishlashlari e’lon qilinadi.
2. O‘quvchilarning yangi mavzu bo‘yicha misol yecha olish darajasi o‘rganiladi va ular yechilgan misollar jadvalning 1-bandiga yozib boriladi.
3. O‘quvchilarning yangi mavzu bo‘yicha mavjud bilimlarini boyitishga bo‘lgan masala yechishga oid bilimlari o‘rganiladi va bu masalalar jadvalning 2-bandiga yoziladi.
4. O‘qituvchi mantiqiy topshirqni yozadilar va sheriklariga uzatadilar. O‘zlashtirilgan yangi tushunchalar aniqlanadi va ular jadvalning 3-bandiga yoziladi.

5. Topshiriqni bajarish uchun vaqt belgilandi.
6. Yakunida ishlar tahlil qilinib g‘oliblar aniqlanadi.

Misol	Masala	Mantiqiy topshiriq

Pedagogik texnologiyaning eng asosiy negizi o‘qituvchi va o‘quvchining belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishidir. O‘qitish jarayonida qo‘yilgan maqsad bo‘yicha kafolatlangan natijaga erishishda qo‘llaniladigan har bir ta‘lim texnologiyasi o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida hamkorlik faoliyatini tashkil etsa, ularning har ikkalasi ham ijobiy natijaga erishsa, o‘quv jarayonida o‘quvchilar mustaqil fikrlash, ijodiy ishlashga qiziqtirsa yuqori natija erishiladi. Har bir dars, mavzu, o‘quv predmetining o‘ziga xos texnologiyasi bor, yaxni o‘quv jarayonidagi pedagogik texnologiya – bu yakka tartibdagi jarayon bo‘lib, u o‘quvchining ehtiyojidan kelib chiqqan holda ma‘lum bir maqsadga yo‘naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishga qaratilgan pedagogik jarayondir. Bunga erishish uchun dars mashg‘uloti davomida pedagogik texnologiyalarni to‘g‘ri tanlash katta ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rajapova Malika Ahmadali qizi, Allegorical Means Specific to Oral Speech. European Journal of Innovation in Nonformal Education (EJINE) Volume 2 |Issue 2 | ISSN: 2795-8612 Hosting by Innovatus Publishing Co. All rights reserved. © 2022. www.innovatus.es
2. Xasanov J, Saribaev H, Niyozov G, Hasanbaeva O, Usmonboeva M. Pedagogika fanidan izohli lug‘at. – T.: Fan va texnika, 2009
3. Kurbanov Sh.Ye, Seytxalilov Ye. A. Ta‘lim sifatini boshqarish. – T.: Sharq.
4. Malika Rajapova. Allegorical Means Specific to Oral Speech. European Journal of Innovation in Nonformal Education (EJINE).
5. Toshpulatova Sh.O. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobilyatlarini rivojlantirish. Ped.fan.bo‘yicha falsafa doktori (PhD) diss.avtor.-T., 2018, 26 b.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҒТАМР

ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУ ҮРДІСІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБА ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

Э.К.Утемисова
Аға оқытушы, магистр, М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті,
Г.М.Жанғалиева
Студент, М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті,
Орал, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Мақалада шет тілін оқыту процесінде инновациялық жоба әдісін қолдану қарастырылады. Бұл әдіс оқытылатын тілге қатысты практикалық жобаларды жүзеге асыру арқылы оқушылардың ынтасы мен белсенділігін арттыруға бағытталған. Жобалық әдісті енгізудің негізгі кезеңдері мен принциптері, сондай-ақ оның коммуникативтік дағдыларды, сыни ойлауды және шығармашылық қабілеттерді дамытудағы артықшылықтары сипатталған. Табысты жобалардың мысалдары және олардың оқушылардың тілдік құзыреттілігін жақсартуға әсері келтірілген.

Түйінді сөздер: Жоба әдісі, инновациялық оқыту, шет тілі, оқушыларды ынталандыру, қарым-қатынас дағдылары, сыни ойлау, шығармашылық қабілеттер.

Инновациялық жоба әдісі педагогикадағы, әсіресе шет тілдерін оқытудағы ең тиімді және заманауи тәсілдердің бірі болып табылады. Бұл әдістің негізгі мақсаты-нақты өмір мен кәсіби қызметке қатысты практикалық тапсырмалар мен жобаларды орындау арқылы оқушыларды оқу процесіне белсенді тарту. Бұл оқытылатын пәнге деген қызығушылықты арттырып қана қоймай, студенттердің коммуникативті және тілдік дағдыларын едәуір жақсартуға мүмкіндік береді. Жобалық әдіс ұзақ тарихы бар, бірақ оны шет тілдерін оқытуда қолдану соңғы онжылдықтарда ерекше танымал болды. Себебі дәрістер мен жазу жаттығулары сияқты дәстүрлі оқыту әдістері көбінесе толыққанды тілдік құзыреттілікті қалыптастыру үшін жеткіліксіз болып шығады. Қазіргі студенттер тілді меңгеріп қана қоймай, оны нақты өмірлік жағдайларда қолдануға мүмкіндік беретін динамикалық және интерактивті оқыту түрлерін қажет етеді. Инновациялық жоба әдісінің басты артықшылықтарының бірі-оның білімді практикалық қолдануға бағдарлануы. Оқушылар грамматикалық ережелер мен лексиканы үйреніп қана қоймай, оларды әртүрлі жобаларды орындау арқылы іс жүзінде қолдануға үйренеді. Бұл презентациялар, бейнелер, театрландырылған қойылымдар, зерттеулер және шет тілін белсенді қолдануды қажет ететін жұмыстың басқа түрлері болуы мүмкін. [1,42] Мысалы, жобалардың бірі тілі оқытылатын елдің мәдениеті туралы бейнеролик жасауды қамтуы мүмкін. Оқушылар топта жұмыс істейді, зерттеу жүргізеді, сценарий жазады, бейне жазады және монтаждайды. Мұндай жобаны жүзеге асыру барысында олар бір-бірімен қарым-қатынас жасай отырып, шет тілін белсенді қолданады, сонымен қатар оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу дағдыларын жетілдіреді. Бұл тәсіл оқушылардың білімін тереңдетіп қана қоймай, олардың шығармашылық қабілеттерін, командалық дағдыларын және сыни ойлауын дамытуға мүмкіндік береді. Жоба әдісі сонымен қатар метатанудың дамуына ықпал етеді, яғни оқушылардың өздерінің оқу процестері туралы хабардар болу және бақылау қабілеті. Олар мақсат қоюды, жұмысын жоспарлауды, нәтижелерді талдауды және қорытынды

жасауды үйренеді. Бұл дағдылар шет тілін сәтті үйрену үшін ғана емес, сонымен қатар жеке және кәсіби өсу үшін де өте маңызды. [2,124]

Жобалау әдісінің маңызды аспектісі-оны даралау және саралау. Оқушылар өздерінің қызығушылықтары мен тілді меңгеру деңгейіне қарай жоба тақырыптарын таңдай алады. Бұл мұғалімге әр оқушының жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді, бұл оқытудың тиімділігін едәуір арттырады. Жобалық әдіс сонымен қатар студенттерге бастамашылдық танытуға және олардың оқуы үшін жауапкершілікті өз мойнына алуға мүмкіндік береді, бұл тәуелсіздік пен өз қабілеттеріне деген сенімділікті дамытуға ықпал етеді. Инновациялық жоба әдісін табысты енгізудің негізгі факторларының бірі оқу процесін сауатты жоспарлау және ұйымдастыру болып табылады. Мұғалім Жобаның мақсаттары мен міндеттерін мұқият ойластырып, бағалау критерийлерін әзірлеп, оқушыларды қажетті ресурстармен және қолдаумен қамтамасыз етуі керек. Сондай-ақ оқушылардың тиімді өзара әрекеттесуіне жағдай жасау, олардың белсенділігі мен шығармашылығын ынталандыру және нәтижелерді үнемі рефлексия мен бағалауды жүргізу маңызды. Шет тілдерін оқытуда инновациялық жоба әдісін қолдану тәжірибесі оның жоғары тиімділігін көрсетеді. Жобаларда жұмыс істейтін студенттер дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда айтарлықтай жоғары нәтиже көрсетеді. Олар жаңа сөздер мен грамматикалық құрылымдарды тезірек меңгереді, ана тілінде сөйлейтіндердің мәдениеті мен менталитетінің ерекшеліктерін жақсы түсінеді, сонымен қатар мәдениетаралық қарым-қатынас дағдыларын дамытады. [3,97] Жоба әдісі сонымен қатар оқушылардың зерттелетін тіл мен мәдениетке деген оң көзқарасын қалыптастыруға ықпал етеді, бұл мотивацияның маңызды факторы болып табылады. Олар тілде тек оқу пәнін ғана емес, қарым-қатынас пен өзін-өзі көрсету құралын, өз мақсаттарына жету және өз мүдделерін жүзеге асыру құралын көре бастайды. Бұл шет тілдерін үйренудегі басты мәселелердің бірі болып табылатын тілдік тосқауыл мен қателіктерден қорқуды жеңуге көмектеседі. Сонымен қатар, Жоба әдісі оқушыларда XXI ғасырдың сыни ойлау, шығармашылық, командада жұмыс істей білу, қарым-қатынас дағдылары және цифрлық сауаттылық сияқты маңызды құзыреттіліктерін дамытады. Бұл дағдылар шет тілдерін білу барған сайын маңызды және сұранысқа ие болып келе жатқан қазіргі әлемде сәтті бейімделу үшін қажет. [4,55]

Қазақстан контекстінде шет тілдерін оқытуда инновациялық жоба әдісін қолдану ерекше маңызға ие болады. Қазақстан мәдени мұрасы мол көп тілді ел бола отырып, әлемдік қоғамдастыққа белсенді интеграциялануда және халықаралық аренада өз ұстанымын нығайтуға ұмтылуда. Мұндай жағдайда шет тілдерін меңгеру басқа елдердің өкілдерімен табысты қарым-қатынас пен ынтымақтастық үшін қажетті шартқа айналады. Қазақстанда инновациялық жоба әдісін қолданудың бір мысалы - "Тілдер достығы" жобасы. Оқушылар Қазақстанда тұратын түрлі халықтар арасындағы достық пен өзара түсіністікке арналған мультимедиялық жобаларды құру бойынша жұмыс істей алады. Бұл жоба аясында оқушылар әртүрлі этникалық топтардың мәдениетін, дәстүрлері мен әдет-ғұрыптарын зерттей алады, бейнероликтер, презентациялар жасай алады, виртуалды экскурсиялар мен осы топтардың өкілдерімен сұхбаттар ұйымдастыра алады. Мұндай жобалар шет тілдерін үйренуге ықпал етіп қана қоймай, жастар арасындағы мәдениетаралық өзара іс-қимыл мен өзара түсіністікті нығайтады. Тағы бір мысал-Қазақстанда оқитын шетелдік студенттер арасында қазақ тілін оқыту және дәріптеу жобасы. Студенттер шетелдіктерге қазақ тілінің негіздерін тез әрі тиімді меңгеруге көмектесетін онлайн-курстар, мобильді қосымшалар және басқа да білім беру ресурстарын құру бойынша жұмыс істей алады. [5,233] Мұндай жобаларды құру барысында студенттер шет тілін меңгеру дағдыларын жетілдіріп қана қоймай, білім беруде заманауи технологияларды әзірлеу және пайдалану саласында құнды дағдыларға ие

болады. Инновациялық жоба әдісін қолдану Қазақстанның туристік әлеуетін дамытуға бағытталуы мүмкін. Оқушылар елдің туристік көрікті жерлері туралы нұсқаулықтар, бейнелер және веб-сайттар жасау үшін жұмыс істей алады. Мұндай жобаларда олар туристік маршруттарды, тарихи және мәдени нысандарды сипаттау және ілгерілету үшін шет тілдерін пайдалана алады, бұл туризмнің дамуына және шетелдік туристер тарапынан Қазақстанға қызығушылықтың артуына ықпал етеді. Жобалар әдісі Қазақстанда жұмыс істейтін халықаралық ұйымдар мен компаниялар үшін кадрлар даярлауда да маңызды рөл атқара алады. Оқушылар бизнеске, экономикаға, саясатқа және шет тілдерін меңгеруді талап ететін басқа салаларға қатысты жобаларды әзірлей алады. Мысалы, олар бизнес-жоспарлар құра алады, халықаралық нарықтарды зерттей алады, Экономикалық тенденцияларды талдай алады және халықаралық ынтымақтастық стратегияларын жасай алады. Мұндай жобалар студенттерге халықаралық ұйымдар мен компанияларда табысты мансап үшін қажетті білім мен дағдыларды алуға көмектеседі. Қазақстандағы білім беру процесіне инновациялық жоба әдісін енгізу оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытуға да ықпал етеді. Мысалы, студенттер өнер, музыка, әдебиет саласындағы жобалармен жұмыс істей алады, шет тілдерінде түпнұсқа туындылар жасай алады. Бұл әңгімелер, өлеңдер, театрландырылған қойылымдар мен фильмдерге сценарийлер жазу, музыкалық шығармалар мен басқа да шығармашылық жобалар жасау болуы мүмкін. [6,179] Мұндай жобалар студенттерге тілдік дағдыларын жетілдіріп қана қоймай, шығармашылықты, өзін-өзі көрсету және өзіндік ойлау қабілетін дамытуға көмектеседі. Жоба әдісін өзекті әлеуметтік мәселелерді шешу үшін де қолдануға болады. Мысалы, студенттер экологиялық жағдайды жақсартуға, кедейлікпен күресуге, халықтың денсаулығы мен әл-ауқатын қолдауға бағытталған жобаларды жасай алады. Мұндай жобаларда олар шет тілдерін зерттеу жүргізу, сарапшылармен және халықаралық ұйымдардың өкілдерімен қарым-қатынас жасау, сондай-ақ ақпарат тарату және мәселелерге назар аудару үшін қолдана алады. Мұндай жобалар студенттерге әлеуметтік жауапкершілік пен азаматтық қатысу саласында құнды дағдыларды игеруге, сондай-ақ жаһандық мәселелер мен оларды шешу жолдары туралы хабардарлығын арттыруға көмектеседі. [7,88]

Қорытындылай келе, инновациялық жоба әдісі шет тілдерін оқытудың қуатты құралы деп айтуға болады. Бұл тілді тереңірек және саналы түрде меңгеруге ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар оқушыларда табысты оқыту және одан әрі кәсіби қызмет үшін қажетті маңызды құзыреттер мен дағдылардың тұтас кешенін дамытады. Бұл әдісті қолдану мұғалімнен жоғары біліктілікті, шығармашылықты және оқушылардың әртүрлі топтарымен жұмыс істеу қабілетін талап етеді, бірақ оның көмегімен қол жеткізуге болатын нәтижелер барлық күш-жігерді ақтайды. Инновациялық жобалық әдіс мұғалімдер мен оқушыларға жаңа мүмкіндіктер мен перспективалар ашады, бұл шет тілдерін оқыту процесін қызықты, серпінді және тиімді етеді. Бұл әдісті оқу процесіне енгізу әрбір оқушы өз әлеуетін ашып, өз идеяларын жүзеге асыра алатын және шет тілін үйренуде жоғары нәтижелерге қол жеткізе алатын қолайлы білім беру ортасын құруға ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Полат Е. С. "шет тілі сабақтарындағы жобалар әдісі". Мәскеу: Владос, 2000.
2. Фролова Е. В. "жобалық қызмет шет тілдерін үйрену кезінде мотивацияны арттыру құралы ретінде". Санкт-Петербург: Каро, 2006.
3. Рубинштейн С. Л. "жалпы психология негіздері". Мәскеу: Педагогика, 1989.
4. Конина Е. В. "оқытудың интерактивті әдістері". Мәскеу: Академия, 2004.
5. Кузнецова М. И. "Білім берудегі жобалық әдіс". Санкт-Петербург: Питер, 2010.
6. Джонсон Д., Джонсон Р. "белсенді оқыту: әдістемелік әзірлемелер". Мәскеу: Ағарту, 1994.
7. Левин к. "қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация психологиясы". Мәскеу: Юрайт, 2012.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 371.3

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ

Серікова Зарина Қайратқызы,
Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ
Дене шынықтыру және спорт мамандығының 1-курс магистранты
Тажигулова Батима Мажитовна,
педагогикалық ғылымдардың кандидаты, доцент
Астана, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аңдатпа: Мақалада жоғары оқу орнындағы денсаулық сақтау технологияларын талдау және жетілдіру мәселелері қарастырылған. Біріншіден, қазіргі білім беру кеңістігі стресстің жоғары деңгейімен, шамадан тыс жүктememен және физикалық белсенділікке уақыттың жетіспеушілігімен сипатталады, бұл студенттердің денсаулығына теріс әсер етеді. Екіншіден, білім беру сапасына және мамандарды даярлауға қойылатын талаптардың артуын ескере отырып, жастардың интеллектуалды ғана емес, дене дайындығының дамуына да жағдай жасау маңызды.

Денсаулық сақтау технологиялары студенттердің салауатты өмір салтының тұрақты дағдыларын қалыптастыруға, аурулардың алдын алуға және психоэмоционалды әл-ауқатты сақтауға бағытталған жоғары білім беру жүйесіндегі қажетті құралға айналуда. Алайда, бірқатар бағдарламалар мен бастамаларға қарамастан, олардың тиімділігін тереңірек түсіну және бар кемшіліктерді анықтау қажет.

Осылайша, жоғары оқу орындарында денсаулық сақтау технологияларын зерттеу және жетілдіру тек өзекті ғана емес, сонымен қатар жеке тұлғаның үйлесімді дамуына және студенттердің өмір сүру сапасын арттыруға ықпал ететін толыққанды білім беру ортасын қалыптастыру үшін өте қажет. Осы зерттеудің нәтижелері білім алушылардың денсаулығы мен әл-ауқатын жақсартуға бағытталған жаңа тәсілдер мен ұсынымдарды әзірлеу үшін негіз бола алады.

Кілт сөздер: жоғары оқу орны, денсаулық сақтау технологиялары, спорт, салауатты өмір салты, клуб, медицина, дене шынықтыру

Адам денсаулығы – бұл ауру мен кемістіктердің болмауы ғана емес, толық физикалық, психикалық және әлеуметтік салауаттылық жағдайы. Қазіргі өмір жағдайында тұлғаның өзімен-өзі жұмыс жасау динамикасы кезінде денсаулық ұғымына көптеген талаптар қойылады. Жалпы денсаулық кез келген адамның белсенді өмір сүруінде және шығармашылық бағытта даму барысында қажетті шарттардың бірі болып саналады. Дене дайындығының жақсы көрсеткіші ғана емес, сонымен қатар, психологиялық тұрақтылық, жоғары ақыл-ой, әлеуметтік қатынас бөлімдері де міндетті түрде қарастырылады.

