

ЦИФРЛЫ ПЕДАГОГ – НӘТИЖЕЛІ БІЛІМ БЕРУДІҢ КЕПІЛІ

Жайдакбаева Л.К.^{1*}, педагогика ғылымдарының кандидаты

Luizca18@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0097-5214>

Естай Қ.Б.², магистрант

estajkazyna@mail.ru

^{1,2}*М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан*

²*Оңтүстік Қазақстан гуманитарлық-экономикалық колледжі ЖШС, Шымкент қ., Қазақстан*

Аңдатпа. Бұл мақалада цифрлы педагогика ұғымының маңызы мен оның білім беру үдерісіндегі рөлі қарастырылады. Цифрлы педагогика – қазіргі білім беру жүйесіндегі маңызды бағыттардың бірі, ол заманауи технологияларды пайдалана отырып, оқыту үдерісінің тиімділігін арттыруға бағытталған. Білім беру жүйесінің цифрлануы оқыту әдістерінің жаңаруын талап етеді, бұл ретте цифрлы педагог жаңа технологияларды тиімді қолдана отырып, білім алушылардың оқу материалын игеруін жеңілдетуге және олардың белсенділігін арттыруға ықпал етеді. Қашықтықтан оқыту платформалары, онлайн тестілеу жүйелері, мультимедиялық ресурстар мен виртуалды зертханалар білім беру сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында Kahoot, Quizziz, Wordwall, Nearpod сияқты интерактивті платформалар мен Google Classroom, Moodle сияқты басқару жүйелерінің тиімділігі талданды. Эксперименттік зерттеу нәтижелері цифрлы технологиялардың білім алушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырып, олардың шығармашылық және сыни ойлау дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Сонымен қатар, цифрлы педагогиканы табысты жүзеге асыру үшін оқытушылардың цифрлы құзыреттілігін дамыту қажеттілігі атап өтіледі. Цифрлы құралдарды пайдалану білім беру үдерісін икемді етіп, жеке оқу траекториясын құруға мүмкіндік береді, бұл әрбір білім алушының қажеттіліктеріне сәйкес білім алуына жағдай жасайды. Мақалада білім беру сапасын жақсартуға бағытталған инновациялық әдістер мен цифрлы платформалардың рөлі қарастырылады. Жалпы, цифрлы педагогиканың тиімді қолданылуы білім беру жүйесін жетілдіруге, оқытудың жаңа мүмкіндіктерін ашуға және білім алушылардың оқу белсенділігін арттыруға ықпал ететіні дәлелденді.

Тірек сөздер: цифрлы педагогика, инновациялық технологиялар, цифрлы дағдылар, білім беру технологиялары

Кіріспе. Қазіргі таңда технологияның қарқынды дамуы білім беру саласына да зор ықпалын тигізуде. Енді білім беру тек дәстүрлі әдістермен шектеліп қалмай, жаңа цифрлы мүмкіндіктерді де қамтиды. Осыған байланысты "Цифрлы педагог" ұғымы пайда болып, оның маңыздылығы күн санап артып келеді. Цифрлы педагог дегеніміз — тек қана жаңа технологияларды меңгеріп қана қоймай, оларды тиімді қолдана отырып, білім алушылардың оқу мотивациясын арттырып, шығармашылық қабілеттерін дамытуға жағдай жасайтын маман.

Классикалық оқыту әдістері білім алушылардың жеке қабілеттері мен қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру үдерісін жекелендіруде шектеулі болып қала береді. Осыған байланысты оқу үдерісінде цифрлы технологияларды, онлайн платформаларды және интерактивті оқыту құралдарын пайдалану – білім берудің сапасын арттырудың тиімді жолы бола алады. Цифрлы педагогика заманауи білім беру әдістерін жетілдіріп, білім алушылардың белсенділігін, шығармашылық ойлауын және өз бетімен білім алу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер. Негізгі ережелер:

Технологияларды тиімді пайдалану. Цифрлы педагог әртүрлі цифрлы ресурстар мен құралдарды тиімді қолдана білуі тиіс. Оқу үдерісінде интерактивті платформаларды, мультимедиялық материалдарды және жасанды интеллект негізіндегі жүйелерді пайдалану білім сапасын арттыруға көмектеседі.