Қазақстан Республикасының Заңының «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» атты Кодексінде денсаулық тақырыбына қажетті барлық ұғымдарына толық анықтама берілген.[1] Мемлекет тарапынан қарастырылатын көмектер және тамақтану мәселесі, медициналық көмек, маңызды қағидалар және бақылау жұмыстары туралы жазылған. Бұл білім алушылар қауымына да қатысты, себебі өскелең ұрпақ

ретінде денсаулық пен өзіне-өзі қарау сияқты жұмыстар міндеттер алға қойылатын мәселелердің бірі.

Ғылыми мақаланың мақсаты - ЖОО-да бар денсаулық сақтау технологияларына кешенді талдау жүргізу, олардың тиімділігі мен кемшіліктерін анықтау, сондай-ақ білім алушылардың денсаулық деңгейін арттыру және қолайлы білім беру ортасын құру мақсатында оларды жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу. Сонымен қатар, жұмыс мақсатына сәйкес, міндеттер қарастырылады:

1. Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінің тәжірибесіне баса назар аудара отырып, жоғары оқу орындарында қолданылатын Денсаулық сақтау технологияларына шолу жасау.
2. Білім беру процесінде Денсаулық сақтау технологияларын қолданудың тиімділігін бағалау.
3. ЖОО-да денсаулық сақтау технологияларын енгізуді оңтайландыру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Денсаулық сақтау технологиялары – білім беру ұйымындағы білім алушылардың денсаулығын сақтау және нығайту жөніндегі шаралар кешені. Денсаулық сақтау технологиялары денсаулықты сақтауға және қамтамасыз етуге және құнды көзқарасты дамытуға бағытталған педагогикалық, психологиялық және медициналық әсерлердің жиынтығын қамтиды. Денсаулық сақтау технологиялары қозғалыс белсенділігін арттыру қажеттілігін қалыптастыратын құндылықтар мен көзқарастар жүйесін қамтиды (тірек-қимыл аппаратының, қан айналымының, тыныс алудың, ас қорытудың, дене функцияларының бұзылуының алдын алу) және гигиеналық қабілеттерін меңгеру.

Н.Қ. Смирнов мынадай анықтама береді: «Денсаулықты сақтайтын білім беру технологиялары – бұл білім алушылардың денсаулығын сақтауға және нығайтуға, денсаулық мәдениетін дамытуға бағытталған кешенді, біртұтас әдістемелік негізде құрылған, ұйымдастырушылық және психологиялық-педагогикалық әдістердің, әдістердің, технологиялардың жүйесі. оларда, сондай-ақ мұғалімдердің денсаулығына қамқорлық».[2]

Н.И. Соловьева денсаулықты сақтайтын білім беру технологиясын оқушылардың денсаулығын сақтау мен нығайтуды ғылыми және аспаптық қамтамасыз ететін оқу, танымдық және практикалық іс-әрекетін басқару тәсілдерінің жүйесі деп түсінеді.[3] Ерекше ретінде айта кететін, қажетті технологиялар қатарына дене шынықтыру және сауықтыру шаралары, дұрыс тамақтану, күнделікті ұйқы режимін сақтау және қолайлы демалыс жағдайын жасау жұмыстары қарастырылады.

Жоғары оқу орнындағы денсаулық сақтау технологияларын талдау барысында төменде келтірілген әдістер қолданылды:

- Әдебиеттерді талдау. Білім беру мекемелерінде денсаулық сақтау технологиялары бойынша бар зерттеулер мен әдебиеттерге жүйелі шолу жасау. Бұл тенденцияларды, проблемаларды және табысты тәжірибелерді анықтауға мүмкіндік береді.
- Сауалнама. ЖОО-дағы денсаулық сақтау технологияларының ағымдағы жай-күйін бағалау үшін студенттер мен оқытушылар арасында сауалнама әзірлеу және жүргізу. Сұрақтар қанағаттану, хабардарлық және осы технологияларды пайдалану туралы болуы мүмкін.
- Бақылау. Денсаулық сақтау технологияларын енгізуге байланысты процестер мен іс-шараларды олардың тиімділігі мен проблемалық аймақтарын анықтау үшін тікелей бақылау.
- Статистикалық талдау. Сауалнама алынған деректерді өңдеу үшін статистикалық талдау әдістерін қолдану.

– Ұсыныстар әзірлеу. Жиналған деректер мен жүргізілген талдау негізінде ЖОО-да денсаулық сақтау технологияларын жетілдіру бойынша ұсынымдар әзірлеу.

Егер университеттерде денсаулық сақтау технологияларын қолданудың әртүрлі аспектілерін зерттеу туралы айтатын болсақ, онда бұл тақырыпқа шетелдік және ресейлік мамандардың зерттеулері, мысалы, Л.Н. Антонова, И.П. Борисова, Е.Н. Вайнер, В.Зайцева, Г.А. Ивахненко, М.Монтессори, А.Я. Тоғыз, С.Г. Серіков, В.Н. Соловьев, С.Френет және т.б.).

Оқу орындарында білім алушылардың денсаулығын дамыту мәселесіне осындай зерттеушілердің еңбектерінде үлкен көңіл бөлінеді: В.К. Бальсевич, Л.Г. Качан, Г.В. Мухаметзянова, Т.Ф. Орехова, Ф.Ф. Харисов, Е.А. Черепов және т.б. Бұл мәселе бойынша барлық зерттеулер денсаулықты сақтайтын оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру мен мазмұны аясында, оны жүзеге асыру үшін мамандарды дайындауға тиісті назар аударылмай шоғырланған деп айта аламыз.[4]

Қазақстандағы жоғары оқу орындарында денсаулық сақтау технологиялары қатарына тамақтану жағдайы, дене белсенділігінің жоғары деңгейін ұйымдастыру, демалыс орындары және психологиялық көмек жұмыстары жүргізіледі. Білім алушылар үшін қолжетімді түрде жасалынған технологиялар олардың оқу және тәрбие алу кезеңінде өздерін жақсы сезіну мен дене шынықтыру-сауықтыру маңызын түсінуге көмектеседі.

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті жалпы 6 корпустан, ғылыми кітапханадан, «Еуразия» спорт кешенінен және заманауи жабдықталған дене шынықтыру-сауықтыру кешенінен тұрады. Бұл жоғары оқу орнында 20 мыңнан аса студент білім алады.[5]

Университетімізде салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында түрлі іс-шаралар өткізіледі:

1. **Дене шынықтыру сабақтары жүйелі түрде өткізіледі**.

Әр мамандықта білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін дене шынықтыру сабақтары міндетті жалпы білім беру пәні ретінде жоспарланған. Сабақта олар жалпы дене жаттығуларын және спорт ойындарын негізге алады.. Ол гимнастика, спорт ойындары, жүзу сабағы, ұлттық ойындар және жеңіл атлетика.

2. Әртүрлі спорт түрлері үшін арнайы секциялар құрылды.

Университеттің дене шынықтыру-сауықтыру спорт кешенінде және Еуразия спорт кешенінде білім алушылардың қызығушылықтарына қарай ұйымдастырылған спорт секциялары жұмыс жасайды. Ол баскетбол, волейбол, қазақ күресі, жүзу, дзюдо, армрестлинг, шахмат, тоғызқұмалақ, спорттық құзға өрмелеу және басқалары. Атаулы секцияларға қабылдау барысында білім алушылардың спорттық жетістіктері, соның ішінде тиісті спорт түріндегі кәсіби санаттар және кәсіби спорт командаларына мүшелік болғандығы қаралады. Нәтижесінде, әр түрлі деңгейдегі спорт жарыстарында өнер көрсете алатын командалар құрылды.

3. Марафондар жыл сайын белгілі бір қашықтыққа жүгірумен өткізіледі.

Университет басшылығының бұйрығымен білім алушылар және оқытушылар арасында марафондар ұйымдастырылады. Бұл салауатты өмір салтын насихаттау негізінде өткізілетін жақсы мүмкіндік. Марафонда жүгіріп өту кезінде адам бойында әртүрлі дене қасиеттерін дамытып, дане шынықтыру мен спортты көпшілікке насихаттауда маңызы зор.

4. Түрлі спорт түрлерінен жарыстар өтеді.

Дене шынықтыру-сауықтыру және «Еуразия» спорт кешені қабырғасында жоспар бойынша әр түрлі мамандық иесіндегі білім алушылар мен оқытушылар арасында спорт ойындарынан өзара жарыстар ұйымдастырылады. Баскетбол, волейбол, тоғызқұмалақ, шахмат , күрес және басқалары.

5. Жыл сайын болатын арнайы Универсиадада таңдаулы спортшылар өнер көрсетеді.

Қазақстандағы жоғары оқу орындар арасында өткізілетін Универсиада атты беделді жарысқа таңдаулы білім алушыларынан қатарынан спортшылар қатысады. Жеке спорт ойындары, оның ішінде дзюдо, қазақ күресі, жүзу, тоғызқұмалақ және сонымен қатар, баскетбол, волейбол, футбол сияқты топтық спорт ойындарына да көңіл бөледі. Жылдан-жылға алынған көрсеткіштерді талдау барысында білім алушылардың спортқа деген ынтасының артуы байқалады.

6. Спорт секцияларымен қатар, фитнес клуб та бар.

Фитнес клуб негізіне адам бойындағы проблемалық аймақтарға әсер ету, нұсқаушы бақылауымен құрастырылатын бағдарламалар, әдемі атлетикалық сымбатты қалыптастыру немесе дене тонусын бірқалыпты ұстау және маңыздысы қазіргі оқыту әдістерімен жұмыс жасау кіреді. Клуб соңғы үлгідегі заманауи жаттығу құралдарымен жабдықталған.

Университеттегі жүргізілетін медициналық көмек – «Astana Clinic» ЖШС орталығы. Жоғары сапалы амбулаторлық-емханалық медициналық көмек, ауруларды ерте диагностикалау, дер кезінде тиімді емдеу және профилактикалық сауықтыру шараларын енгізу жұмыстарымен айналысады. Мемлекеттік тегін медициналық көмек аясында қажетті медициналық қызметтерді көрсету үшін заманауи медициналық жабдықтармен орналастырылған. Білім алушылармен жоғары білікті мамандар жыл сайын уақытында арнайы медициналық тексерістер өткізеді. Сонымен қатар, университеттің оқу және зертханалық корпустарында медициналық пункттер орналасқан, білім алушылар өздеріне қажет көмекті сұрап біле алады.

Психологиялық қолдау орталығы университет қоғамының әрбір мүшесі өз әлеуетін іске асыра алатын, өз дағдыларын дамытатын және өз қызмет саласында табысқа жете алатын шабыттандыратын білім беру ортасын құруға ұмтылу мақсатында бар және пайда болатын психологиялық мәселелер мен қиындықтарды шешуде қолдау мен көмек көрсетуде таптырмас құрал болып табылады. Білім алушылар уайымы, стресстік жағдайлар және түсіне алмайтын сұрақтарына жауап іздеу кезінде білікті психолог мамандарымен жұмыс жасай алады. Орталық жеке кеңес беру бағытында, яғни, университет қауымдастығының барлық мүшелері үшін кәсіби психологтармен әртүрлі стресстік жағдайларды, бейімделу проблемаларын, алаңдаушылықты және басқа эмоционалдық қиындықтарды шешу бойынша жеке кеңес алу мүмкіндігін ұсынады. Сонымен қатар, топтық бағдарламаларды ұйымдастырады. Оның қатарында, жеке және тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын, эмоционалдық интеллектті, стрессті басқаруды және өзін-өзі бағалауды дамытуға бағытталған әртүрлі тақырыптар бойынша тренингтер мен семинарлар болады. Келесі, дағдарыс бойынша кеңес беру, бұл пунктте шұғыл араласуды қажет ететін жағдайларда тез және тиімді көмек көрсете отырып, қажет болған жағдайда дағдарыс кезінде қолдау көрсету болып табылады.

Университет жанындағы инклюзивті қолдау орталығы. Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар үшін кедергісіз ортада дамыту бойынша оқытудың қолжетімділігін қамтамасыз етеді. Орталықтың міндеттеріне әлеуметтік қолдау; психологиялық-педагогикалық, тәрбиелік және ұйымдастырушылық қамтамасыз етуді ұйымдастыру; мүмкіндігі шектеулі білім алушылар үшін жоғары білімнің қолжетімділігін қамтамасыз ету бойынша жұмыстар кіреді. Денсаулық сақтау технологиялардың тағы бір маңызды бөлігі – білім алушылардың тамақтану жағдайы. Университеттің әр корпусында заманауи жабдықталған асханалар білім алушылар мен оқытушыларға қызмет көрсетеді. Ұсынылатын ас мәзірі пайдалы және дәмді тамақтар қатарынан тұрады. Білім алушылар үшін қолжетімді және өте ыңғайлы .

Дене белсенділігіне ғана емес, демалыс орындарына да назар аударылады. Соның негізінде рекреациялық кеңістіктер ұйымдастырылған. Бұл аймақта оқу уақытында және сабақ

уақытынан тыс кездерде білім алушылар кішігірім демалыс өткізе алады. Яғни, шаршау процесіне қарсы қалыпқа келу жүреді, ал бұл – білім алушылар үшін өте маңызды.

Бұл жұмыста негізгі зерттеу әдісі сауалнама болды. 2 мамандықтың 2-курс 300 студенттері қатысты.

Зерттеу нәтижесінде келесі нәтижелер алынды:

1. Сауалнамаға қатысқан оқушылардың аз бөлігі дене шынықтыру және спортпен үнемі айналысады – 23%, мезгілімен – 59%, мүлде айналыспайды – 18%. Қатысушылардың дене және спорттық белсенділігінің төмен болуының басты себебі бос уақыттың болмауы – 51%, дене шынықтыруға жағдайдың жоқтығы – 20%, ынтаның болмауы – 29% болды.

2. Барлық қатысушылардың жартысынан азы адам денсаулығына ең зиянды және қауіпті факторлар ретінде : алкогольді асыра пайдалану – 22%, темекі шегу – 25%, қоршаған ортаның ластануы – 16%, дұрыс тамақтанбау – 19% және физикалық белсенділіктің болмауы – 18% деп санайды.

3. Білім алушылардың көпшілігі дене сапалары мен дене бітіміне үлкен мән береді – 67%, ал тек денсаулыққа – 33%.

4. Студенттердің функционалдық бұзылыстарының дамуының негізгі қауіп факторларының бірі физикалық белсенділік - 53%, дұрыс тамақтанбау -37% дене салмағының артық болуына әкеледі: ұлдарда - 70% және қыздарда - 67%.

5. Қатысушылардың көпшілігі фитнестің әртүрлі түрлерімен және жаттығу залында жаттығуды қалайды - 55%, белсенді демалуды қалайды - 23%, жүзу - 4%, секциялық сабақтар - 12%, өз бетінше жаттығулар - 5% және 6% не істерін білмейді, тек оқығысы келді.

Жүргізілген зерттеулер болашақ мамандар арасында салауатты өмір салты құндылықтарының жүйесін қалыптастырудың заманауи тәсілдерін жаңғырту қажеттілігін көрсетті. Бұл жағдайда дене шынықтыру және спорт процесінде өзін-өзі тәрбиелеуге, жеке потенциалды жүзеге асыруға басты рөл беріледі.

Білім беру процесінде Денсаулық сақтау технологияларын қолданудың тиімділігін бағаланды. Сауалнама барысында білім алушылардың берілген жауаптары негізінде денсаулық деңгейінің қажетті көрсеткіштері алынды.

Қорытындылай келе, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің тәжірибесіне баса назар аудара отырып, жоғары оқу орындарында қолданылатын Денсаулық сақтау технологияларына шолу жасалды. Дене белсенділігін дамыту жұмыстары, психологиялық көмек, инклюзив орталығы, көрсетілетін медициналық көмек, тамақтану және демалыс орындары анықталып, талдау жасалды. Жылдан жылға заман талабына сай жоғары оқу орындарында денсаулық сақтау технологияларына аса мән беріліп, ұйымдастыру, қаржыландыру және жүзеге асыру мәселелері жоспарлы түрде дамып келе жатқаны анықталды.

ЖОО-да денсаулық сақтау технологияларын енгізуді оңтайландыру бойынша ұсыныс әзірленді.Ұсыныс ретінде жылдан-жылға білім алушылардың өсу санына, заманауи талаптарға сәйкес, денсаулық сақтау технологиялардың да жаңғыртылуы күтіледі.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360 // О ЗДОРОВЬЕ НАРОДА И СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. – М.:АРКТИ, 2005. – с. 125.

3. Соловьева Н.И. Концепция здоровьесберегающей технологии в образовании и основы организационно-методические подходы ее реализации. //ЭКО. – 2004. № 17. – с. 23-28.

4. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ: АНАЛИЗ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.// Н.В. Попова, К.К. Данике// Екатеринбург, 2019// Б.8

5. https://enu.kz/ru

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UOT: 372. 8:53

IX SİNİF FİZİKA KURSUNDA "SFERİK GÜZGÜ" MÖVZUSUNA AİD KEYFİYYƏT VƏ KƏMİYYƏT XARAKTERLİ MƏSƏLƏLƏRİN HƏLLİ TEXNOLOGİYASI

Hacıyev Tofiq Mirabdulla oğlu
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti. Baş müəllim.
Bakı, Azərbaycan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Xülasə: Fizikadan məsələ həlli – şagirdlərin zehni və yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafı üçün pedaqoji üsuldur. Ona görə də təlim prosesində problemli situasiya məsələnin vasitəsi ilə yaradılır ki, bu da şagirdlərin zehni fəaliyyətini aktivləşdirir.

Məsələ həlli prosesində şagirdlər müxtəlif fiziki hadisələri analiz etmək üçün öz biliklərini tətbiq edərək, bilik və bacarıqlara yiyələnirlər.

Məsələ həlli–fiziki anlayışların daha da aydın formalaşmasına, öyrənilən qanunların yaxşı başa düşülməsinə, həm də onların şüurlu və möhkəm mənimsənilməsinə kömək edir.

Açar sözlər: təlim, məsələ, optika, sferik güzgü, xəyal.

Məsələ həllinin texnologiyası bir çox amillərdən: məsələnin məzmunundan, şagirdlərin hazırlığından, onlar qarşısında qoyulan məqsəddən və s. asılıdır.

Məsələ həlli–aktiv öyrənmə prosesi olub, fiziki hadisənin müşahidəsində və eksperimentin aparılmasında böyük rol oynayır. Müşahidə və eksperiment məsələnin şərtinin dəqiqləşdirilməsinə, məlum olmayan kəmiyyətlərin dəqiqləşdirilməsinə, kəmiyyətlər arasındakı asılılığın müəyyən edilməsinə və s. imkan verir. Həm də şəkil, çertyoj və qrafiklərin çəkilməsinə xidmət edir.

Məsələ həlli bir düşünmə prosesi olub, analiz və sintez proseslərindir. Mövzuya aid məsələnin seçilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qaydaya uyğun olaraq, məsələ aydın və yığcam olmalıdır. Məsələnin şərtində əsas və mövcud verilənlər birinci planda olmalıdır.

Məsələnin təhlili prosesində–şagirdlər hansı qayda, düstur və yaxud qanunauyğunluqların necə tətbiq edilməsini bilməlidirlər.

Təlim prosesində şagirdlərin idrak fəaliyyətinin aktivləşdirilməsini inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı üsullardan istifadə olunur:

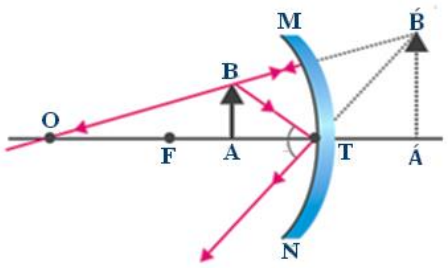
- məsələnin məzmununu, məqsədini və praktik əhəmiyyətini təyin etmək;
- hipotezlər və ya bir neçə həll yolu irəli sürmək;
- əyani vəsaitlərdən istifadə etmək və təcrübələr aparmaq.

Şagirdlərin yeni mövzunun necə öyrənilməsini müəyyən etmək və daha da yaxşı mənimsənilməsi məqsədi ilə dərsin *"yaradıcı tətbiqetmə"* mərhələsində mövzuya uyğun keyfiyyət və kəmiyyət xarakterli məsələlərin həlli əsas vasitə ola bilər. Bu da hadisənin mahiyyətini aydınlaşdırmağa imkan verər.

Orta məktəbin IX sinif fizika kursunda *"İşıq hadisələri"* fəslində *"Sferik güzgü"* və *"Sferik güzgüdə xəyalın qurulması"* mövzularına aid keyfiyyət və kəmiyyət xarakterli məsələlərin həllində şagirdlər çətinliklərlə üzləşirlər. Buna səbəb isə sferik güzgülərdə işıq şüalarının yollarını, həm də xəyalların hansı halda həqiqi və mövhumi alınmasını bilməmələridir.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Bu çətinlərin aradan qaldırılması üçün müəllim təlim prosesində *"sferik güzgülərdə xəyalın qurulması"* adlı animasiyadan istifadə edərək onlarda şüaların yollarını, eləcə də cisim məsafəsindən asılı olaraq xəyalların həqiqi və ya mövhumi alınmasını şagirdlərə izah etməlidir.



Mövzuya aid məsələ həllində şagirdlər aşağıdakı qaydalara tam riayət etməlidirlər:

- Çökük sferik güzgüdə işıq şüasının yolu:

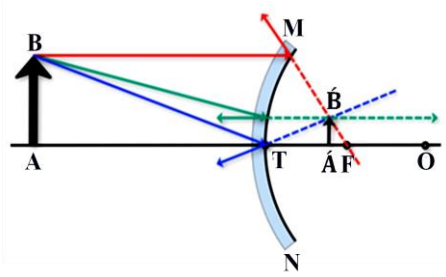
1.Güzgünün optik mərkəzindən keçən şüa güzgünün səthinə düşərək, həmin yolla da geri qayıdır.
2.Güzgünün fokusundan keçən şüa, baş optik oxa paralel qayıdır.
3.Güzgünün qütb nöqtəsinə düşən şüa həmin nöqtədən simmetrik qayıdır.
4.Güzgünün baş optik oxuna paralel düşən şüa, güzgüdən qayıdaraq fokusdan keçir.

Çökük güzgüdə cisim məsafəsinin qiymətindən asılı olaraq, cismin xəyalı həqiqi və mövhumi alınır.

1. $d > R, d = R, R > d > F$ şərtlərində xəyal həqiqi və tərsinə çevrilmiş;
2. $d < F$ olduqda isə xəyal mövhumi, düzünə və böyüdülmüş alınır [1].

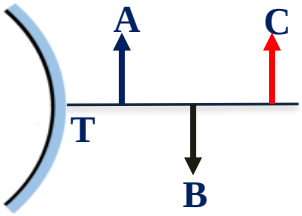
- Qabarıq sferik güzgüdə işıq şüasını yolu:

1.Güzgünün təpə nöqtəsinə düşən şüa, düşmə bucağına bərabər olan eyni bucaq əmələ gətirməklə geri qayıdır.
2.Güzgünün baş optik oxuna paralel düşən şüa, güzgüdən səpilir, lakin uzantısı fokusdan keçir.
3.Güzgünün optik mərkəzinə doğru gələn şüa güzgünün səthinə düşərək, həmin istiqamətdə qayıdır, lakin onun uzantısı optik mərkəzdən keçir [2].



Sferik güzgülərə aid keyfiyyət və kəmiyyət xarakterli məsələlərin həllinə baxaq [2; 3].

Məsələ-1: Qabarıq güzgünün qarşısında eyni ölçüdə olan A, B və C cisimləri şəkildəki kimi yerləşdirilmişdir.
A, B və C cisimlərinin qabarıq güzgüdə alınan xəyalları arasındakı münasibəti müəyyən edin?



Məsələ mətninə aid suallar:

1. Şəkildə hansı sferik güzgü təsvir edilmişdir?
2.A, B və C cisimlərinin ölçüləri arasında hansı münasibət var?
3.Məsələdə nə tələb olunur?

Məsələnin təhlili:

Məsələnin aid olduğu mövzuya dair suallar:

1. Sferik qabarıq güzgü nəyə deyilir?
2.Sferik güzgünün baş optik oxu necə adlanır?
3.Qabarıq güzgüdə hansı nöqtə onun baş fokusu adlanır?
4. Qabarıq güzgüdə xəyal harada və necə alınır?

Məsələnin həlli:

Qabarıq güzgü mövhumi fokusa və əyrilik mərkəzinə malik olduğundan, xəyal güzgünün arxasında mövhumi, güzgünün təpə nöqtəsi ilə fokusu arasında düzünə, kiçildilmiş alınır.

Cisim qabarıq güzgüyə yaxınlaşdıqca, xəyallarının ölçüsü artır. Ona görə də A, B və C cisimlərinin qabarıq güzgüdə alınan xəyalları arasındakı münasibət $h_A > h_B > h_C$ olur.

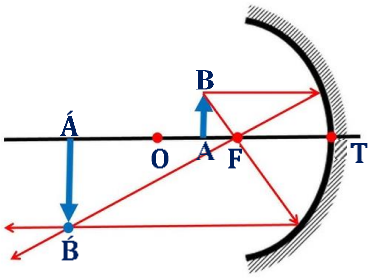
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Məsələ-2: Qabarıq çökük güzgüdə alınan həqiqi xəyalının ölçüsü cismin ölçüsündən Γ=3 dəfə böyükdür. Cisim ilə onun xəyalı arasındakı məsafə L=20 sm olarsa, güzgünün fokus məsafəsini təyin edin.

Məsələ mətninə aid suallar:

1.Xəyaın ölçüsü cismin ölçüsündən neçə dəfə böyükdür?
2.Cisim ilə onun xəyalı arasındakı məsafə nə qədərdir?
3.Məsələdə hansı kəmiyyətin tapılması tələb olunur?

Məsələnin şərti təhlil edildikdən sonra, yazı lövhəsində məsələnin şərtinə uyğun uyğun şəkil çəkilir.



Verilir:

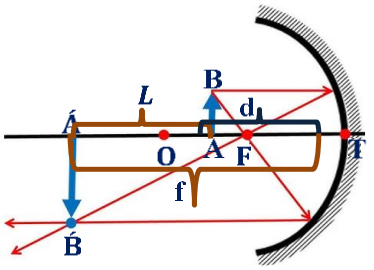
$\Gamma = 3$
$L = A\acute{A} = 20\ sm$
$d = AT$
$f = \acute{A}T$

F=?

Məsələnin təhlili:

Məsələnin aid olduğu mövzuya dair suallar:

1.Sferik çökük güzgü nəyə deyilir?
2.Çökük güzgüdə hansı nöqtə onun baş fokusu adlanır?
3.Sferik güzgünün fokus məsafəsi hansı ifadə ilə təyin edilir?
4.Hansı halda sferik çökük güzgüdə cismin böyüdülmüş həqiqi xəyalı alınır?



Şəkildə cisim və xəyal məsafələri, həm də xəyal ilə cisim arasındakı məsafə göstərilir.

Məsələnin həlli:

Cismin ölçüsünün $h = AB$ və cismin xəyalının ölçüsünün isə $H = \acute{A}\acute{B}$ ol-duğunu nəzərə alsaq, alarıq:

$$\frac{H}{h} = \frac{f}{d} = \Gamma\ (1)$$

(1) ifadəsindən əvvəlcə xəyal məsafəsi tapılır.

$$f = \Gamma d$$

Sonra bu ifadə $f=d+L$ ifadəsində nəzərə alınaraq, cisim məsafəsi tapılır:

$$\Gamma d=d+L \Rightarrow d = \frac{L}{\Gamma-1}$$

Cisim və xəyal məsafələri təyin edildikdən sonra, güzgünün foks məsafəsi təyin edilir.

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{d} + \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{F} = \frac{f+d}{d \cdot f}$$

$$F = \frac{d \cdot f}{f+d}$$

Hesablama:

Əvvəlcə cisim və xəyal məsafələrinin qiyməti hesablanır.

Sonra isə qabarıq güzgünün fokus məsafəsinin ifadəsində cisim və xəyal məsafələrinin qiyməti nəzərə alınaraq, onun qiyməti hesablanır.

$$d = \frac{20\ sm}{3-1} = 10\ sm$$

$$f = 3 \cdot 10\ sm = 30\ sm$$

$$F = \frac{10 \cdot 30}{10+30}\ sm = 7{,}5\ sm$$

Cavab: Qabarıq güzgünün foks məsafəsi 7,5 sm-dir.

ƏDƏBİYYAT:

1.M.Murquzov, R.Abdurazaqov, R.Əliyev, D.Əliyeva. Ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinif üçün Fizika dərsliyi. Bakınəşr. Bakı-2017.səh.224
2.Simya dergisi yayınları. Hürriyet Mah. Dumlupinar Cad. Şirinevler – İstanbul. Basım yeri Ertem Matbaa Ankara 2014.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3.Н.В.Турчина, Л.И.Рудакова, О.И.Суров. Физика. 3800 задач для школьников и поступающих в вузы. Москва издательский дом «Дрофа» 2000, 672 с

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 378.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Крупенкина Фатима Александровна
Костанайский инженерно-экономический университет имени М.Дулатова.
Старший преподаватель кафедры социально-экономических дисциплин
Костанай, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Статья посвящена исследованию методической и практической ценности использования пословиц и поговорок в процессе обучения иностранному языку в вузе, использованию пословиц и поговорок на занятиях иностранного языка. Цель статьи - познакомить обучающихся с английскими устойчивыми выражениями. способствовать лучшему овладению этим предметом, расширяя знания о языке, лексический запас и особенности его функционирования.

Ключевые слова: процесс обучения, лексический запас, фонетический материал, навыки говорения.

Английский язык является международным языком. Сейчас его изучают во всех странах. При изучении английского языка мы часто сталкиваемся с выражениями, смысл которых очень трудно уловить, несмотря на то, что знаем перевод всех составных слов. Такие выражения называются идиомами. Пословицы и поговорки являются неотъемлемой частью любого языка. В них отображено все – история страны, история развития языка, различные культурные явления и отношение говорящего к ним. Английский язык не является исключением. Существуют словари, в которых собраны пословицы, а их, кстати, насчитывается в английском более 15,000; профессора изучают эти замечательные обороты речи, а изучающие английский язык корпят над ними, пытаясь запомнить их форму и значение. Без понятия; спать без задних ног; вешать нос; задушевный разговор – и многие другие выражения делают нашу речь более яркой, эмоциональной и интересной для собеседника. Так же и в английском языке. Знание английских устойчивых выражений в полной мере помогает наслаждаться чтением оригинальных английских текстов, ярко характеризуют уровень владения языком говорящего. Английские устойчивые выражения не только украшают речь, они также позволяют сократить громоздкие предложения до небольших выражений (временами даже до двух-трех слов). Давно замечено, что мудрость и дух народа проявляются в его пословицах и поговорках, а знание пословиц и поговорок того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа. Итак, данная статья посвящена исследованию методической и практической ценности использования пословиц и поговорок в процессе обучения иностранному языку в вузе.

Пословицы и поговорки начали использоваться в процессе обучения иностранному языку очень давно (в средневековой Европе с их помощью обучали латыни), и сейчас их использование на уроках английского языка помогает студентам овладеть не только аспектами языка, а именно, произношением, грамматикой, лексикой, но и важнейшим видом речевой деятельности, говорением.

Пословицы и поговорки - это благодатный материал, используемый в обучении. Трудно отыскать курс английского языка, который обходился бы без их помощи. Известно,

что еще в десятом столетии пословицы использовались в Англии как одно из средств обучения латыни.

Пословицы и поговорки, как единое целое, охватывает большую часть человеческого опыта. Благодаря обобщенному характеру пословиц и поговорок, их можно использовать во всех классах, обучая искусству иносказания, именно иллюстрировать свою мысль и обобщать ее в краткой форме.

Использование пословиц и поговорок в практике английского языка, несомненно, будет способствовать лучшему овладению этим предметом, расширяя знания о языке, лексический запас и особенности его функционирования. С другой стороны их изучение представляет собой дополнительный источник страноведческих знаний.

Создать реальную обстановку на уроке, ввести элемент игры в процесс овладения звуковой стороной иноязычной речи помогут пословицы и поговорки. Кроме того, пословицы и поговорки прочно ложатся в память. Их запоминание облегчается разными созвучиями, рифмами, ритмикой. Пословицы и поговорки могут использоваться при введении нового фонетического явления, при выполнении упражнений на закрепление нового фонетического материала и при его повторении, во время фонетических зарядок.

На начальном этапе можно обращаться к пословицам и поговоркам для обработки звуковой стороны речи. Они помогают поставить произношение отдельных трудных согласных, в особенности тех, которые отсутствуют в русском языке. Вместо отдельных слов и словосочетаний, содержащих тот или иной звук, можно предложить классу специально отобранные пословицы и поговорки. Затем в течение двух-трех уроков пословица или поговорка повторяется, корректируется произношение звука. Данный вид работы можно включить в урок на разных его этапах, он служит своеобразной разрядкой. Нужно отбирать пословицу или поговорку в зависимости от того, какой звук отрабатывается. Можно предложить, например, такие пословицы и поговорки для обработки звука [w]:

Where there is a will there is a way
Watch which way the cat jumps
Which way the wind blows

звука [m]:

So many men, so many minds
To make a mountain out of a molehill
One man's meat is another man's poison

звука [h]:

To run with the hare, and hunt with the hounds
Handsome is as handsome does

звука [b]:

Don't burn your bridges behind you
Business before pleasure

сочетание звуков [t] и [r]:

Don't trouble trouble until trouble troubles you
Treat others as you want to be treated yourself

Пословицы и поговорки можно использовать не только на начальном этапе обучения английскому языку, когда формируются произносительные навыки, но и на среднем этапе обучения, когда их использование не только способствует поддержанию и совершенствованию произносительных навыков, но и стимулирует речевую деятельность.

Использование пословиц и поговорок тем более оправдано, т.к. здесь идеальным образом сочетаются совершенствование слухо-произносительных и ритмико-интонационных навыков. Пословицы и поговорки могут быть также использованы при обучении грамматике.

Don't burn your bridges behind you.
Don't throw out your dirty water before you get in fresh.
Never say die.

Do as you would be done by.
Don't teach your grandmother to suck eggs.

Можно также использовать пословицы и поговорки при изучении неправильных глаголов английского языка. Сюда можно отнести такие пословицы:
What is done can't be undone.
One link broken, the whole chain is broken.
If one claw is caught, the bird is lost.
Ill gotten, ill spent.

Практика показывает, что процесс освоения степеней сравнения прилагательных не представляет сложности, если материал предлагается по возможности в виде пословиц и поговорок. Например:
Better late than never.
The best fish swim in the bottom.
The least said, the soonest mended.

Также можно использовать пословицы и поговорки при изучении модальных глаголов:
Never put off till tomorrow what you can do today.
When pigs can fly.
You can't eat your cake and have it;
артиклей:
An apple a day keeps a doctor away.
A man can die but once.
A friend in need is a friend indeed.
A wise man changes his mind, a fool never will.

Лексико-грамматическая насыщенность пословиц и поговорок позволяет использовать их не только при объяснении и активизации многих грамматических явлений, но и для обогащения лексического запаса. Пословицы и поговорки могут употребляться в упражнениях на развитие речи, в которых они используются в качестве стимула. Одну и ту же пословицу или поговорку можно интерпретировать по-разному. На основе пословицы или поговорки студенты учатся выражать свои собственные мысли, чувства, переживания, т.е. демонстрируют различные способы их размещения в речи. Так, например, мы на занятиях учим пословицу, и на ее основе создаем различные ситуации, диалоги. Также можно облегчить работу по запоминанию цифр, которая обычно вызывает трудность у обучаемого, призвав на помощь пословицы и поговорки, включающие в себя цифры:
A bird in the hand is worth two in the bush.
Two is company, three is none.
If two man ride on a horse, one must ride behind.
Rain before seven, fine before eleven.
A cat has nine lives.
Custom is a second nature.

Заучивание пословиц и поговорок не только развивает память, но и позволяет научиться адекватно отбирать лексические единицы и развивает эмоциональную выразительность речи. Пословицы и поговорки, являясь неотъемлемым атрибутом народного фольклора, и в свою очередь, атрибутом культуры данного народа, несут в себе отражение жизни той нации, к которой они принадлежат, это образ мыслей и характер народа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Григорьевна А. 1000 русских и английских пословиц и поговорок. Словарь Изд.дом: АСТ, Сова, 2010
2. Доценко Р.И. Английские пословицы и поговорки. Киев. “Днипро”. 1990
3.Кузьмин С.С., Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок: 500 единиц.- Спб.: МИК, Лань, 1996.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 372.851

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫМ ДРОБЯМ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Абиқызы Гүлнұр
докторант 2 курса, SDU University
Каскелен, Казахстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассматриваются психологические и педагогические подходы к обучению математическим понятиям, в частности обыкновенным дробям, с учётом цифровизации образовательного процесса. Анализ советских психологических теорий, таких как работы С.Л. Рубинштейна и других исследователей, демонстрирует значимость этапов восприятия, осмысления, закрепления и активного использования знаний, которые формируют основу для усвоения и переноса знаний в новые учебные ситуации. Цифровые технологии рассматриваются как эффективный инструмент, поддерживающий поэтапное освоение понятий, благодаря наглядной визуализации и интерактивному взаимодействию. В статье также предложены рекомендации по интеграции цифровых образовательных инструментов для более осознанного усвоения материала, включая создание заданий, направленных на обобщение и системное осмысление, и поэтапное усложнение задач. Выделено значение индивидуальной поддержки учащихся с учетом их когнитивных особенностей, что способствует более глубокому пониманию учебного материала и формированию самостоятельного мышления.

Ключевые слова: психолого-педагогические подходы, обыкновенные дроби, цифровизация образования, когнитивное развитие, интерактивное обучение, поэтапное усвоение, обобщение знаний, самостоятельное мышление, индивидуальная поддержка учащихся.