Жекелендірілген оқыту. Әрбір білім алушының оқу қарқыны мен қабілеттерін ескере отырып, жеке оқу траекториясын құру маңызды. Цифрлы педагог әр білім алушының қажеттіліктеріне қарай икемделген тапсырмалар мен материалдарды ұсынуы тиіс.

Интерактивтілік. Цифрлы педагогиканың негізгі қағидаларының бірі – оқытудың интерактивтілігі. Білім алушыларға теориялық материалдарды жай ғана ұсыну жеткіліксіз, оларды талқылауға, сараптауға және қолдануға мүмкіндік беру керек. Бұл мақсатта виртуалды зертханалар, онлайн тесттер, интерактивті ойындар мен тапсырмалар қолданылады.

Үздіксіз кәсіби даму. Цифрлы педагог білім беру саласындағы жаңалықтардан үнемі хабардар болып, жаңа технологияларды меңгеруі керек. Бұл үшін педагогтарға арналған вебинарлар, онлайн курстар, тәжірибе алмасу алаңдары ұйымдастырылады. Педагогтың кәсіби дамуы – білім беру сапасының артуының кепілі.

Бұл ережелер цифрлы педагогиканың тиімділігін арттырып, заманауи білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналдыруға ықпал етеді. Цифрлы педагогиканы сәтті енгізу үшін педагогтар, білім беру ұйымдары және білім алушылар жаңа технологияларды белсенді түрде қолдануға және дамытуға дайын болуы керек.

Цифрлы педагогика – жаңа технологияларды қолдану арқылы оқыту үдерісін жетілдіруге бағытталған білім беру әдістемесі. Оның басты рөлі – білім алушылардың оқуға деген ынтасын арттырып, оқу материалын меңгеру деңгейін жақсарту. Оның дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда бірқатар артықшылықтары бар. Атар болсақ:

Қолжетімділік және икемділік. Білім алушылар әлемнің кез келген нүктесінен оқу материалдарына қол жеткізе алады. Бұл әсіресе қашықтықтан оқытуда, икемді білім беру бағдарламаларын ұйымдастыруда үлкен артықшылық береді.

Уақыт пен ресурстарды үнемдеу. Электронды оқулықтар, онлайн курстар және цифрлы тапсырмалар қағаз тұтынуды азайтып, білім беру мекемелерінің шығындарын төмендетеді. Сонымен қатар, оқытушылардың материалдарды дайындауға жұмсайтын уақыты қысқарады.

Ақпараттың өзектілігі мен жаңартылуы. Цифрлы платформалар арқылы оқу материалдарын жылдам жаңартуға болады. Жаңа ғылыми жетістіктер, заманауи зерттеулер мен әдістемелер оқушыларға жылдам ұсынылады.

Көпқұралдылық және мультимедиялық ресурстарды пайдалану. Виртуалды зертханалар, симуляциялар, 3D модельдеу, подкасттар мен бейнесабақтар оқу үдерісін қызықты әрі тиімді етеді. Мысалы, Khan Academy платформасы күрделі математикалық және ғылыми түсініктерді бейнежазба арқылы қарапайым тілде түсіндіреді.

Өзіндік білім алуға бағытталған жүйе. Цифрлы педагогика білім алушылардың өз бетімен ізденіп, жаңа дағдыларды игеруіне ықпал етеді. Мұндай тәсіл өмір бойы білім алу мәдениетін қалыптастырады.

Бұл зерттеудің мақсаты – цифрлы педагогиканың білім беру сапасына ықпалын талдау және оның тиімділігін арттыру жолдарын анықтау. Зерттеу аясында цифрлы технологияларды қолдану арқылы оқытудың артықшылықтары мен мүмкіндіктері қарастырылады. Зерттеудің міндеттері:

1. цифрлы педагогиканың теориялық негіздерін зерделеу;
2. цифрлы технологиялардың білім беру сапасына әсерін зерттеу;
3. цифрлы педагогика құралдарын қолданудың тиімділігін бағалау;
4. цифрлы педагогиканы жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Бұл зерттеу цифрлы оқыту құралдарының тиімділігін ғылыми негізде дәлелдеп, заманауи білім беру жүйесін дамытуға үлес қосуды көздейді.