В условиях стремительного развития цифровых технологий процесс обучения математическим понятиям, таким как обыкновенные дроби, сталкивается с новыми вызовами и трудностями. Традиционные методы, основанные на статичных подходах и механическом запоминании, часто не учитывают когнитивные особенности школьников и могут затруднять понимание абстрактных концепций, особенно на начальных этапах изучения. Обыкновенные дроби являются одним из самых сложных для освоения разделов начальной математики, требующим глубокого понимания соотношений и взаимосвязей между частями и целым.

Однако, сложности, возникающие при обучении дробям, зачастую усугубляются отсутствием наглядных примеров и интерактивного взаимодействия, которые могли бы помочь учащимся более глубоко понять эти понятия. Помимо вышеизложенного, переход к цифровизации в образовании требует адаптации методов обучения к новым форматам и средствам, что подразумевает поиск подходов, способных поддержать когнитивное развитие школьников.

Сегодня требуется интеграция цифровых образовательных инструментов, которые помогут не только визуализировать сложные понятия, но и сформировать у учащихся более устойчивое и осознанное понимание. Решение этих проблем становится возможным при сочетании психолого-педагогических подходов с новыми технологиями, что позволит выстроить процесс обучения на основе поэтапного формирования понятий и практического обобщения знаний.

Психологические и педагогические аспекты освоения математических понятий, таких как обыкновенные дроби, оказывают глубокое влияние на формирование аналитических и творческих навыков у школьников. В современных условиях цифровизации образовательного процесса важно адаптировать методы так, чтобы они соответствовали особенностям восприятия и мотивации учащихся. Освоение понятий требует работы с абстрактными категориями, поэтому цифровые инструменты, предоставляющие возможности интерактивной визуализации, открывают новые пути для понимания и активного применения дробей.

Память и мышление являются фундаментом в формировании математических представлений, и П.П. Блонский, исследуя эти процессы, отмечал, что мышление, опирающееся на действия и эксперименты, выходит за рамки памяти и развивается на основе деятельности [1, с.114]. Блонский также подчеркивал значимость речи в процессе мышления, где память и мыслительные операции оказываются тесно переплетены. Дальнейшие исследования Л.С. Выготского и Ю.А. Самарина углубили эти идеи, добавив новые аспекты ассоциаций и генетического развития речи [2, 3].

Вопрос о роли методов обучения в развитии школьников породил несколько теоретических концепций, среди которых выделяются подходы Л.С. Выготского, сформулированные в начале 1930-х годов [2]. Один из них предполагает, что развитие идет независимо от обучения, другой — что обучение и развитие совпадают, а третий объединяет эти идеи, утверждая, что обучение способствует развитию, оставаясь при этом автономным процессом. Эти концепции обретают особую значимость в цифровом контексте, где учащиеся могут взаимодействовать с материалом поэтапно, в собственном ритме и при поддержке цифровых платформ.

Ассоциативно-рефлекторный подход Ю. А. Самарина также находит новое применение благодаря цифровым системам, которые создают ассоциативные связи между понятиями. Это помогает учащимся не только запоминать материал, но и видеть взаимозависимость между различными математическими элементами [3, с.65].

Использование цифровых технологий открывает возможности для пошагового освоения понятий, заложенного в концепции П. Я. Гальперина, где происходит постепенный переход от наглядных к абстрактным формам работы с информацией. Например, при изучении дробей цифровые платформы позволяют школьникам сначала работать с графическими моделями и диаграммами, визуализируя дробные числа, что затем облегчает переход к их осмысленному использованию в более сложных задачах [4, с.86]. Такие платформы выстраивают последовательные ассоциации, позволяя обучающимся осваивать новые концепции, интегрируя их с уже изученными.

Работы Л.С. Рубинштейна, в которых мышление понимается как процесс последовательного анализа и синтеза, также обретают новый уровень реализации в цифровом обучении.

Интерактивные платформы позволяют учащимся самостоятельно решать задачи, анализировать взаимосвязи, выдвигать гипотезы и проверять их в цифровом формате. Это особенно ценно для дробей, поскольку учащиеся часто сталкиваются с трудностями в понимании числителя, знаменателя и долей.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Помимо этого С.Л. Рубинштейн утверждал, что важные когнитивные процессы, такие как обобщение и абстракция, формируются через синтез. Они проявляются в учебной деятельности в виде двух подходов: генерализации и понятийного обобщения. Теоретическое обобщение он видел в качестве основы для переноса освоенных знаний и навыков в новые учебные ситуации [5]. По его мнению, оно включает установление внутренних связей между объектами, которые исследуются на примере одного факта, а затем распространяются на все аналогичные случаи в рассматриваемой области. Он подчеркивал важность умения выделять главные признаки, отраженные в понятиях, что, по его словам, является одной из важнейших характеристик интеллекта. Кроме того, Рубинштейн выделил несколько этапов в процессе овладения знаниями на эмпирическом уровне: восприятие информации, её осмысление, закрепление и способность использовать материал.

На этапе восприятия учащиеся получают представление об объектах и выполняют действия с ними. Осмысление материала представляет собой дальнейшее раскрытие его смысла, включающее такие операции, как сравнение, анализ, синтез, а также обобщение и абстракцию. Закрепление знаний предполагает их долговременное запоминание, а этап овладения материалом связан со способностью применять знания в разных ситуациях.

Свою теорию познавательных процессов Рубинштейн основывал на принципе детерминизма, согласно которому внешние факторы воздействуют на внутренние условия, трансформируясь под их влиянием [5, с. 226]. Он отмечал, что речь идет не о простом взаимодействии внешних и внутренних факторов, а о сложной системе, где внешние воздействия через внутренние условия создают целостную систему познания [6, с. 319]. Внешние детерминанты развития и обучения он определял как объекты реальности и взаимодействие с ними, а также как передачу социального опыта через общение и обучение, тогда как к внутренним факторам относил врожденные задатки, накопленный опыт и стремление к преобразованию окружающих объектов[7].

Опираясь на работы П.П. Блонского и С.Л. Рубинштейна, а также на исследования Л.В. Занкова и его коллег, в школах была внедрена концепция развивающего обучения для младших школьников, включающая такие принципы [1, 5, 8]:

1. Обучение должно строиться на высоком уровне сложности, направляя внимание учеников на усвоение нового материала.
2. Изучение происходит в ускоренном темпе, чтобы исключить излишне повторяющиеся упражнения.
3. Важная роль отводится теоретическим знаниям, чтобы школьники могли видеть взаимосвязи и закономерности.
4. Ученики должны понимать процесс учения, осознавая его механизмы и возможные причины ошибок.
5. Учителю важно развивать всех учеников, включая тех, кто испытывает трудности в освоении материала.

Анализ концепций, касающихся формирования понятий и когнитивного развития в учебной деятельности, демонстрирует, что процессы обучения и умственного становления школьников требуют поэтапного подхода и обобщения знаний. Исследования советских психологов, включая С.Л. Рубинштейна, подчеркивают значимость структурированного восприятия, углубленного осмысления, закрепления и активного использования знаний. Эти стадии образуют основу для осмысленного усвоения материала, создавая предпосылки для переноса знаний в новые учебные ситуации и использования их в разнообразных контекстах.

Современные условия цифровизации, при которых учащиеся имеют доступ к интерактивным и визуальным ресурсам, предполагают интеграцию цифровых технологий в процесс формирования понятий и развития мышления. Такие технологии дают учителю возможность не только наглядно представить сложные понятия, но и поддерживать поэтапное освоение знаний, что способствует более глубокому и постепенному усвоению абстрактных тем, таких как дроби.

На основе проведенного исследования рекомендуется следующее:

1. Интеграция цифровых образовательных инструментов, направленных на создание интерактивной учебной среды, способствующей интересу к материалу и самостоятельному освоению новых тем посредством наглядных примеров и практических задач.
2. Разработка учебных заданий, ориентированных на генерализацию и системное обобщение, чтобы учащиеся могли осмыслить взаимосвязи между понятиями и углубить их понимание в ходе практического применения.
3. Применение принципа последовательного усложнения задач, что позволит учащимся переходить от простых, визуально понятных примеров к более абстрактным моделям, способствуя постепенному углублению знаний.
4. Уделение особого внимания развитию способности учащихся к самостоятельному мышлению; создание условий для анализа, сопоставления и обобщения с целью более осознанного восприятия изучаемых понятий.
5. Учителям рекомендуется оказывать индивидуальную поддержку учащимся, испытывающим трудности, адаптируя материалы и создавая возможность для усвоения материала в темпе, соответствующем их когнитивным особенностям.

Цифровизация вносит значительный вклад и в повышение мотивации: интерактивные элементы, такие как игровые задачи и элементы соревнования, помогают поддерживать интерес учащихся к освоению сложных понятий. Цифровые платформы, разработанные для обучения дробям, интегрируют игровые механики и возможность командной работы, что делает процесс обучения увлекательным и осмысленным.

Таким образом, применение цифровых технологий в образовательном процессе может обогатить способы обучения дробям, учитывая психологические и педагогические особенности формирования понятий. Это создает не просто визуальные средства, но и обеспечивает гибкость в освоении материала, способствует развитию самостоятельности в учении и мотивирует школьников к глубокому пониманию и активному применению математических знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блонский П.П. Избранные педагогические произведения. – М.: Педагогика, 1979. – 448 с.
2. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. – М.: Педагогика, 1984. – 512 с.
3. Самарин Ю.А. О структуре ассоциативного рефлекса и принципе наглядности в преподавании. – М.: Педагогика, 1973. – 184 с.
4. Гальперин П.Я. Основные результаты исследований по проблеме формирования умственных действий и понятий. – М.: Изд-во МГУ, 1965. – 321 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2000. – 720 с.
6. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Просвещение, 1986. – 240 с.
7. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М.: Изд-во Академия, 1999. – 304 с.
8. Занков Л.В. Обучение и развитие. – М.: Просвещение, 1975. – 235 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАШКА ТИЛДҮҮ АУДИТОРИЯНЫ ОКУТУУДА ТЕКСТТЕРДИ КОЛДОНУУНУН ТЕОРИЯЛЫК МАСЕЛЕЛЕРИ

Р.А. Шаршенова
И.Раззаков атындагы КМТУ,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация. Бул макалада башка тилди өздөштүрүүдө көркөм тексттин ролуу тууралуу сөз болмокчу. Ошондой эле студенттер тарабынан кабыл алууну, түшүнүүнү татаалдаштырган учурларды жою жөнүндө бир топ ойлор айтылат.

Ачкыч сөздөр. Көркөм текст, активдүү, лексика, кептин фигуралары, лингводидактикалык адаптация, окурман тажрыйбасы, графикалык, семантикалык, текстти талдоо, гумандаштыруу, заманбап концепция.

Тилди үйрөнүүдө негизги көңүл бөлө турган нерсе текст менен иштөө болуп саналат. Сүйлөмдөрдүн курулушу, ойдун так берилиши, кээ бир сөздөрдүн көп мааниде колдонулушу сыяктуу маселелер текст менен иштөөдө жүзөгө ашат.

Көркөм тексттин лингводидактикалык потенциалы бул текст аркылуу бир катар тарбиялык милдеттерди чечүү мүмкүндүгүндө ачылат: тилди үйрөнүүгө болгон мотивацияны күчөтүү; тилдик бирдиктердин колдонулуш контекстинде иштеши менен тааныштыруу; студенттердин активдүү жана пассивдүү лексикасын толуктоо; алардын лингвистикалык жана маданий компетенттүүлүгүн өнүктүрүү ж.б.

Ошол эле учурда адабий текст аны башка тилдүү студенттер тарабынан кабыл алууну жана түшүнүүнү кыйла татаалданткан бир катар өзгөчөлүктөргө ээ (стилистикалык боёкторго, социалдык жактан белгиленген жана башка бирдиктерге мол болушу; тропторду жана кептин фигураларынын колдонулушу; башка маданияттын өкүлүнө бейтааныш кеңири социалдык-маданий контекст; кыйыр түрдө берилген автордун ниети ж.б.), бул тандоо проблемасынын актуалдуулугун аныктайт.

Көркөм чыгарманын текстин лингводидактикалык адаптациялоонун максаты аны жаңы, тарбиялык, иштөө шарттарына ылайык трансформациялоо болуп саналат, алар башка тилдүү окурмандын инсандыгына байланышкан факторлордун бүтүндөй жыйындысы менен мүнөздөлөт - биринчи кезекте анын тилдик компетенттүүлүгүнүн калыптануу деңгээли, кызыгуулар диапазону, окурман тажрыйбасы, окутуу тажрыйбасы, ж.б. айтсак болот. Чет тилдерди окутуунун методикасынын фундаменталдык принциптеринин негизинде көркөм тексттин иштөө өзгөчөлүктөрүн карап көрөлү. Мындай тексттерди колдонуунун максатка ылайыктуулугу функционалдык принцип, окутуунун индивидуалдаштыруу принциби, аффективдүүлүк принциби сыяктуу принциптерди ишке ашыруу менен шайкеш келет. [1]

Башка тилдүү аудиторияны окутуу үчүн заманбап адабий материалды тандоодо (эгерде бул окуунун конкреттүү максаттарына байланыштуу болбосо) кыскартылган лексикага, заманбап реалдуулукту бурмалаган гротесктик (фантастикага, күлкүгө, гиперболага негизделген көркөм образдуулук) сюжеттерге толгон тексттерден качуу керек. Көп учурда чет тилдүү аудитория бул мааниде аны өз сөзүнө которуп айтууда же тексттин тилинде айтууда өздөрүнө болгон ишенимдүүлүк жоголо баштайт.

Эгерде мындай тексттерди колдонуу дагы эле максатка ылайыктуу деп эсептелсе, анда мугалимдин тиешелүү комментарийи талап кылынат, ал эми тексте табылган тилдик нормадан четтөөлөр (жаргондук, элдик, уятсыз лексикалар) атайын эскертүүлөр жана комментарийлер менен коштолууга тийиш.

Көркөм текст башка тексттерге караганда өз маанисин аталыштын жардамы менен «ачып» алат, бул окурманга тексте талкуулана турган көйгөйдү тез аныктоого жана бул материал ал үчүн кызыктуу же кызыксыз экенин аныктоого мүмкүндүк берет. Биринчиден, көркөм текст автордун чыгармачылыгынын азыгы катары ар түрдүү лексиканын жардамы менен ар кандай функцияларды аткарат, аны тандоодо автордун аң-сезиминде биринчи кезекте педагогикалык эмес, көркөм-эстетикалык мотив болот.

Экинчиден, көркөм чыгарманын контекстинде башка тилдүү окурманга мурдатан эле тааныш болгон лексика маанилердин өсүүсүнө ээ болушу шарт, анын өзгөрүүлөрү да кыйынчылыктарды жаратышы толук мүнкүн.

Текстти окуп түшүнүү үчүн кайсыл көйгөйлөргө көңүл буруу керек экендигин чечмелеп берүү үчүн А. В. Коротышев өз диссертациясында төмөдөгүлөргө кайрылган: “1923-жылдан 1977-жылга чейин 30дан ашык мындай формулалар иштелип чыккан. Бул формулаларды колдонуу менен педагогикалык эксперименттердин тажрыйбасын жыйынтыктап, 1977-жылы Э.Декант жана Г.Смит жеткиликтүүлүктү аныктоочу “окуу формуласы” үчүн компоненттердин универсалдуу топтомун түзүшкөн. [2]

1) сөздөрдүн узундугу;
2) ар кандай сөздөрдүн пайызы;
3) сүйлөмдүн узактыгы;
4) окурмандын жеке мамилеси;
5) муундардын саны;
6) ат атоочтордун саны;
7) аффикстердин саны;
8) предлогу бар сөз айкаштарынын саны;
9) татаал сөздөрдүн саны (тиешелүү деңгээлдердин лексикасы боюнча);
10) жөнөкөй же татаал сүйлөмдөрдү колдонуу;
11) бөлүштүрүүнүн тыгыздыгы жана адаттан тыш фактылар;
12) иллюстрациялардын саны;
13) студенттердин кызыкчылыктарына жана максаттарына ылайык келүү;
14) сөздөрдүн абстракттуулугу (концептуалдык жүк);
15) материалдын полиграфиялык дизайны;
16) идеялардын өз ара байланышы “

Н.В. Кулибинанын айтымында, окууга үйрөтүүнүн ийгиликтүү ыкмасы «тексттен тышкаркы маалыматты иштетүүгө эмес, тексттин өзүндө чечмелөөнүн таяныч пункттарын табууга жана чечүүгө» багытталышы керек. Европа Бирлигинин Улуттук Окуу Комиссиясы окуу көйгөйлөрүн жеңүү үчүн колдонула турган 7 когнитивдик стратегияны сунуштады:

1) түшүнүү мониторинги, анын жүрүшүндө окурмандар тексттик материалды канчалык деңгээлде өздөштүрүшкөнүн көзөмөлдөөнү үйрөнүшөт;
2) студенттер окуу стратегияларын изилдеп, окуу материалдарын талкуулай ала турган биргелешкен окуу;
3) графикалык жана семантикалык көрсөтмө куралдарды (анын ичинде "сюжеттик карталарды") пайдалануу, алардын жардамы менен окурмандар түшүнүүнү жана жаттап алууну жакшыртуу үчүн изилденип жаткан материалдын графикалык сыпаттамаларын түзө алат;
4) мугалимдин суроолоруна токтоосуз жооп кайтаруу менен;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5) өзүнө суроо берүү жана логикалык тыянактар аркылуу жооп алуу;
6) сюжеттин түзүлүшү, анын жардамы менен студенттер окугандарынын мазмунун эсинде калыбына келтирип, окугандары боюнча суроолорго жооп беришет;
7) Жыйынтыктар, анын жүрүшүндө окурмандар ойлорду жалпылоону жана окугандарынын негизинде тыянак чыгарууну үйрөнүшөт. [3]

Билим берүүдө кыргыз тили менен адабиятынын байланышы салттуу жана табигый. Мында негизги ой айкын көрүнүп турат: тексттер – көркөм чыгармалардан үзүндүлөр – көбүнчө кыргыз тили сабагында көнүгүүлөр жана жат жазуулар үчүн тилдик материалды түзөт. Көркөм тексттердин үстүндө иштөө кыргыз тилине болгон сезимталдыкты өнүктүрүүгө жардам берет, көркөм тексттин терең катмарларын ачып берет, кептин өнүгүшүнө, кыргыз тилинин интонация-ритмикалык түзүлүшүн кабыл алууга, ошондой эле көйгөйлөрдү эстетикалык түшүнүүгө жардам берет.

Көркөм текст тилдин бардык элементтерин, анын бардык бирдиктерин белгилүү, ырааттуу системага бириктирет. Дал ушул текстте бардык тилдик бирдиктер табигый кырдаалда, табигый чөйрөдө берилет; тексте тил бирдиктери жаңы түскө, жаңы текст түзүүчү функцияларга ээ болот. Бул функцияларды билбей калуусуна, аларды өз алдынча сүйлөө ишмердигинде колдоно албай калууга алып келет. Бир сөз менен айтканда, текст изилденип жаткан тилдик бирдиктердин жаңы касиеттерин ачып, студенттердин сүйлөө жөндөмүн жана ой жүгүртүү жөндөмүн өркүндөтүүгө жол ачып, алардын билиминин жаңы деңгээлин тартуулайт.