Зерттеу әдіснамасы. Зерттеу мақсатына жету үшін ғылыми жарияланымдарды талдау және эксперименттік зерттеулер жүргізуді қамтитын аралас әдістеме қолданылды. Бірінші кезеңде білім беру процесінде, әсіресе «Цифрлық сауаттылық, цифрлы педагог»

терминдеріне қатысты әдебиеттерге теориялық шолу жасалды. Техникалық пәндерді оқытуда цифрлық технологиялардың тиімділігін бағалауға бағытталған басқа зерттеушілердің жұмыстары зерттелді. Бұл деректер эксперименттің тұжырымдамалық негізін қалыптастыруға көмектесті. Зерттеудің эксперименттік бөлігі Оңтүстік Қазақстан гуманитарлық-экономикалық колледжі аясында жүзеге асырылды. Экспериментке екі топқа бөлінген 50 студент қатысты. Студенттер бақылау және эксперименттік топтарға бөлінді. Барлық қатысушылардың бастапқы білім деңгейін анықтау үшін «Ақпараттық коммуникациялық технологияларды меңгеру» пәнінің тақырыптары бойынша 20 сұрақтан тұратын алдын ала тест пайдаланылды. Эксперимент бір академиялық семестрге созылды, онда эксперименттік топ жаңа технологияларды қолдана отырып оқытылды, ал бақылау тобы дәстүрлі оқыту әдістерін ұстанды. Эксперимент аяқталғаннан кейін екі топ материалды игеру деңгейін бағалау үшін қайта сынақтан өтті. Нәтижелер бақылау және эксперименттік топтар арасындағы нәтижелердегі маңызды айырмашылықтарды анықтау мақсатында статистикалық талдау жүргізілді. Нәтижелерді өңдеу үшін сипаттамалық статистика әдістері және тәуелсіз үлгілерге арналған t-тест қолданылды. Маңыздылық деңгейі (p-мәні) 0.05 деңгейінде белгіленді. Тестілеуден басқа, экспериментке қатысушыларға оқытудың жаңа тәсілін қабылдауды бағалау үшін сауалнама жүргізілді. Сауалнамада студенттердің білім беру процесіне қанағаттануы, олардың мотивациясы және оқытуда жаңа технологияларды пайдалану туралы түсініктері туралы сұрақтар қамтылды.

Зерттеу нәтижелері цифрлы педагогиканың білім беру сапасын арттырудағы рөлін айқын көрсетті. Біріншіден, цифрлы технологияларды қолдану білім алушылардың оқу материалдарын тез әрі жеңіл меңгеруіне септігін тигізеді. Мысалы, интерактивті тақталар, онлайн платформалар, мобильді қосымшалар білім алушылардың қызығушылығын арттырады. Қазіргі таңда көптеген білім беру мекемелерінде Kahoot, Quizziz, Wordwall, Nearpod сияқты платформалар кеңінен қолданылады. Бұл құралдар оқу материалдарын жүйелі түрде ұсынуға, тапсырмаларды уақытылы орындауға және білім алушылардың жетістіктерін бақылауға мүмкіндік береді.

Екіншіден, цифрлы педагогика әр білім алушының жеке оқу траекториясын құруға мүмкіндік береді. Бұл дегеніміз — әрбір білім алушы өз қарқынымен, өзіне ыңғайлы әдістермен білім ала алады. Мұндай тәсіл білім алушылардың өздігінен оқу дағдыларын дамытуға көмектеседі. Мысалы, білім алушы оқу материалдарын қайта-қайта қарап, өзіне қиын болған тақырыптарды тереңірек зерттей алады. Бұл әдіс әсіресе инклюзивті білім беру жағдайында тиімді.

Үшіншіден, цифрлы құралдар білім алушылар арасындағы ынтымақтастықты нығайтады. Онлайн топтық жобалар, виртуалды сыныптар білім алушыларды бірігіп жұмыс істеуге үйретеді. Бұл өз кезегінде олардың коммуникациялық дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Мысалы, білім алушылар онлайн дебаттар ұйымдастырып, түрлі жобаларда өз идеяларын ортаға салып, пікір алмасады. Бұл олардың сыни ойлау қабілетін арттырады.

Төртіншіден, цифрлы педагогтың өзі де үнемі кәсіби тұрғыдан дамып отырады. Жаңа бағдарламалар мен платформаларды меңгеру, үздіксіз білім алу қажеттілігі педагогтың кәсіби құзыреттілігін арттырады. Педагогтар үшін вебинарлар, онлайн курстар, кәсіби даму тренингтері арқылы білімдерін жетілдіру маңызды. Бұл білім беру сапасының жоғарылауына келеді, себебі заманауи педагог үнемі жаңашылдыққа ұмтылады.

Бесіншіден, цифрлы педагогиканың артықшылықтарының бірі — білім берудің қолжетімділігі. Интернет арқылы әлемнің кез келген нүктесінен білім алуға болады. Бұл әсіресе шалғай ауылдардағы немесе шет елдердегі білім алушылар үшін тиімді. Сонымен қатар, білім алушылар уақыт пен кеңістікке тәуелді болмай, өзіне ыңғайлы уақытта оқу мүмкіндігіне ие болады.

Алтыншыдан, цифрлы педагогика оқыту процесін дербестендіруге жағдай жасайды. Білім алушылардың оқу барысындағы жетістіктерін бақылай отырып, олардың күшті және

әлсіз жақтарын анықтауға болады. Бұл педагогқа оқыту әдістерін жетілдіруге, оқушылардың қажеттіліктеріне сай материалдар ұсынуға көмектеседі.

Жетіншіден, цифрлы педагогика арқылы білім алушылардың креативтілігі мен сыни ойлау дағдылары дамиды. Олар жаңа жобалар жасау, түрлі цифрлы құралдарды қолдану арқылы өз идеяларын жүзеге асыру мүмкіндігіне ие болады. Мысалы, білім алушылар мультимедиялық презентациялар жасап, видеомонтаж дағдыларын меңгереді, бұл олардың болашақ кәсіби өмірінде де маңызды болады.

Сегізіншіден, цифрлы педагогика білім берудегі бағалау жүйесін де жетілдіреді. Электронды күнделіктер, автоматтандырылған тест жүйелері арқылы оқу нәтижелерін жылдам әрі объективті түрде бағалауға болады. Бұл білім алушылардың жетістіктерін нақты анықтап, оларды ынталандыруға көмектеседі.

Педагогикалық эксперимент. Эксперимент Оңтүстік Қазақстан гуманитарлық-экономикалық колледжінде жүргізілді. Бақылау тобы ретінде БҚЕ-23-9К2, Эксперименттік топ ретінде БҚЕ-23-9К1 топтары таңдалып алынды. Экспериментке жалпы саны 50 студент қатысты. Топтардың алдын ала білімін бақылау мақсатында 20 сұрақтан тұратын тест алынды. Тест 100 балдық жүйемен бағаланды. Тест нәтижесі 1-кестеде келтірілген.

1-кесте – Экспериментке қатысушы студенттердің бөлінісі

Топ	Қатысушылар саны	Орташа бал	Стандартты ауытқу	p-мәні
Эксперименттік	25	81,2	3,54	0.576
Бақылау	25	80,6	3,83	

Эксперимент 1-семестрге (15 аптаға) жоспарланған. Эксперименттік топтың жұмыс оқу бағдарламасына жаңа технологияларды (заманауи әдістер мен құралдар) пайдалана отырып оқыту ерекшеліктерін ескере отырып өзгерістер енгізілді. Соған сәйкес барлық тақырыпты қамтитын оқу құралы және электронды цифрлық оқыту құралы жасалынды.