Азыркы кыргыз тили сабагынын структурасында текст менен комплекстүү иштөө билимди, билгичтикти жана көндүмдөрдү эффективдүү калыптандыруунун зарыл шартына айланып, окуу процессин кызыктуу кылат.

Текст менен иштөөнү уюштуруунун төмөнкү формалары жана ыкмалары эң натыйжалуу болуп саналат:
- текстти комплекстүү талдоо;
- эссе жазууга даярдоодо текст менен иштөө;
- кептин түрлөрү боюнча иштөөдө текстти талдоо;
- тексттерди салыштырып талдоо;
- эс тутумдан жазуу
- негизги сөздөрдүн катыштырып текст түзүү

Текстти талдоо процессинде студент алган иштин негизги натыйжасы – бул тексттин ой-ниетин өз алдынча түшүнүү; автор өз оюн ишке ашыруунун ыкмаларын жана каражаттарын түшүндүрө билүү; грамматиканын таасирин түшүндүрүү; көркөм образды жаратуу үчүн сөздүн стилдик каражаттары; адекваттуу кеп жагдайында өз алдынча текст түзүүгө даярдоо болуп саналат. Текстти комплекстүү талдоо процессинде тилдик анализдин төмөнкүдөй түрлөрү жүргүзүлөт: фонетикалык, лексикалык, морфемалык, туунду, этимологиялык, морфологиялык жана синтаксистик, стилистикалык.

Көркөм тексттин тили өзүнүн маңызы боюнча чыгарманын белгилүү бир көркөм модели болуп саналат жана бул жагынан алганда анын бүткүл түзүлүшү мазмунга таандык болот.

Ошондой эле адабиятты искусство катары эстетикалык кабыл алуу, анын студенттердин сезимине тарбиялык таасири, студенттерде кептин экспрессивдүү жагын баалай билүүгө үйрөнгөндө, тилге болгон сүйүүсү калыптанганда гана мүмкүн болоору да маанилүү. Көркөм текст- кыргыз тили сабагында студенттердин коммуникативдик жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүүгө, алардын сөздү сезүүгө тарбиялоого багытталган кеп чөйрөсүн түзүүчү каражаттарынын бири.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мугалим сабакта көркөм текст менен иштөө системасын алдын-ала ойлонушу керек. Лингвистикалык бирдиктерди талдоо менен бирге кептин түрлөрүн (баяндоо, сүрөттөп баяндоо, ой жүгүртүү), тексттин кайсы стилге таандык экендигин көрсөтүп, маданий, сүйлөө көндүмдөрүн калыптандыруу абзел. Студенттерге тексттин үлгүсү алдын ала берилип, семантикалык жана типологиялык талдоого жардам бериши керек, анын жүрүшүндө студенттер тексттин темасын жана негизги идеясын, анын түзүмүн, ачкыч сөздөрдү аныктап, кептин ар кандай түрлөрүнө тиешелүү абзацтарды билүүгө жетишиши керек.

Билим берүүнү гумандаштыруу идеясы биздин коомдо өзгөчө багытка айланууда. Техникалык жана гуманитардык билимдерди интеграциялоонун зарылдыгы, мындай синтездин жолдору жогорку окуу жайларынын окутуучулары тарабынан активдүү талкууланып жатат. Университеттен маданияты жогору адис чыгышы керек, муну белгилүү методисттер көп баса белгилеп кетишкен. Билим берүүнү маалыматташтыруунун теориялык, методикалык жана практикалык маселелерине кыргыз, орус жана чет өлкөлүк окумуштуулардын жана окутуучулардын көптөгөн изилдөөлөрү арналган. Республиканын жогорку окуу жайларынын иш алып баруу тажрыйбасын анализдөөдө окутуучулардын кандайдыр бир деңгээлдеги маалыматтык технология боюнча билимдердин жеткиликтүү эместигин, адистерди даярдоодо тилди окутуу боюнча азыркы талапка жооп бербегендиги байкалууда.

Биздин коомдун экономикалык жана социалдык өнүгүшүн тездетүү милдеттерин чечүүдө адам факторунун ролунун жогорулашына байланыштуу азыр бул проблема өзгөчө курч турат. «Филология» предметтик багытын изилдөө төмөнкүлөрдү камсыз кылууга тийиш:

• башка маданияттарды үйрөнүүнүн каражаты катары окууга туруктуу кызыгууну, аларга карата сый мамилени калыптандыруу;

• ар кандай стилдеги тексттерди анализдөөнүн ар кандай түрлөрүн, ошондой эле кеп жагдайына ылайык берилген стилдеги текстти өз алдынча моделдөө көндүмдөрүн калыптандыруу.

ЖОЖдордо филологиялык билим берүүнүн заманбап концепциясы студенттердин лингвистикалык гана эмес, ошондой эле кеп ишмердүүлүгүнүн бардык түрлөрүн өздөштүрүү менен, ошондой эле оозеки жана жазуу маданияты менен байланышкан коммуникативдик (кептик) компетенттүүлүгүн калыптандырууну камтыйт. Кепти колдонуунун эрежелери жана ыкмалары:

• түшүнүү үчүн баарлашууга кирүү жөндөмү,

• өз оюн айта билүү, аудиториянын алдында сүйлөй алуу,

• өзүнүн билдирүүлөрүнүн стилин сүйлөө кырдаалы менен байланыштыра билүү.

Ал эми окутуучулардын милдети төмөнкүлөрдү камтыйт:

- өздөштүрүү үчүн зарыл болгон материалдардын жана көрсөтмөлөрдүн көлөмүн жана мазмунун аныктоо (эрежелер, нускамалар) аны иштетүү;
- студенттердин окуу ишмердүүлүгүн уюштуруу, натыйжа алуу;
- студенттерди активдүүлүккө кызыктыруу, аны мотивациялоо;
- студенттердин билим берүү ишинин натыйжалуулугуна мониторинг жүргүзүү ж.б.

Окумуштуу С.Рысбаевдин айтуусунда: “Педагогикалык маселелерди чечүү үчүн мугалимге төмөнкүдөй жөндөмдөр да талап кылынат:

а) методикалык билим анын окуу иш-аракеттеринин негизин түзгөн көрсөтмөлөр системасы жана факторлор: жалпы педагогикалык, психологиялык ж.б.,

б) керектүү методологиялык чечимдерди тандап алуу жөндөмү;

в) чеберчилик менен чечимдерди иш жүзүнө ашыруу.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жогоруда айтылгандар процессти башкаруунун сапатын көрсөтүп турат кыргыз тилин эне тил катары окутуу принциптерге гана эмес жана эне тилди окутуунун методикасынын закон ченемдүүлүктөрү, ошондой эле негизги жоболору жөнүндө эскерилет”. [4]

Кыргыз тилин эне тил катары окутуунун методикасы өзүнүн өнүгүшүндө билим берүү процессинде инсанды калыптандыруунун мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдеген негизги илимге – педагогикага таянат.

Ошентип, студенттерде кесиптик ишмердүүлүктө коомдун алкагында ийгиликтүү өз ара аракеттенүүгө көмөктөшүүчү коммуникативдик сапаттарды өнүктүрүү зарылчылыгы университеттин гуманитардык эмес адистиктеринин студенттеринин оозеки сүйлөө сапаттарын өркүндөтүү методикасынын жетишсиз өнүккөндүгүнө карама-каршы келет.

Республикабыздагы жогорку окуу жайларынын азыркы абалы күндөн-күнгө жогрулоодо. Аны жаңылоонун перспективалары жогорку окуу жайларында предметтик окутуучуларды, анын ичинде кыргыз тили жана адабияты мугалимдерин даярдоону заманбап технологиялар менен окутууну жакшыртууну актуалдуу талап кылууда.

Бул муктаждык, биздин оюбузча, эки себеп менен шартталган. Жогорку билим берүүнү реформалоонун азыркы этабы мугалимдердин теориялык даярдыгына, алардын педагогикалык чеберчилигине, компетенттүүлүгүнө, эрудициясына, интеллектине жана жалпы маданиятына жогорулатылган талаптарды коюп жатат.

Алардын ичинен эң маанилүүсү: ЖОЖдун заманбап мугалимдерди даярдоо деңгээлинин коомдун социалдык, экономикалык, моралдык-этикалык керектөөлөрүнүн ортосундагы айырмачылык жана натыйжада алардын билимине болгон талаптын толук эместиги; колдонуудагы окуу пландарында жана программаларында мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу системасынын улуттук жана аймактык өзгөчөлүктөрүнүн жетишсиз каралышы; жогорку окуу жайларынын окумуштууларынын жана предметтик мугалимдердин иш-аракетин координациялоо абдан начар; «мектеп-университет» системасында интеграциялык мүмкүнчүлүктөрдү жетишсиз пайдалануу; университетте окутуунун жана тарбиялоонун формаларын жана методдорун жаңыртууда талаптагыдай натыйжалуулуктун жоктугу; окуу процессинин илимий-методикалык жана техникалык жактан жабдылышынын канааттандырарлык эмес деңгээли, аны сапаттык жактан жакшыртуу боюнча иштерге тоскоол болууда.

Коомдогу идеологиялык мамилелер жана чөйрөлөр менен байланышкан билим берүү чөйрөсүнө таасир этүүчү идеалдуу факторлор ар түрдүү. Бул суперструктуралык факторлор. Аларга коомдук мамилелердин бир нече топтору кирет: укуктук, саясий, илимий, диний, тарбиялык (азыркы учурда), этикалык, эстетикалык, жалпы маданий мамилелер.

Билим берүүдө жалпы маданий факторлор калктын менталитетин, өлкөнүн социалдык-маданий салттарын чагылдырат; алар маданиятты түзөт, окутуунун жана тарбиялоонун психикалык өзөгү боло алат. Эстетикалык факторлор билим берүүнүн жана тарбиялоонун социалдык-гуманитардык блогунун мазмунунун маанилүү бөлүгүн аныктайт, студенттерди дүйнөлүк жана ата мекендик искусствонун жогорку формалары менен тааныштыруу, инсандын сезимдик жана рухий чөйрөсүн калыптандыруу билим берүү менен байланышкан.

Компетенттүүлүк-студенттин калыптанып калган инсандык сапаттары жана белгиленген ишмердүүлүк тажрыйбасы. Тилди үйрөнүүдө студенттин белгилүү тилдик компетенцияга ээ болуусу зарыл.

Ал эми С.Ж. Мусаевдин эмгегинде кептин сапаттары Б.Н. Головиндин изилдөөсү менен үндөш жагдайда, тагыраак айтканда, теориялык жагдайда иликтенген. Автор кептин төмөнкү сапаттарын белгилейт.

1. Кептин тууралыгы – кепте тилдик нормалардын бузулбай сакталышы.
2. Кептин байлыгы – кепте тилдик казына-кенчтин бар мүмкүнчүлүгүн пайдалануу, кепте тилдик каражаттардын мол болушу жана алардын ийкемдүү колдонулушу.
3. Кептин тазалыгы – кептин чет сөздөрдөн, диалектизмдерден, "кызматсыз кыстырынды" сөздөрдөн таза болушу. Кептин тазалыгы – чет сөздөрдү толук четке кагуу эмес, кыргыз тилинин "нормаларына айланууга мүмкүн болбогон сөздөрдү колдонбоо"
4. Кеп тактыгы - түшүнүктү аны таамай туюнткан сөз менен берүү, аны толук, ачык, жеткиликтүү туюнткан каражат-бирдиктерди, сүйлөмдөрдү колдонуу.
5. Кеп адеби – элдин каада-салтына, адеп-ахлактык эрежелерине туура келген кеп түзүү.

Заманбап дүйнөдө мугалимге концепцияны, варианттарды, ыкмаларды, чыгармачылык изденүүлөрдү тандоодо зор мүмкүнчүлүктөр ачылууда. Бул мугалимдин жоопкерчилигин гана эмес, анын квалификациясына коюлган талаптарды да бир топ жогорулатат. Теорияны, өздөштүрүүнүн негиздерин өздөштүрүү, жагдайларды жана натыйжаларды талдоо жана баалоо, билим берүүнүн шарттарынын, мазмунунун жана технологиясынын өз ара байланышын билүү мугалимдин жетилүү процессин бир кыйла тездетүүгө жана анын квалификациясын жогорулатууга жардам берет.

“Кыргыз тилин үйрөтүүдө тил каражаттарынын түзүлүшүнө көңүл бурбастан, ал каражаттардын кептеги кызматына, алардын кандайча тандалып колдонулушуна, алардын системалуу түрдө жеңилден – оорго, оордон – адымдоого карай багытталган деңгээлдеринде ситемалуу түрдө берилүүсүнө айрыкча маани берилүүгө тийиш.”

1844-жылы Ф.И. Буслаев «Улуттук тилди окутуу жөнүндө», анда окумуштуу сөздүктү жана троптарды талдоо грамматикалык категорияларды талдоо менен бирге көркөм тексттин үстүндө иштөөгө негиз болот деп ырастайт. «Троптор... сөздүктөн келип чыгат, анткени аттардын бир түшүнүктөн экинчи түшүнүккө өтүшү лексикологиялык изилдөөнүн зарыл жолу. Оозеки чыгармада сырткы туюнтмага тиешелүү нерселердин баары грамматикага баш ийет”, - деп жазган Ф.И. Буслаев. [5]

Ф.И. Буслаев ошондой эле билим алуучулардын сөз байлыгын байытууга жардам берген кызыктуу ыкмаларды жана иштин түрлөрүн белгилейт; бул синонимдерди тандоо, сөздүн маанисин аныктоо, тарыхый шилтемелерди колдонуу, сөздүк үстүндө иштөө жана ушул күнгө чейин өз маанисин жоготпогон башка ыкмалар менен методдор кирет.

Жыйынтыктап айтканда, көрөм текстти колдонуп окутуу көптөгөн ийгиликтерге алып келет.

1.Беляев 1965: 130, Вятутнев 1984: 54,69, Акишина, Каган 2012: 32
2. Коротшыев А.В. М: 2017.дисс. 29 стр.
3. Н.В.Кулибина; 2001: дисс. 48 стр. М.
4. С. К. Рысбаев; Кыргыз тилин экинчи тил катары окутуунун деңгээлдик системасы жана ага коюлуучу дидактикалык талаптар; Б; 2012; 21-б.
5. Буслаев, Ф. И. О преподавании отечественного языка / Ф. И. Буслаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 37 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 379.85

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESSMENT AND DEVELOPMENT OF STABILITY IN PAIR ACROBATICS: CLASSIFICATION AND PEDAGOGICAL RECOMMENDATIONS

Artem Aleksandrovich Chuiko
Coach and Instructor in Sports Acrobatics at KSU Youth Sports School «Zhasybai»
Ekibastuz, Kazakhstan

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Abstract: The article discusses the features of performing pair acrobatic exercises, their complexity and ways of preparing athletes to perform complex technical elements. The analysis of the influence of the partners' posture, the nature of the support and the conditions of performance on stability and balance in acrobatics is carried out. The methodology of comparative analysis of the difficulty of balance elements is considered, aimed at objective ranking of exercises and determining the pedagogically justified sequence of their development. The article also emphasizes the importance of taking into account the individual characteristics of each student's preparedness for the adaptation of the educational process. Recommendations on the effective organization of the training process aimed at improving the level of physical and technical readiness of athletes are proposed.

Keywords: pair acrobatics, balance, stability, technical elements, difficulty of exercises, preparation of athletes, training methodology, acrobatic exercises, ranking, individual approach.

Acrobatics as a sports discipline has demonstrated intense growth in recent years. This process is driven by significant increases in competition on the international stage, the complexity of technical exercises, and the rising number of young athletes striving to reach the highest levels of mastery. Consequently, the improvement of scientific and methodological support for the training of acrobats at all stages of their athletic development has become highly relevant, including the development and implementation of effective approaches that allow athletes to achieve high results in a short time with minimal energy expenditure.

A crucial component of training for sports acrobats is a high level of physical and technical readiness [1,2]. Acrobatic elements and exercises often involve complex, coordinated movements of various body parts, performed under diverse support conditions, which may involve not only the feet but also the hands. «In modern sports science, technical training is defined by the level of mastery of a movement system specific to a given sport, enabling high performance. Technical skills cannot be considered in isolation; they are part of an integrated structure that includes physical, mental, intellectual, and tactical aspects, as well as adaptation to the external conditions in which the sports action takes place,» emphasizes V.N. Bolobanov [3,4,5,6].

The precision of movement execution is based on motor experience and the athlete's constant self-monitoring of the technique and outcomes at all levels of training. F.A. Iordanskaya notes, «The process of technical training involves developing skills that allow for the most effective use of the athlete's physical potential to achieve the best results in competitive actions, as well as purposeful improvement of technique at various stages of training.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

In sports science, tactical training is understood as the athlete's ability to strategically organize the course of competition, taking into account the specific features of the discipline, individual characteristics, the capabilities of opponents, and external conditions» [1,2,3,4].

The formation and maintenance of statodynamic body systems in acrobatics are achieved through balancing strategies. Frequency balancing, in particular, involves acrobats using varying oscillation frequencies to maintain stability when performing pyramids: increased frequency helps identify the lead balancer, which is especially important in complex group elements. Dissonance balancing is characterized by non-synchronous oscillation periods among performers, which prevents resonance and avoids structural breakdown. Damping balancing relies on rapid corrective movements that ensure system stability by compensating for arising deviations [5,6,7,8].

The stability of the system is achieved through synchronized or asynchronous movements of acrobats, directed either in the same or in different directions. Optimizing the training of qualified acrobats holds value not only for sports but also for broader physical education. Acrobatic exercises are accessible and effective physical activities suitable for people of various ages and fitness levels, underscoring the importance of refining training methods. A key task remains the creation of an objective classification of acrobatic exercises, which has not yet been sufficiently scientifically developed. The vast diversity of acrobatic elements requires ordering and systematization [9,10].

Several studies have proposed descriptive classification schemes (E.G. Sokolov, 1973; V.P. Korkin, 1981; G.Ya. Sokolov, 1984, etc.); however, they contain descriptive differences and terminological inconsistencies, lacking precise ranking by difficulty. This study suggests categorizing balancing acrobatic exercises into static and dynamic types. Static elements include balances, handstands, supports, bridges, holds, hangs, and seats; dynamic elements encompass entries, exits, partner movements, and mutual partner movements.

The «splits» category, due to similar stability requirements, is included in the general «seats» structural group and can be considered a variant of this element category. Without delving into each category's detailed description, we present the results of the analysis of technical static elements performed by the upper partner based on the following characteristics: the number of support points, spatial orientation, and additional posture details.

The possible distribution of poses in each category of static elements is as follows:

- Balances: 13
- Handstands: 1
- Supports: 15
- Bridges: 8
- Holds: 23
- Hangs: 11
- Seats: 13

It should be noted that the «handstands» category does not include variations in form, such as splits or «flag» handstands, which require separate descriptions. In assessing the feasibility and relative difficulty of elements, the athletes' ability to maintain stable postures was taken into account.