Оқу құралында келтірілген заманауи құралдар сабақ барысында қолданылатын заманауи әдістер мен тәсілдер негізінде ұсынылған. Барлық орындалатын әдістер мен тәсілдер, жаңа технологиялар мысалмен және түсіндірмесімен қамтылған.

Біз қолданған **Kahoot, Quizziz және Wordwall** платформалары интерактивті викториналар, тесттер және ойын түріндегі тапсырмалар жасауға арналған. Олар оқыту процесін қызықты әрі тиімді етеді.

Kahoot – викториналар, тесттер мен интерактивті сауалнамалар жасауға арналған цифрлы платформа. Бұл құрал сабақ барысында білім алушылардың белсенділігін арттырып, олардың материалды меңгеру деңгейін ойын форматында бағалауға мүмкіндік береді. Мұғалім алдын ала сұрақтар мен жауап нұсқаларын дайындайды, ал білім алушылар смартфон немесе компьютер арқылы жауап береді. Әрбір дұрыс жауап үшін ұпай беріледі, ал қатысушылар нәтижелерін экранда көре алады. Мұндай жүйе оқушылар арасында жарыс рухын қалыптастырып, олардың жылдам ойлау қабілетін дамытады. Сондай-ақ, **Kahoot** мұғалімдерге білім алушылардың жауаптарын талдауға және олардың білім деңгейін бағалауға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде кері байланысты тиімді ұйымдастыруға ықпал етеді.

Quizziz – интерактивті тесттер мен викториналар жасауға арналған білім беру платформасы. Бұл құрал **Kahoot-пен** ұқсас болғанымен, басты ерекшелігі – әрбір білім алушының өз жылдамдығымен жұмыс істей алуында. Оқушылар сұрақтарға өздеріне ыңғайлы уақытта жауап бере алады, ал жүйе жауаптардың дұрыстығын автоматты түрде бағалайды. **Quizziz** платформасында түрлі ойын элементтері (ұпайлар, аватарлар, уақыт шектеулері, мотивациялық пікірлер) бар, бұл оқушылардың қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, мұғалімдер тест нәтижелерін егжей-тегжейлі талдап, әрбір білім алушының

білім деңгейін бағалай алады. Бұл құрал **қашықтықтан оқытуда, үй тапсырмаларын орындауда**, сондай-ақ **сабақ барысында білімді бекіту үшін** тиімді қолданылады.

Wordwall – мұғалімдерге интерактивті тапсырмалар, викториналар және білімді бекітуге арналған ойын элементтері бар жаттығулар жасауға мүмкіндік беретін цифрлы платформа. Бұл құрал сабақ барысында оқушылардың белсенділігін арттырып, олардың білімді қызықты әрі тиімді меңгеруіне ықпал етеді. Wordwall көмегімен мұғалімдер сәйкестендіру тапсырмалары, сөзжұмбақтар, айналмалы доңғалақ, пазлдар, тесттер, басқатырғыштар, кластерлер сияқты әртүрлі интерактивті ойындарды дайындай алады. Сонымен қатар, бұл тапсырмалар онлайн және басып шығаруға болатын форматта ұсынылады, яғни дәстүрлі және цифрлы оқытуда бірдей қолдануға болады. Бұл құрал бастауыштан жоғары сыныптарға дейін, барлық пәндерде, соның ішінде шет тілдері, математика, жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдарда тиімді қолданылады. Оқушылар ойын арқылы өз бетінше білімін тексеріп, нәтижелерін талдай алады, ал мұғалімдер оқушылардың үлгерімін қадағалап, сараланған оқытуды ұйымдастыра алады.