The difficulty of executing paired acrobatic elements is largely determined by the positions of the partners, their technical actions, and the conditions of the exercise. Before ranking all paired acrobatic elements by difficulty, it is essential to analyze the actions of the upper partner, which allows for a simplification of the analyzed situation. The main requirement for maintaining the athlete's stability and successfully performing the element is the standardization of certain conditions (athlete's posture, type of support, possibility of corrective movements to maintain balance, etc.).

This approach approximates the conditions of performing static exercises on a stable, immobile support. This simplification in assessing the complexity of elements is applied only in the initial analysis stage. However, this comparative analysis method allows for a more objective ranking of balance elements by difficulty and determines a pedagogically sound sequence for mastering them.

It should be noted that individual preparation characteristics (physical, technical, and other aspects) of each student will introduce adjustments to the training process for each specific «student-exercise» interaction [1,2,3].

Paired acrobatic exercises require a comprehensive approach to analyzing their complexity, taking into account various factors, including partner positions, technical actions, and conditions for executing the elements. Applying comparative analysis with simplified conditions for the upper partner at the initial stage allows for a more objective assessment and ranking of exercises by difficulty level. This approach also helps establish a pedagogically justified sequence for mastering elements, easing the learning process and minimizing injury risk.

Recommendations:

Gradual Increase in Exercise Complexity: Elements should be introduced into the training process in ascending order of difficulty, starting with basic elements on stable support to ensure the confident acquisition of fundamental skills.

Consideration of Individual Characteristics: The training program should be adjusted based on each student's physical, technical, and psychophysical characteristics. An individual approach facilitates more effective mastery of elements.

Development of Self-Control Skills: Developing skills for self-monitoring and self-correction is essential for successfully performing acrobatic exercises, helping students quickly adapt to changing conditions during element execution.

Strengthening Physical and Technical Readiness: Special attention should be given to strengthening the physical readiness of athletes, particularly their coordination and stabilization abilities, as these aspects play a crucial role in maintaining balance.

Training Stages: Dividing the training process into stages with a gradual increase in task complexity helps systematically develop necessary skills, reduces the load on students, and allows a smooth transition to more complex exercises.

These recommendations will help organize the training and preparation process for acrobats effectively, contributing to an enhanced level of technical and physical readiness and sustainable athletic performance.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sokolov E.G. Acrobatics. Textbook. — M.: FiS, 1973. — 224 p.
2. Korkin V.P. Fundamentals of acrobatics. — M.: SportAkademPress, 1981. — 198 p.
3. Sokolov G.Ya. Methods of teaching acrobatics. — M.: Prosveshchenie, 1984. —210 p.
4. Balabanov V.N. Theory and methodology of sports training. — M.: Soviet sport, 1995. — 256 p.
5. Jordanskaya F.A. Theoretical foundations of acrobat training. — M.: Sport, 2002. —189 p.
6. Vasiliev I.I., Petrov K.A. Balancing in sports acrobatics: Methodological recommendations. — M.: FiS, 2004. — 172 p.
7. Petrova L.N., Smirnov A.S. Technical training of acrobats: A textbook. — St. Petersburg: SportAkademPress, 2006. — 144 p.
8. Kozlov A.V., Ivanova M.B. Problems of classification of acrobatic exercises. — Bulletin of Sports Science, 2009. — No. 4. — pp. 47-53.
9. Belyaev N.V. Stability systems in sports acrobatics. — M.: Nauka, 2011. — 204 p.
10. Gorbunov P.A. Fundamentals of pair acrobatics. — M.: Soviet sport, 2013. — 215 p.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 37.016:614.8

УНИВЕРСИТЕТТЕРДЕ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫ ОҚЫТУ БОЙЫНША ТӘЖІРИБЕГЕ БАҒЫТТАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛАРДЫ ЕНГІЗУ

Кульджатаев Мухтар Маулетказиевич
І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, оқытушы-ассистент
Талдықорған, Казақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: В статье рассматривается актуальность и необходимость внедрения практико-ориентированных программ по обучению чрезвычайным ситуациям в университетах. Обоснована значимость подготовки студентов к действиям в экстремальных условиях, что приобретает особую важность в контексте увеличивающихся природных и техногенных рисков. Представлены ключевые подходы к разработке и реализации таких программ, включая использование симуляционных тренингов, междисциплинарных проектов и интерактивных методов обучения. Особое внимание уделяется анализу эффективности практико-ориентированного обучения, его влиянию на формирование навыков и готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: подготовка, безопасность, обучение, программы, чрезвычайные, университеты, навыки, тренинги, практика, эффективность.

Қазіргі әлем төтенше жағдайлардың саны мен қарқындылығының артуымен бетпе-бет келеді. Біріккен Ұлттар Ұйымының мәліметтері бойынша, су тасқыны, жер сілкінісі және дауыл сияқты табиғи апаттар соңғы онжылдықтарда климаттың өзгеруіне байланысты өсті. Сонымен қатар, индустрияландыру және қалалардың кеңеюі техногендік апаттардың, соның ішінде өндірістік апаттар мен көлік оқиғаларының өсуіне әкелді. Университеттер білім беру және ғылыми орталықтар ретінде осындай оқиғалардың салдарын болдырмауға, бағалауға және тиімді басқаруға қабілетті мамандарды даярлауда шешуші рөл атқарады.

Төтенше жағдайларды басқару бойынша практикалық оқытуға бағытталған бағдарламалар студенттерге командалық жұмыс, стресске төзімділік, белгісіздік жағдайында шешім қабылдау және дағдарысты басқарудың жедел аспектілерін түсіну сияқты маңызды дағдыларды алуға мүмкіндік береді. Олар сондай-ақ студенттерді өзгермелі жағдайларға тез бейімделуді, айналасындағылардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және эвакуациялық немесе құтқару шараларын ұйымдастыруды қажет ететін кәсіби қызметке дайындайды.

Мұндай бағдарламаларды енгізу қажеттілігінің негізгі себептерінің бірі жекелеген кәсіптік салалар үшін ғана емес, бүкіл әлеуметтік жүйе үшін ықтимал төтенше жағдайларға дайындықтың маңыздылығы болып табылады. Төтенше жағдайлар кезінде көптеген адамдардың денсаулығы мен өмірі әртүрлі ұйымдардың қызметкерлерінің сауатты және жылдам әрекеттеріне байланысты болуы мүмкін. Болашақ мамандардың дағдарыстық жағдайларға кәсіби дайындығы қоғамның апаттарға жалпы тұрақтылығын арттырады және олардан болатын зиянды азайтады.

Сонымен қатар, мұндай бағдарламалар студенттерге азаматтық жауапкершілік пен әлеуметтік қорғауға деген адалдық сезімін тәрбиелеуге көмектеседі. Тренингтерді, модельдеуді және модельдеуді оқу жоспарларына жүйелі түрде енгізу студенттердің белсенді қатысуын ынталандырады және оларда өзін-өзі тәрбиелеу мен бастамашылықтың жоғары дәрежесін қалыптастырады. Студенттер дағдарысты басқарудың теориялық аспектілерін үйреніп қана қоймай, қауіпсіз білім беру ортасындағы нақты жағдайларды модельдеу арқылы білімді іс жүзінде қолдануға мүмкіндік алады.

Білім беру бағдарламаларын әзірлеу мен іске асырудың негізгі тәсілдері симуляциялық тренингтерді, пәнаралық жобаларды және оқытудың интерактивті әдістерін қоса алғанда, заманауи әдіснамалық тәсілдерді кешенді түсінуді талап етеді.

Симуляциялық тренингтер. Білім беру практикасында симуляциялық тренингтерді қолдану барған сайын маңызды бола түсуде. Оқытудың бұл әдісі студенттерге шындыққа мүмкіндігінше жақын жағдайда кәсіби қызметке қажетті дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Мысалы, модельдеу клиникалық немесе өндірістік жағдайларды модельдеуге көмектеседі, бұл процестерді терең түсінуге ықпал етеді және теориялық білімді практикада қолдану кезінде студенттердің сенімділігін арттырады [1, 45 б]. Сонымен қатар, зерттеулер модельдеу сыни ойлау мен шешім қабылдау дағдыларын тиімді дамытатынын көрсетеді, бұл әсіресе медициналық және инженерлік мамандықтарда маңызды [2, 112 б].

Симуляциялық тренингтердің тиімділігі осындай әдістердің оқу нәтижелеріне оң әсерін көрсететін зерттеулермен расталады. Атап айтқанда, Денсаулық сақтау саласында [3, 78 б] модельдеу процедуралардың дәлдігі мен тиімділігін арттыра алады, бұл нақты әлемдегі қателіктердің ықтималдығын азайтады. Виртуалды және кеңейтілген шындық [4, 89 б] сияқты инновациялық технологиялар модельдеуді одан да шынайы етеді, осылайша білім беру әсерін күшейтеді.

Пәнаралық жобалар. Пәнаралық жобаларды оқу бағдарламаларына қосу күрделі мәселелерді тереңірек түсінуге және қазіргі еңбек нарығында сұранысқа ие дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Мұндай жобалар студенттерден әртүрлі пәндерден білімді біріктіруді талап етеді, бұл олардың күрделі мәселелерді шешу қабілетін дамытады. Зерттеулер көрсеткендей, пәнаралық тәсіл оқу үлгерімін жақсартады және коммуникативті және командалық дағдыларды дамытады [5, 134 б]. Мұндай жобаларға қатысатын студенттер теориялар мен нақты жағдайлар арасындағы байланысты көруді үйренеді, бұл олардың аналитикалық ойлауын және проблемаларды шешу қабілетін арттырады [6, 47 б].

Пәнаралық жобаларды табысты іске асыру әртүрлі мамандықтардың оқытушылары арасындағы тығыз ынтымақтастықты және студенттердің белсенді қатысуын талап етеді. Оқытушылар бірлескен шығармашылық үшін жағдай жасап, идеяларды сыни тұрғыдан талқылауды [7, 55 б] ынталандыруы керек. Сонымен қатар, мұндай жобалардағы рефлексияның маңыздылығын бірқатар зерттеушілер атап көрсетеді, өйткені бұл студенттерге олардың жетістіктері мен қателіктерін талдауға көмектеседі, бұл олардың одан әрі дамуына ықпал етеді [8, 103 б].

Оқытудың интерактивті әдістері. Интерактивті оқыту әдістері, соның ішінде пікірталастар, іскерлік ойындар және миға шабуыл студенттердің оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал етеді. Оқытудың белсенді тәсілдері дәстүрлі дәрістермен салыстырғанда материалды игерудің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді [9, 76 б]. Мысалы, іскерлік ойындарды қолдану студенттердің стратегиялық ойлау дағдыларын және белгісіздік жағдайында шешім қабылдау қабілетін дамытады.

Интерактивті оқытудың бір түрі – студенттер үйде жаңа материалды үйренетін және сыныпта практикалық тапсырмалармен жұмыс жасайтын төңкерілген сынып әдісі. Бұл материалды тереңірек түсінуге және өзін-өзі оқыту дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

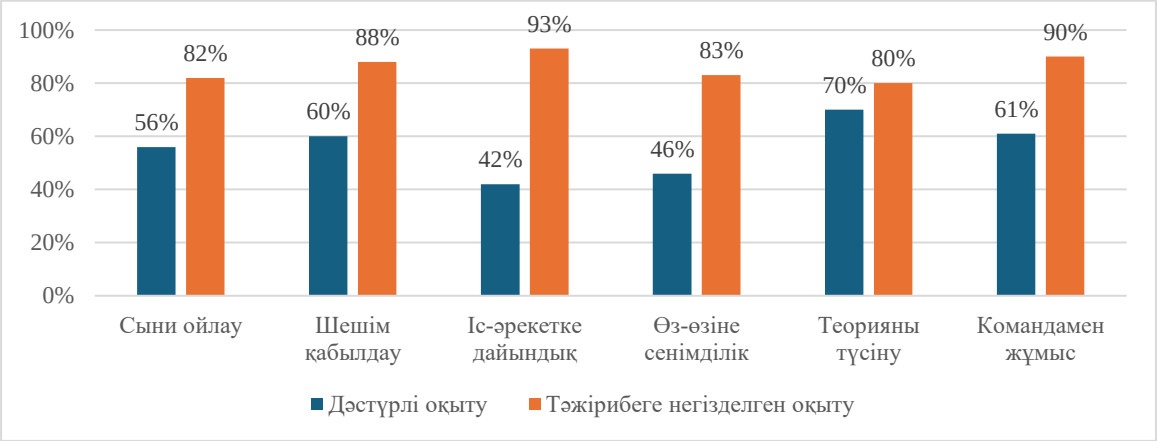
Онлайн платформалар мен интерактивті тақталар сияқты цифрлық технологияларды қолдану динамикалық оқу ортасын құруға ықпал ететін интерактивті әдістердің әсерін күшейтеді.

Осылайша, симуляциялық тренингтерді, пәнаралық жобаларды және интерактивті оқыту әдістерін қамтитын білім беру бағдарламаларын әзірлеу студенттердің қажеттіліктерін мұқият жоспарлауды және ескеруді қажет етеді. Бұл тәсілдер оқытудың тиімділігін арттырады, сыни тұрғыдан ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытады, бұл әсіресе қазіргі әлемде өзекті болып табылады.

Зерттеу барысында тәжірибеге бағытталған әдістердің тиімділігін анықтау негізінде студенттер арасында теориялық және практикалық дағдыларды араластыра отырып, тәжірибе жүргізілді. Тәжірибеге 2-ші және 3-ші курс студенттерінен 23 студент қатысты. Зерттеу барысында төмендегі критерийлер есепке алынды:

1. Сыни ойлау
2. Шешім қабылдау
3. Іс-әрекетке дайындық
4. Өз-өзіне сенімділік
5. Теорияны түсіну
6. Командамен жұмыс

Зерттеу нәтижелері төмендегідей болды:



Сурет 1. Тәжірибеге негізделген оқытудың тиімділігін талдау

1-суретте көрсетілгендей, көрсеткіштердің айырмашылығы (дәстүрлі оқыту үшін 56% және тәжірибеге бағытталған оқыту үшін 82%) тәжірибе арқылы оқуда студенттер сыни және аналитикалық ойлауды әлдеқайда белсенді дамытатынын растайды. Бұл әсіресе төтенше жағдайларға дайындалу үшін өте маңызды, мұнда жағдайды тез талдау, шешімдер әзірлеу және мәселелерді шешудің стандартты емес тәсілдерін табу қажет.

Дәстүрлі оқыту (60%) және практикалық (88%) шешім қабылдауда тәжірибенің айқын артықшылығын көрсетеді. Дағдарыс жағдайында тез және тиімді шешім қабылдау мүмкіндігі шешуші болуы мүмкін. Төтенше жағдайларды модельдейтін практикалық оқыту студенттерге бұл қабілетті нақты жағдайда жаттықтыруға мүмкіндік береді, бұл олардың іс-әрекеттеріне деген сенімділікті айтарлықтай арттырады.

Тәжірибеге бағытталған оқытудың айқын артықшылығы (практикалық оқыту 93%, дәстүрлі оқыту 42%) мұндай бағдарламалардағы студенттердің жедел жауап беруді қажет ететін міндеттерге тікелей тап болуымен түсіндіріледі. Бұл оларды іс-әрекетке ынталандырады, тек теориялық білімді ғана емес, сонымен қатар нақты төтенше жағдайларда қолдануға болатын практикалық дағдыларды дамытуға көмектеседі.

Тәжірибе арқылы оқу кезінде өзіне деген сенімділіктің артуын атап өту маңызды (дәстүрлі 46%, практикалық түрде оқыту 83% дейін). Бұл көрсеткіш практикалық жұмысқа бағытталған оқыту студенттерге өз қабілеттеріне деген сенімділікті арттыруға көмектесетінін растайды, бұл дағдарыстық мәселелерді шешуге дайындық кезінде өте маңызды. Практикалық тренингтер барысында табысты іс-қимыл тәжірибесі студенттердің өзін-өзі бағалауын нығайтуға ықпал етеді. Басқа аспектілерде практикалық оқытудың айқын артықшылығына қарамастан, дәстүрлі оқытудағы теорияны түсіну (70%) тәжірибе арқылы оқытумен салыстырғанда (80%) әлі де өз деңгейінде. Бұл дәстүрлі оқыту теориялық дайындыққа көбірек көңіл бөлетінін көрсетеді, бұл барлық төтенше жағдайлардың негізінде жатқан негіздер мен принциптерді тұжырымдау үшін маңызды. Алайда, практикалық оқыту бұл білімді нақты жағдайлардың контекстіне толығымен біріктіруге көмектеседі. Тәжірибелік оқыту топтық жұмыстың дамуына айтарлықтай әсер етеді. Төтенше жағдайларда командада жұмыс істеу сәттіліктің негізгі факторы болып табылады. Тәжірибеге бағытталған бағдарламалар студенттерге қарым-қатынас, үйлестіру және бірлесіп жұмыс істеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді, бұл олардың экстремалды жағдайларда ұжымдық іс-әрекетке дайындығын айтарлықтай арттырады. Осылайша, деректер студенттерді төтенше жағдайларға дайындауда тәжірибеге бағытталған бағдарламалардың жоғары тиімділігін растайды. Нақты немесе имитацияланған дағдарыстық жағдайларға негізделген оқыту сыни тұрғыдан ойлау, шешім қабылдау, өзіне деген сенімділік және іс-әрекетке дайын болу дағдыларын айтарлықтай жақсартады, бұл осындай жағдайларда тиімді жұмыс істеу үшін өте маңызды.

Қорытындылай келе, университеттерде төтенше жағдайларды оқыту бойынша тәжірибеге бағытталған бағдарламаларды енгізу табиғи және техногендік апаттармен байланысты тәуекелдердің артуы жағдайында қажеттілік болып табылады. Мұндай бағдарламалардың өзектілігі айқын, өйткені олар студенттердің теориялық білімдерін ғана емес, сонымен қатар төтенше жағдайларда тиімді әрекет ету үшін қажет практикалық дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Симуляциялық тренингтер мен пәнаралық жобалар сияқты заманауи оқыту әдістерін қолдану дағдарыстық жағдайлардағы іс-әрекеттер туралы нақты түсінік қалыптастыруға мүмкіндік береді және студенттердің белгісіздік жағдайында негізделген шешімдер қабылдауға дайындығын арттырады. Бұл тәсілдің тиімділігі студенттердің дайындық деңгейі мен сенімділігінің жақсаруымен расталады, бұл қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі және төтенше жағдайлардың салдарын азайтудағы маңызды қадам.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Smith J., Johnson R. Simulation-Based Training in Professional Education // *Journal of Applied Training Techniques,* 2018. – P. 36-54.
2. Brown L., Williams K. Critical Thinking and Decision-Making Skills in Simulated Environments // *Simulation-Based Learning Journal*, 2020. – P. 98-124.
3. Taylor P., Harris T. Impact of Simulations on Procedure Accuracy in Healthcare Training // Medical Education Advances, 2019. – P. 69-83.
4. Clark M., Miller J. Virtual and Augmented Reality in Simulation-Based Learning // Tech-Enhanced Pedagogy, 2021. – P. 83-95.
5. Green D., White A. Benefits of Interdisciplinary Projects in Higher Education // Interdisciplinary Education Review, 2017. – P. 127-139.
6. Thompson R., Allen P. Enhancing Analytical Thinking through Interdisciplinary Learning // Collaborative Learning Studies, 2018. – P. 41-53.
7. Walker L., Scott G. Strategies for Effective Interdisciplinary Collaboration in Education // Education Methods Journal, 2020. – P. 45-61.
8. Mitchell C., Roberts E. The Role of Reflection in Interdisciplinary Projects // Reflective Practices in Education, 2019. – P. 97-112.
9. Adams J., Carter S. The Effectiveness of Active Learning Approaches in Higher Education // Active Learning Innovations, 2020. – P. 71-88.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 372.851

ҚОЗҒАЛЫСҚА БЕРІЛГЕН МӘТІНДІК ЕСЕПТЕРДІ ГРАФИКТІК ТӘСІЛМЕН ШЕШУ

Танабаева Оразгүл Маратқизи
М. Әуезов атындағы ОҚУ жаратылыстану ғылымдары және педагогикасы жоғары мектебінің магистранты
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Мәтіндік есептерді шығару, шешуін іздеу оқушыларды қиыншылықты жеңуге жігерлендіреді, тапқырлыққа, зеректілікке тәрбиелейді. Келешекте өздігінен дұрыс шешім қабылдауға, жұмыс әдістерін тиімді пайдалануға, еңбек өнімділігін арттыратын әдіс-тәсілдерді табуға баулиды, оқушылардың өмірден алған тәжірибелерін математиканы оқып білуге кеңінен пайдалануға және мектепте алған білімдерін еңбекпен байланысты іс-әрекеттерінде қолдана білуге көмектеседі.

Тірек сөздер: мәтіндік есеп, қозғалыс, графиктік тәсіл, тікбұрышты координаталар жүйесі.

Әдетте, теңдеулерді графиктік тәсілмен шешу оқушыларға қиын тиеді. Кейде бұл тақырыпқа дұрыс көңіл аударылмайды. Теңдеулерді және теңдеулер жүйелерін жуық тәсілмен (негізінде графиктік тәсілмен) шығаруға айрықша назар аудару керек.

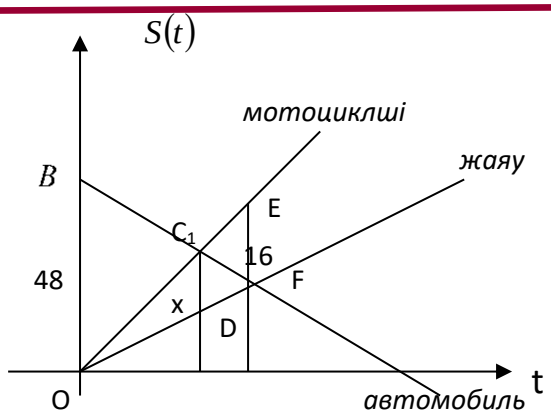
Есептер мазмұндарында кездесетін «...уақыттан кейін кездесті», «...уақытта қуып жетті», «2-ші автомобиль В қаласына 1-ші автомобильге қарағанда ... сағат бұрын (кейін) жетті» немесе «А қаласынан 2-ші автомобиль 1-шіге қарағанда ... сағат ерте (кеш) шықты», «жолда ... сағат кідірді» т.б сөйлемдерге сәйкес теңдеулер құру біршама қиындық туғызатынын тәжірибе көрсетіп жүр. Себебі, бір түзудің бойына екі немесе одан артық материалдық нүктелердің әртүрлі уақыт мезеттеріндегі орындарын кескіндеу мен оны математикалық тілге аудару көп біліктілік пен осы типтес есептерді шығару дағдыларын қажет етеді.

Енді, қозғалысқа арналған мәтіндік есептерді шешудің графиктік тәсілін қарастырайық. Ол үшін материалдық нүктелердің қозғалыс графигін пайдаланайық[1].

Есеп 1. Даңғыл жолмен бір бағытта мотоциклші мен жаяу адам және оларға қарсы автомобиль жүріп келеді.

Бәрінің жылдамдықтары тұрақты. Мотоциклші мен жаяу жүргінші бір нүктеде болғанда автомобиль олардан 48 км қашықтықта еді. Жаяу мен автомобиль кездескенде, жаяу адам мотоциклшіден 16 км-ге артта қалған еді. Автомобиль мен мотоциклші кездескенде жаяу адам мотоциклшіден неше километр артта қалған еді?

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1 – сурет

Шешуі. Тікбұрышты координат жүйесін сызып, абсцисса өсіне уақыт, ордината өсіне арақашықтықты салайық. Саяхатшылардың қозғалыс графиктерін салып, қиылысу нүктелерін белгілейік. $OB = 48$, $EF = 16$, $C_1D = x$ болсын(1-сурет).

1) $\Delta OBC_1 \sim \Delta C_1EF \Rightarrow \frac{OB}{EF} = \frac{48}{16} = \frac{OC_1}{C_1E} = \frac{3}{1}$

2) $\Delta OC_1D \sim \Delta OEF \Rightarrow \frac{x}{16} = \frac{3}{4} \Rightarrow x = 12$

Жауабы. 12км[2].

Есеп 2. А пунктінен В пунктіне жаяу адам шықты. 2 сағаттан соң артынан велосипедші, тағы 30 минуттан соң сол бағытта мотоциклші шықты. Олар тұрақты жылдамдықтармен жүріп, еш жерде тоқтамай қозғалды. Мотоциклші шыққаннан кейін, біраздан соң, қандай да бір мезетте үшеуі де А-дан В-ға дейінгі жолдың бірдей бөлігін жүргендігі анықталды. Жаяу адам В пунктіне мотоциклшіге қарағанда 1 сағ кешігіп келгені белгілі болса, В пунктіне велосипедші жаяу адамға қарағанда қанша ерте келді?

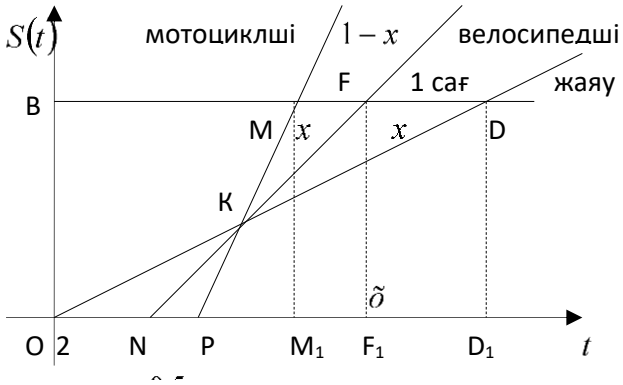
Шешуі. Тікбұрышты координат жүйесін сызып абсцисса өсіне уақыт, ордината өсіне арақашықтықты салайық. OD, NF, PM – үшеуінің қозғалыс графиктері болсын. Шарт бойынша бұл кесінділердің ортақ K нүктесі бар. $ON = 2$, $NP = 0{,}5$, $M_1D_1 = 1$. $MF = 1 - x$ болсын(2-сурет).

$MD \parallel OD_1 \Rightarrow \frac{0{,}5}{1-x} = \frac{2}{x} \Rightarrow x = \frac{4}{5}$ сағ $\Rightarrow 48$ мин.

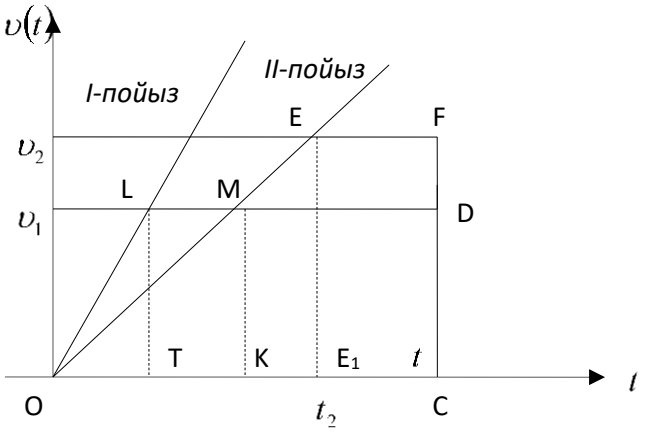
Жауабы. 48 мин.

Есеп 3. А және В пункттерінен бір мезгілде бір-біріне қарай екі пойыз шықты. Олардың әрқайсысы бастапқы кезде бірқалыпты үдемелі қозғалған (бастапқы жылдамдықтары нөлге тең, үдеулері әртүрлі), содан кейін жылдамдықтары белгілі бір шамаға жеткен соң – бірқалыпты қозғалады. Бірқалыпты қозғалғандағы жылдамдықтарының қатынасы 4/3-ке тең. Кездескен кезде пойыздардың жылдамдықтары тең болған, ал А мен В пунктеріне бір мезгілде жеткен. Пойыздардың үдеулерінің қатынасын табыңыз(3-сурет) [3].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



2 – сурет



3 – сурет

Шешуі. Абсцисса өсіне уақыт, ордината өсіне жылдамдықты салайық. I және II пойыздардың жылдамдықтары сәйкес түрде υ_1 және υ_2 және $\upsilon_2 > \upsilon_1$ болсын делік, сонда $\frac{\upsilon_2}{\upsilon_1} = \frac{4}{3}$, a_1 және a_2 олардың үдеулері.

Мұнда t_1 және t_2 – үдемелі қозғалыстағы уақыт, t_0 – кездесу моменті, t –әр пойыздың бүкіл жолды жүріп өту уақыты. Әрине, $t_1 < t_0 < t_2$, себебі $\upsilon_2 > \upsilon_1$, ал кездескенде жылдамдықтары тең болған.

1) $\upsilon_1 = a_1 t_1$, $\upsilon_2 = a_2 t_2$ шартынан $\Rightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{t_2}{t_1} \Rightarrow$

2) $tg\alpha = \frac{EE_1}{OE_1} = \frac{MK}{OK} \Rightarrow \frac{\upsilon_2}{t_2} = \frac{\upsilon_1}{t_0} \Rightarrow t_0 = \frac{\upsilon_1}{\upsilon_2} \cdot t_2 = \frac{3}{4} t_2 \Rightarrow t_0 = \frac{3}{4} t_2$

Әр пойыздың жүріп өткен жолын S деп белгілейік. Онда S_1 және S_2 шамалары $OLDC$ және $OEFC$ трапециялары аудандарына тең,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$S_1 = \frac{1}{2}\upsilon_1 t_1 + \upsilon_1(t - t_1), S_2 = \frac{1}{2}\upsilon_2 t_2 + \upsilon_2(t - t_2) \Rightarrow$$

Есеп шарты бойынша $S_1 = S_2 \Rightarrow 2t - t_1 = \frac{4}{3}\cdot(2t - t_2) \Leftrightarrow 4t_2 - 3t_1 = 2t \Rightarrow t = 2t_2 - \frac{3}{2}t_1$

Пойыздардың кездескенге дейінгі S_1^1 және S_2^1 жүрген қашықтықтарының қосындысы S -ке тең. Мұнда

$$S_1^1 = S_{OLMK} = S_{OLD} + S_{TLMK} = \frac{1}{2}\upsilon_1 t_1 + \upsilon_1(t_0 - t_1) \Rightarrow S_2^1 = S_{OMK} = \frac{1}{2}\upsilon_2 t_0 = \frac{1}{2}\upsilon_1 t_0$$

$$S_1 + S_2 = S \Rightarrow S = \frac{\upsilon_1}{2}(3t_0 - t_1) \Rightarrow \frac{9}{4}t_2 - t_1 = 2t - t_1 \Leftrightarrow t_2 = \frac{8}{9}t \Rightarrow \frac{t_2}{t_1} = \frac{12}{7} \Rightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{9}{7}$$

Жауабы. $\frac{9}{7}$

Жалпы, мәтіндік есептерде қандай да бір уақыт аралығында қандай да бір процесстер қарастырылады. Бұл мүмкін, механикалық қозғалыс, қандайда бір жұмысты орындау, зат сатып алу, ерітінділерді араластыру және тағы сол сияқты. Осы процесті сипаттайтын үш шаманы бөліп алуға болады: оның көлемін, уақытын, жылдамдығын. Осылардың біреуі тұрақты болады да, ал қалған екеуі тура немесе кері пропорционал тәуелділікте болады. Әрбір шаманы геометриялық түрде кескіндеуге болады: үш шаманың кез келгенін кесіндінің ұзындығы, шамалардың көбейтіндісін төртбұрыштың ауданы, шамалардың қатынасын қандай да бір бұрыштың тангенсі ретінде алуға болады. Мысалы, қозғалысқа арналған есепте шамалардың мынадай интерпретациясы болуы мүмкін: қозғалыс жылдамдығы – тікбұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының тангенсі, ал оның катеттері – қашықтық пен уақытты кескіндейтін кесінділердің ұзындықтары, жүрілген жол – бұл төртбұрыштың ауданы, оның қабырғалары – жылдамдық пен уақытты кескіндейтін кесінділердің ұзындықтары[4].

Мына үш шамаларда осы сияқты интерпретацияланады: жұмыс көлемі, жұмыс уақыты және еңбек өнімділігі; заттың құны, оның мөлшері және бағасы, сұйықтықтың массасы, оның ішінде ерітілген зат массасы және оның концентрациясы, т.б.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ержанов Д.Ж. Теңдеу құруға берілген есептерді шығару. Алматы, Мектеп, 1970.- 123б.
2. Рахымбек Д., Бейсеков Ж., Шарипов Т. Математиканы оқыту әдістемесі. Шымкент, 2006, 76-92 б.
3. Байшенов Қ., Бейсеков Ж., Істілеуұлы Қ., Дүрментаева А. 9-сыныпта алгебраны оқыту. Әдістемелік құрал. Шымкент, 2001.- 107-109 б.
4. Бейсеков Ж., Жантелі Х., Шарипов Т. Математика. Әдістемелік құрал Шымкент, 2005, 44-89 б.

ӘОЖ - 372.851

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МОДУЛЬ ТАҢБАСЫМЕН БЕРІЛГЕН АЛГЕБРАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУ

Атажиева Зайтуна Жахонгирқызы
М. Әуезов атындағы ОҚУ жаратылыстану ғылымдары және педагогикасы жоғары мектебінің магистранты
Шымкент, Қазақстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.14250417

Аннотация: Модуль таңбасымен берілген теңдеулерді шешу басқа теңдеулерді шешуге, яғни шешімі бар жоғын анықтауға қарағанда күрделірек. Бұл теңдеулер шешімін табуда, міндетті түрде, санның модулінің анықтамасы бойынша қарама-қарсы екі мәнді қарастырады. Модуль қасиеттерін қолдана білген жөн. Кез келген санның модулі теріс емес болғандықтан, берілген функцияға сәйкес графиктердің тек оң мәндері алынатындығын, теріс бөлігінің айналық бейнесі алынатындығын білу қажет. Модуль таңбасымен берілген өрнектер қосындысы, айырмасына байланысты дербес жағдайларда оны мәндес теңсіздік не теңсіздіктер жүйесіне алмастыруға болатындығын, дәрежесіне байланысты қасиеттерді орынды пайдалана білу қажет.

Тірек сөздер: модуль,теңдеу, мәндес, жиынтық, түбір, мән, теңсіздік, қасиет, кесінді, түзу.

Мысалдар қарастырайық.

1-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $|x-3|=2.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес:

$$|x-3|=2 \Leftrightarrow \begin{bmatrix} x-3=2, \\ x-3=-2. \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} x_1=5, \\ x_2=1. \end{bmatrix}$$

Демек, берілген теңдеудің түбірлері: $x_1=5,\ x_2=1.$

Жауабы: $x_1=5,\ x_2=1.$

2-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $|x^2-2x-4|=4.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес[1]:

$$|x^2-2x-4|=4 \Leftrightarrow \begin{bmatrix} x^2-2x-4=4, \\ x^2-2x-4=-4. \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} x^2-2x-8=0, \\ x^2-2x=0. \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} x_1=-2,\ x_2=4, \\ x_1=0,\ x_2=2. \end{bmatrix}$$

Демек, берілген теңдеудің түбірлері: $x_1=-2,\ x_2=0,\ x_3=2,\ x_4=4.$

Жауабы: $x_1=-2,\ x_2=0,\ x_3=2,\ x_4=4.$

3-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $\left|\dfrac{x-1}{x+3}\right|=1.$

Шешуі: Теңдеудің анықталу облысы: $x\neq -3.$ Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

$$\left|\frac{x-1}{x+3}\right|=1\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}\dfrac{x-1}{x+3}=1,\\ \dfrac{x-1}{x+3}=-1.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}x-1=x+3,\\ x-1=-x-3.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}-1\neq 3,\\ x=-1.\end{array}\right.$$

Демек, берілген теңдеудің түбірі: $x=-1.$

Жауабы: $x=-1.$

4-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $\left|x^2+x\right|=2.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес[2]:

$$\left|x^2+x\right|=2\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}x^2+x=2,\\ x^2+x=-2.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}x^2+x-2=0,\\ x^2+x+2=0.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}x_1=-2,\ x_2=1.\\ x\in\varnothing.\end{array}\right.$$

Демек, берілген теңдеудің түбірлері: $x_1=-2,\ x_2=1.$

Жауабы: $x_1=-2,\ x_2=1.$

5-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $\sqrt{25x^2-20x+4}=8.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес:

$$\sqrt{(5x-2)^2}=8\Leftrightarrow\left|5x-2\right|=8\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}5x-2=8,\\ 5x-2=-8.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}5x=10,\\ 5x=-6.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}x_1=2,\\ x_2=-1{,}2.\end{array}\right.$$

Демек, берілген теңдеудің түбірлері: $x_1=2,\ x_2=-1{,}2.$

Жауабы: $x_1=2,\ x_2=-1{,}2.$

6-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $\left|\dfrac{x^2-6\sqrt{x}+7}{x^2+6\sqrt{x}+7}\right|=1.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес:

$$\left|\frac{x^2-6\sqrt{x}+7}{x^2+6\sqrt{x}+7}\right|=1\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}\dfrac{x^2-6\sqrt{x}+7}{x^2+6\sqrt{x}+7}=1,\\ \dfrac{x^2-6\sqrt{x}+7}{x^2+6\sqrt{x}+7}=-1.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}\dfrac{-12\sqrt{x}}{x^2+6\sqrt{x}+7}=0,\\ \dfrac{x^2+14}{x^2+6\sqrt{x}+7}.\end{array}\right.\Leftrightarrow\sqrt{x}=0\Leftrightarrow x=0.$$

Демек, берілген теңдеудің түбірі: $x=0.$

Жауабы: $x=0.$

7-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $\left|\dfrac{x^2-3x+2}{x^2+3x+2}\right|=1.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жиынтығына мәндес:

$$\left|\frac{x^2-3x+2}{x^2+3x+2}\right|=1\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}\dfrac{x^2-3x+2}{x^2+3x+2}=1,\\ \dfrac{x^2-3x+2}{x^2+3x+2}=-1.\end{array}\right.\Rightarrow\left[\begin{array}{l}x^2-3x+2=x^2+3x+2,\\ x^2-3x+2=-x^2-3x-2.\end{array}\right.\Leftrightarrow x=0.$$