Nearpod – білім беру процесін қызықты әрі тиімді етуге арналған интерактивті платформа. Ол мұғалімдерге интерактивті презентациялар, викториналар, сауалнамалар, виртуалды саяхаттар және басқа да цифрлы материалдарды сабақ барысында қолдануға мүмкіндік береді. Nearpod-тың басты ерекшелігі – сабаққа оқушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз етуі. Оқушылар нақты уақыт режимінде мұғалім ұсынған тапсырмаларды орындап, сұрақтарға жауап беріп, өз ойларын білдіре алады. Бұл құрал әсіресе виртуалды саяхаттар, 3D модельдер, бейне материалдар және интерактивті тақталар сияқты мүмкіндіктерімен ерекшеленеді. Мұғалімдер сабақ жоспарын интерактивті элементтермен байыта отырып, білім алушылардың қатысу деңгейін арттырып, олардың оқу материалын жақсы меңгеруіне ықпал ете алады. Nearpod қашықтықтан оқытуда да тиімді қолданылады, өйткені оқушылар өз құрылғыларынан сабаққа қосылып, мұғалімнің бақылауымен білім алады.

Барлық әдістер мен тәсілдерді интерактивті түрде ұсыну, мысалдармен көрсету және визуалды түрде оқыту үшін смарт тақта сынды жаңа технологиялар қолданылды.

Жоспарға сәйкес бақылау тобында дәстүрлі форматта сабақтар, ал эксперименттік топта жаңа технологияларды қолдана отырып сабақ өткізілді. Нәтижені білу мақсатында студенттерден тест жұмысы алынды. Қорытындысында эксперименттік топтың білім деңгейі бақылау тобына қарағанда жоғарлағанын көрсетті. Нәтижесі 2-кестеде келтірілген.

2-кесте – Оқу нәтижелерін бағалаудағы эксперименттік және бақылау топтарының салыстырмалы көрсеткіштері

Топ	Қатысушылар саны	Орташа бал	Стандартты ауытқу	p-мәні
Эксперименттік	25	84,4	6,22	0.028
Бақылау	25	80,8	4,62	

Зерттеу барысында екі топтың бағалары салыстырылды: эксперименттік топ (жаңа әдісті қолданған) орташа 84,4 балл жинады, стандартты ауытқуы 6,22 болды. Бақылау тобы (дәстүрлі әдісті қолданған) орташа 80,8 балл жинады, стандартты ауытқуы 4,62 болды. Статистикалық талдау нәтижесінде p-мәні 0,028 болды, бұл 0,05-тен төмен, яғни екі топ арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды. Зерттеу нәтижелері эксперименттік оқыту әдісінің дәстүрлі әдіске қарағанда тиімді екенін көрсетеді.

Экспериментке қатысқан топтардан жаңа технологиялар көмегімен өткізілген сабақтары және «Цифрлы педагог» бойынша пікірін байқау мақсатында сауалнама өткізілді. Сауалнама 10 сұрақтан тұрды. Сауалнама нәтижесі 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте – Студенттердің пікірін байқау мақсатында өткізілген сауалнама нәтижесі

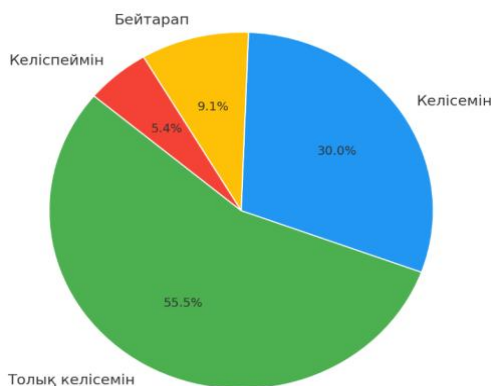
№	Сұрақ	Толық келісемін (%)	Келісемін (%)	Бейтарап (%)	Келіспеймін (%)	Мүлдем келіспеймін (%)
1	2	3	4	5	6	7
1	Цифрлы платформалар оқу процесін жеңілдетті ме?	55%	30%	10%	3%	2%
2	Интерактивті құралдар сабаққа қызығушылықты арттырды ма?	60%	28%	7%	3%	2%
3	Цифрлы технологиялар дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімді ме?	50%	30%	12%	5%	3%
4	Онлайн платформалар білімді жақсы меңгеруге көмектесті ме?	58%	30%	8%	3%	1%
5	Сабақтарда цифрлы құралдарды жиі қолданғанын қалайсыз ба?	65%	27%	5%	2%	1%
6	Цифрлы платформалар өз бетімен білім алуға ықпал етеді ме?	52%	32%	10%	4%	2%
7	Цифрлы технологиялар оқытушымен білім алушы арасындағы байланысты жақсартады ма?	57%	29%	9%	3%	2%
8	Цифрлы құралдарды қолдану арқылы оқу барысында уақыт тиімді үнемделді ме?	55%	31%	8%	4%	2%
9	Интерактивті сабақтар сыни ойлау дағдыларын дамытуға көмектеседі ме?	50%	33%	10%	5%	2%
10	Цифрлы оқыту құралдары теориялық материалды жақсы түсінуге ықпал етеді ме?	53%	30%	12%	3%	2%

Эксперименттік топқа жаңа технологиялардың дәстүрлі оқытуға қарағанда артықшылықтары:

- ✓ тапсырмаларды онлайн түрде ұйымдастыруға мүмкіндік береді;
- ✓ мұғалімдер мен оқушылар үшін ыңғайлы байланыс арнасы;

- ✓ материалдарды сақтау және қайта пайдалану мүмкіндігі;
- ✓ академиялық үлгерімді бақылау жүйесі бар.

Сауалнама қорытындысы 3-кестеде ашып көрсетілген. Әр сұрақ бойынша студенттердің жауаптарының пайыздық көрсеткішін (%) көруге болады. Кесте соңында әр жауаптар бойынша орташа пайыздық көрсеткіші келтірілген. Осы пайыздық көрсетілімдер 1-суретте диаграмма түрінде келтірілген.



1-сурет – Сауалнама нәтижесі

Талқылау: сауалнама нәтижелері цифрлы технологиялардың білім беру үдерісіне оң ықпалын тигізетінін көрсетті. Сауалнама нәтижесіне сүйенетін болсақ, сауалнамаға қатысушылардың 55,5%-ы толық келісемін, 30%-ы келісемін және 9,1% ғана студенттер бейтарап деген жауапты таңдаған. Қалған 5,4%-ы келіспеймін және мүлдем келіспеймін деген жауапты ешкім таңдамаған. 85%-дан астам білім алушылар жаңа платформалардың оқу процесін жеңілдетіп, сабаққа қызығушылықтарын арттыратынын атап өтті. Сонымен қатар, 87%-ы цифрлы құралдар оқытушы мен білім алушы арасындағы байланысты жақсартады деп есептейді. Бұл цифрлы педагогиканың оқыту сапасын арттырудағы маңыздылығын тағы бір рет дәлелдейді.

Қорытынды. Оңтүстік Қазақстан гуманитарлық-экономикалық колледжінде жүргізілген эксперименттік жұмыстар барысында білім беру процесінде педагогтің цифрлық сауаттылығын меңгеру және жаңа технологияларды қолдану оқу процесінің сапасына айтарлықтай оң әсерін тигізетіні анықталды. Осы технологияларды қолдана отырып оқытылған эксперименттік топ бақылау тобымен салыстырғанда білім деңгейінің айтарлықтай өскенін көрсетті, бұл статистикалық маңызды (p)-мәнімен расталады. Экспериментке қатысушылардың сауалнамасы көрсеткендей, білім алушылардың басым бөлігі (55,5%) жаңа технологияларды оқу процесінде пайдалануға толық қанағаттанған, ал 30% оқытудың осы әдісімен келіскен. Студенттердің тек 9,1%-ы ғана бейтарап болып қалды, ал теріс бағалар 5,4% болып тіркелді. Бұл студенттер арасында инновациялық тәсілді қабылдаудың жоғары дәрежесін көрсетеді. Осылайша, эксперимент нәтижелері цифрлы педагогиканың білім беру сапасын арттыруға оң әсер ететінін және білім алушылардың басым көпшілігі жаңа технологияларды қолдануды қолдайтынын көрсетеді.