Демек, берілген теңдеудің түбірі: $x=0.$

Жауабы: $x=0.$

8-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $2x^2-5|x|+3=0.$

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жүйесінің жиынтығына мәндес[3]:

$$2x^2-5|x|+3=0 \Leftrightarrow \left[\begin{cases} 2x^2-5x+3=0, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} 2x^2+5x+3=0, \\ x<0. \end{cases}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x_1=\frac{3}{2},\ x_2=1, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x_3=-\frac{3}{2},\ x_4=-1, \\ x<0. \end{cases}\right.$$

Жауабы: $-\frac{3}{2};-1;1;\frac{3}{2}.$

9-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $x^2+3|x|+2=0.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жүйесінің жиынтығына мәндес:

$$x^2+3|x|+2=0 \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x^2+3x+2=0, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x^2-3x+2=0, \\ x<0. \end{cases}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x_1=-1,\ x_2=-2, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x_3=1,\ x_4=2, \\ x<0. \end{cases}\right. \Rightarrow x=\varnothing.$$

Жауабы: $x=\varnothing.$

10-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $x^3+|x|=0.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жүйесінің жиынтығына мәндес:

$$x^3+|x|=0 \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x^3+x=0, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x^3-x=0, \\ x<0. \end{cases}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x_1=0, \\ x\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x_1=-1,\ x_2=0,\ x_3=1, \\ x<0. \end{cases}\right.$$

Жауабы: $-1;0.$

11-мысал. Теңдеуді шешіңдер: $x^2-6x+|x-4|+8=0.$

Шешуі: Берілген теңдеу төмендегі теңдеулер жүйесінің жиынтығына мәндес[4]:

$$x^2-6x+|x-4|+8=0 \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x^2-6x+x-4+8=0, \\ x-4\geq 0. \end{cases} \begin{cases} x^2-6x-x+4+8=0, \\ x-4<0. \end{cases}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{cases} x_1=1,\ x_2=4, \\ x\geq 4. \end{cases} \begin{cases} x_3=3,\ x_4=4, \\ x<4. \end{cases}\right.$$

Жауабы: $3;4.$

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Айдос Е.Ж., Балықбаев Т.О. Математика-жоғары оқу орнына түсушілерге арналған – Алматы: ЖШС РПБК Дәуір, 2006.- 180,184.-186 б.
2. 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», 2005.- 464с.
3. Қаппасова С. «Тест тапсырмалары», «Математика және физика» журналы:—Алматы.2009,№3.
4. Кәрібаева С. «Модульмен берілген теңсіздіктерді шешу әдістері» «Математика және физика» журналы:—Алматы.2007,№1.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(VOLUME 4 ISSUE 10, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МАЗМҰНЫ/ CONTENT/ СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АГНИЯЗОВА НАГИМА БАКТЫГАЛИЕВНА, БАҚЫТЖАНОВА АЙДАНА НҰРЛАНҚЫЗЫ (АҚТӨБЕ, ҚАЗАҚСТАН) СҰРАҚ ҚОЮ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ТҰРҒЫДА ОЙЛАУЫН ДАМЫТУ 5
АЯПОВА ДИНАРА ЕЛЕМЕСОВНА, ЖАЛГАСБАЕВА АЙНАГУЛЬ БАКТКЕРЕЕВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ОБУЧЕНИЮ У УЧЕНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ 8
БЕКЕНОВА СВЕТЛАНА СЕРИКОВНА, ЕРИКОВА МАДИНА ЕРИКОВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ 11
ДИК СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ЦИФРОВОЙ УЧИТЕЛЬ: РАЗВИТИЕ ИКТ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 14
ЗАКИРЖАНОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА, НУРИЕВА ГУЛЬСУМ АМАНКОНЫСОВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК ИЗМЕНИТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ 17
ИСКАЛИЕВА АИДА ЖАКСЫЛЫКОВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЙЛОКА: СОЗДАНИЕ КРАСИВЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ 19
KISMETOVA GALIYA NAGIMOVNA, BAYASHEVA ZARINA ERKINOVNA (URALSK, KAZAKHSTAN) METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF FLIPPED LEARNING: HOW TO PROPERLY IMPLEMENT THE FLIPPED LEARNING MODEL IN THE SCHOOL CURRICULUM 22
KISMETOVA GALIYA NAGIBUDAEVNA, NAREKOVA ALTYNAY SENTYABRKYZY (URALSK, KAZAKHSTAN) INTEGRATING FLIPGRID WITH TRADITIONAL LANGUAGE TEACHING METHODS: A BLENDED APPROACH 27
KISMETOVA GALIYA NAGIBUDAEVNA, MIRZAGALY SHOLPAN RAISKYZY (URALSK, KAZAKHSTAN) METHODOLOGICAL APPROACHES TO USING CHATGPT IN SCHOOL EDUCATION 31
ОРАЗАЛИЕВА РСАЛДЫ БАГДАТОВНА (СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН) ПОДГОТОВКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТиПО В КАЗАХСТАНЕ 34
ҚАЛИ АРУЖАН ЖОКЕШҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ 37
ЕСМАҒАМБЕТОВА НҰРКАМАЛ ҒАБИТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЭЛЕКТРОМАГНИТТІ ҚҰБЫЛЫСТАР» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ 43
НУСУПХАНОВА НАЗЕРКЕ ТАЛҒАТҚЫЗЫ (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) ШЕТ ТІЛІНІҢ ЛЕКСИКАСЫН ОҚЫТУДАҒЫ КОНТЕКСТІҢ АРТЫҚШЫЛАРЫН ЗЕРТТЕУ..... 49

САГЫНДЫКОВ УТЕМУРАТ ЗУЛХАРНАЕВИЧ, ДЮСЕМБИНА ЖАНАР КАКЕНОВНА, ГАЗИЗ ГУЛЬНУР ГАЗИЗКЫЗЫ, МОШКАЛОВ АЛТЫНБЕК ҚОШҚАРБАЙҰЛЫ, ЖАНБЫРБАЕВА АРДАКТЫГУЛЬ НУРЖАУОВНА, ЖУЗЕЕВ СЕРИКХАН АЛЬХАНОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН)[1,2], (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН)[3,4,5], (КЫЗЫЛОРДА, КАЗАХСТАН) НЕКОТОРЫЕ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ АСПЕКТЫ РАВЕНСТВА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ..... 52
KISMETOVA G.N., AGNIYAZOVA A.K. (URALSK, KAZAKHSTAN) METHODOLOGY FOR CREATING AND USING INTERACTIVE EXERCISES ON THE WORDWALL PLATFORM TO MASTER GRAMMAR, VOCABULARY, AND SPEAKING SKILLS 54
ТЕМИРОВА ЗОХИДА ИЛХОМЖОН ҚИЗИ (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) ТАЛАБАЛАРНИНГ ИЖОДКОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ПЕДАГОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ 59
НУРКАСЫМОВА САУЛЕ НУРКАСЫМОВНА, НҰРЛАНҚЫЗЫ ГҮЛНҰР (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА ПӘНІН СЫНЫПТАН ТЫС ОҚЫТУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕР 62
ЖАН АМАНГЕЛДИЕВ ЕРНЫСУЛЫ, БАКТИЯР ХАЛМЫРМА УЛУГБЕКУЛЫ, АЯН АБЫЛАЙ АЗАМАТУЛЫ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ 65
ЛАБИЛДАНОВА БАКЫТГУЛЬ ЕЛУБАЕВНА (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) СӨЗ ТАПТАРЫН ОҚЫТУДА ТІРЕК СХЕМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ 78
ОМАР ПЕРИЗАТ АМАНГЕЛДІҚЫЗЫ (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ 81
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, РЫСБЕКОВ ЕРМЕК УМИРБЕКОВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ЖАС ЕРЕКШЕЛЕРІ ЖӘНЕ ФУТБОЛ ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ӘСЕРІНЕН ДЕНЕДЕ БОЛАТЫН ӨЗГЕРІСТЕР 86
ТАНАЕВ КОНЫСЖАН ТОЛЕБАЕВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) СПОРТТЫҚ КҮРЕСТЕГІ АРНАЙЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ДАЙЫНДҒЫНЫҢ ЖАЛПЫ НЕГІЗДЕРІ..... 90
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, ТАНАЕВ КОНЫСЖАН ТОЛЕБАЕВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) БАЛУАНДАРДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 93
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, РЫСБЕКОВ ЕРМЕК УМИРБЕКОВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫ СПОРТТЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ДАЯРЛАЙДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 97
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, САРСЕНОВ ЖАНДОС БАУЫРЖАНҰЛЫ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ФУТБОЛДАҒЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТЫҢ НЕГІЗДЕРІ 101
ДЖЕКЕНОВ ПАХЫТ СУЛЕЙМАНОВИЧ, МУРУНОВ АСЫЛБЕК ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫН ӨТКІЗІДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 105
С.К.РЫСБАЕВ, А.Д.ТОКТОБАЕВА (ОШ, КЫРГЫЗСТАН) ЧЫГАРМАЧЫЛ ДИЛБАЯН АРКЫЛУУ ОКУУЧУНУН РУХАНИЙ БААЛУУЛУКТАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮ 109
К.АЛДАБЕРГЕН, С.ӘБДІРАХМАН, Б.К.РАХАШЕВ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ОРТА МЕКТЕП ФИЗИКАСЫНДАҒЫ «МЕХАНИКА» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫ..... 114

Б.Б.АЛЬЖАНОВА, Б.К.РАХАШЕВ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА ПӘНІНЕН САБАҚТАН ТЫС ТОПТЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ 118
Г.ҚУАНДЫҚ, Б.К.РАХАШЕВ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУ ТАРИХЫ (ОПТИКА) ПӘНІ БОЙЫНША 121
А.САУЫТ, А.ПОЛАТБЕККЫЗЫ, Д.Т.БЕРДАЛИЕВ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА САБАҒЫНДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАН..... 125
АРАЛБЕКҰЛЫ МҰХАММЕЖАН, ӘЛІМҚАЗЫ ШАПАҒАТ, РАХАШЕВ БАҚЫТҒАЛИ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ОРТА МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДАҒЫ «ОПТИКА» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫН ҚҰРАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ..... 129
БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ АЯУЛЫМ, ШЕРБАЙ АЯЖАН, НӘЛТАЕВ Ә. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІ БОЙЫНША ЕСЕПТЕР ЖИНАҒЫН ҚҰРАСТЫРУ 132
KISMETOVA GALIYA NAGIMOVNA, AMANGALIEVA ANSAGANYM MURADYMKYZY (URALSK, KAZAKHSTAN) COMPARISON OF WRITING PERFORMANCE WITH AND WITHOUT AI TECHNOLOGIES 135
АРКИНОВА ГУЛЬНИСА АРКИНОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ 138
БОЛАТБЕКОВА БАЛЖАН САДЫКОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАҚСТАН) ПЕДАГОГТІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ – ПЕДАГОГИКАЛЫҚІС-ӘРЕКЕТ 142
ДҮЙСЕНБІ НАЗЕРКЕ МЕЙРАМҚЫЗЫ (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАСТАУЫШ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН СЫН ТҰРҒЫСЫНАН ОЙЛАУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ 145
МЕЙРБЕККЫЗЫ ДАНА, АКБЕРДИЕВА ДИНАРА АСКАРОВНА (ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН) DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE THINKING SKILLS IN FLT 150
УМБЕТБЕКОВА КУЛЯШ МУКАРАМОВНА, ИЛГИДАЕВА МАРИЯМ БЕРИККЫЗЫ, КАЗКЕН ЗЕРЕ АСКАРОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ В ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ НА ТРЕХ ЯЗЫКАХ 153
KISMETOVA GALIYA NAGIBUDAEVNA, DYUSSEMBAYEVA ZHAMILYA SERIKKYZY (URALSK, KAZAKHSTAN) THE USE OF AUTHENTIC VIDEO MATERIALS AS A MEANS OF TEACHING SPEAKING IN A FOREIGN LANGUAGE..... 157
УМБЕТБЕКОВА КУЛЯШ МУКАРАМОВНА, ЫБРАЙ АҚЕРКЕ, ТӨЛЕГЕНҰЛЫ НҰРЛЫБЕК (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИНТЕРНЕТ-СЛЕНГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК 160
БАЙМУХАМЕТ Р.Б., ЕРЖАНҚЫЗЫ Б. (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ 164
ОСПАНОВА ЗУРА КУСАИНОВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ИНФОРМАТИКЕ 167
КУРБАНОВА ЗАУРЕШ ПЕРНЕБАЕВНА (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІНІҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ БАҒЫТЫНДА ҚОЛДАНУДЫ ҮЙРЕТУ..... 169
VASQUEZ, MARCO ANGELO (ALMATY, KAZAKHSTAN) EVALUATING THE BENEFITS AND LIMITATIONS OF MOBILE PHONE INTEGRATION IN EXAMINATION SETTINGS..... 171

КОПБАЕВА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА, ИЛЬИНА ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА (САРАНЬ, КАЗАХСТАН) КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕАТРАЛЬНАЯ ПОСТАНОВКА «ТРОПИНКАМИ КРЫЛОВСКИХ БАСЕН», ПОСВЯЩЁННАЯ 255-ЛЕТИЮ И.А.КРЫЛОВА 176
САЛҒАРАЕВА ГУЛАЙЫМ ИБРАГИМОВНА, **ҚУАНТАЙ ГУЛДАНА, ҚҰБАШ ФАТИМА, ҚУРМАНОВА АЯЛЫ** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) SOFT SKILLS АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ 184
ИВАЩЕНКО АЛЕКСЕЙ СТЕПАНОВИЧ, ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) ОБЪЕДИНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ БОЛЕЕ ГЛУБОКО ПОНИМАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ 191
АТАМАНЧУК МАКСИМ СТЕПАНОВИЧ, **ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА** (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) РОЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ 196
KARZHAUBAY YERASSYL, SARTAEVA HALIMA (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF BIOLOGICAL LEARNING..... 201
САЛҒАРАЕВА ГУЛАЙЫМ ИБРАГИМОВНА, ЖАНДОСҚЫЗЫ АСЕМ, ИТБАЙ АЖАР, КАДЕН АРУЖАН (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ 207
САЛҒАРЕВА ГУЛАЙЫМ ИБРАГИМОВНА, ЖОЛДАСБАЕВА ШАҺИЗАДА НСАНАЛЫҚЫЗЫ, ЕШМУХАМБЕТОВА АЖАР МАРАТОВНА, КАЛАБАЕВА АРУЖАН БОЛАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҒЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕРІ БАЙЛАНЫС ТӘСІЛДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ САПАСЫН ЖАҚСАРТУ 212
ЕРМЕККЫЗЫ ДИНАРА, ТАУБАЕВА РАУШАН СЕРИХАНОВНА (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) МЕТОДЫ И ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ 216
СВИСТУЛА ВАЛЕРИЯ ВИКТОРОВНА (КОСТАНАЙ, КАЗАХСТАН) РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ВЗДАИМОДЕЙСТВИЯ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА 220
АЛИБАЕВА ГАЛИЯ СЕИЛХАНОВНА, АБЫЛКАСОВА ГУЛЬЖАН ЕКПЕРГЕНОВНА (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТІҢ 8-СЫНЫПТАРЫНДАҒЫ ХИМИЯДАН "БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ НЕГІЗГІ СЫНЫПТАРЫ" ТАҚЫРЫБЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ 223
БОЛЫСБЕКОВА АҚНИЕТ БЕЙСЕНАЛЫҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) «АТОМДЫҚ ЖӘНЕ КВАНТТЫҚ ФИЗИКА» ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ 227
ТУРМАГАМБЕТОВА ГУЛЖАЙНАР НАГАШЫБАЕВНА, УМИРЗАКОВА САУЛЕ ЕДЕГЕЕВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ОБУЧЕНИЕ УСТНОЙ РЕЧИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ 233
[1]САКУЛОВА АКБОПЕ БАЙБАТЫРОВНА, [2]ОМАР АРДАК САРСЕНБАЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН)[1], (ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН)[2] ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОГО СЛОВАРЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛАХ 236
YUSUPOVA MUNISXON QUDRATILLOYEVNA, NE'MATOVA NILUFAR UCHQUN QIZI (TOSHKENT, O'ZBEKISTON) ZAMONAVIY 4 K MODELINING AHAMIYATI VA DARS MASHG'ULOTLARIDA UNI QO'LLASH USULLARI 239

Э.К.УТЕМИСОВА, Г.М.ЖАНҒАЛИЕВА (ОРАЛ, ҚАЗАҚСТАН) ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУ ҮРДІСІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБА ӘДІСІН ҚОЛДАНУ 244
СЕРІКОВА ЗАРИНА ҚАЙРАТҚЫЗЫ, ТАЖИГУЛОВА БАТИМА МАЖИТОВНА (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ 247
HACIYEV TOFİQ MİRABDULLA OĞLU (BAKI, AZƏRBAYCAN) IX SİNİF FİZİKA KURSUNDA “SFERİK GÜZGÜ” MÖVZUSUNA AİD KEYFİYYƏT VƏ KƏMİYYƏT XARAKTERLİ MƏSƏLƏLƏRİN HƏLLİ TEXNOLOGİYASI 252
КРУПЕНКИНА ФАТИМА АЛЕКСАНДРОВНА (КОСТАНАЙ, КАЗАХСТАН) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 256
АБИҚЫЗЫ ГҮЛНҰР (КАСКЕЛЕН, КАЗАХСТАН) ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫМ ДРОБЯМ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ 259
Р.А.ШАРШЕНОВА (БИШКЕК, КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ) БАШКА ТИЛДҮҮ АУДИТОРИЯНЫ ОКУТУУДА ТЕКСТТЕРДИ КОЛДОНУУНУН ТЕОРИЯЛЫК МАСЕЛЕЛЕРИ 263
ARTEM ALEKSANDROVICH CHUIKO (EKIBASTUZ, KAZAKHSTAN) METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESSMENT AND DEVELOPMENT OF STABILITY IN PAIR ACROBATICS: CLASSIFICATION AND PEDAGOGICAL RECOMMENDATIONS 269
КУЛЬДЖАТАЕВ МУХТАР МАУЛЕТКАЗИЕВИЧ (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) УНИВЕРСИТЕТТЕРДЕ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫ ОҚЫТУ БОЙЫНША ТӘЖІРИБЕГЕ БАҒЫТТАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛАРДЫ ЕНГІЗУ 272
ТАНАБАЕВА ОРАЗГҰЛ МАРАТҚИЗИ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ҚОЗҒАЛЫСҚА БЕРІЛГЕН МӘТІНДІК ЕСЕПТЕРДІ ГРАФИКТІК ТӘСІЛМЕН ШЕШУ 276
АТАЖИЕВА ЗАЙТУНА ЖАХОНГИРҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) МОДУЛЬ ТАҢБАСЫМЕН БЕРІЛГЕН АЛГЕБРАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУ 280