Қорыта келгенде, цифрлы педагогика қазіргі білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Цифрлы педагог тек жаңа технологияларды қолданушы ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың шығармашылық әлеуетін ашуға, олардың оқу мотивациясын арттыруға және сапалы білім алуға жағдай жасаушы тұлға. Болашақта білім беру үдерісі одан әрі цифрланатыны сөзсіз, сондықтан цифрлы педагогтың рөлі де арта бермек. Цифрлы педагогиканың енгізілуі білім беру сапасын жақсартып, оны жаңа деңгейге көтереді. Оқу үдерісінің икемділігі, ақпараттың қолжетімділігі және заманауи

технологияларды қолдану білім алушыларға анағұрлым тиімді әрі қызықты білім алуға мүмкіндік береді. Сондықтан цифрлы педагогиканы дамыту мен жетілдіру – қазіргі заманның басты талаптарының бірі.

Білім беру саласындағы табысты нәтижелерге қол жеткізу үшін цифрлы педагогтар үнемі жаңашылдыққа ұмтылып, өз тәжірибелерін жетілдіруі қажет. Жаңа әдіс-тәсілдер мен технологияларды тиімді қолдана отырып, білім алушылардың жан-жақты дамуына ықпал ету - заманауи педагогтың басты міндеті. Сонымен қатар, цифрлы педагог болу - бұл тек жана құралдарды меңгеру ғана емес, сонымен бірге педагогикалық процестің философиясын түсініп, оны үздіксіз жетілдіру. Сондықтан әрбір педагог жаңа білім мен дағдыларды меңгеруге, оқыту әдістерін жетілдіруге, білім алушылардың қажеттіліктеріне сәйкес икемделуге дайын болуы керек.

Осылайша, цифрлы педагогика білім беру үдерісін тиімдірек, қызықты әрі қолжетімді етуге мүмкіндік береді. Бұл білім алушылардың білімге деген ынтасын арттырып, оларды болашақтағы кәсіби өмірге дайындауда маңызды рөл атқарады. Цифрлы педагог болу — бұл болашақтың педагогикасына есік ашу, үздіксіз даму мен жаңашылдыққа ұмтылу жолы.

Әдебиеттер:

- [1] **Құлмағанбетова, Б.Ж.**, Сәтбекова Г.Ж. Цифрлы білім беру: теория және тәжірибе. – Алматы: Қазақ университеті, 2021.
- [2] **Әбілқасымова, А.Е.**, Жаназарова З.Ж. Қазіргі білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық академиялық кітапхана, 2020.
- [3] Министерство образования и науки Республики Казахстан. Стратегия развития цифровых образовательных ресурсов. – Нур-Султан, 2022.
- [4] **Баймұханбетова, А.М.** Цифрлы педагогика және білім алушылардың жеке оқу траекториясын құру //«Қазіргі білім беру технологиялары» ғылыми журналы, №4, 2021. – 67-74 б.
- [5] **Тұрсынқұлов, Қ.Б.** Интерактивті оқыту құралдары: тәжірибе мен нәтижелер. – Алматы: Білім баспасы, 2023.
- [6] Казахский национальный педагогический университет. Цифровое обучение: методические рекомендации. – Алматы, 2022.
- [7] **Құдайбергенова, А.К.** Мектептегі сандық технологиялар: педагогикалық аспектілер //«Қазақстанның білім және ғылым әлемі» журналы, 2021. – №2.–Б.45-52.
- [8] **Сейдахметов, Н.А.** Преимущества и недостатки цифрового образования //Материалы конференции «Модернизация учебного процесса». Нур-Султан, 2022.– 112-118 стр.
- [9] ҚР БҒМ. Қазақстандағы цифрлы білім беру платформалары: Kahoot, Quizziz, Wordwall, Nearpod мүмкіндіктері. – Астана, 2022.
- [10] **Сарыбекова, Л.Н.** Цифровая образовательная среда: возможности и ограничения //Научный журнал «Современное образование», 2022. – №3. – 57-64 стр.
- [11] **Омаров, Қ.Т.** Білім беру жүйесіндегі цифрлық технологиялардың дамуы. – Алматы: «Білім» баспасы, 2021.
- [12] **Нұрғалиева, Д.Ж.** Қашықтықтан оқыту және цифрлық платформалар: жаңа мүмкіндіктер. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық білім академиясы, 2020.
- [13] Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК. Стратегия цифровой трансформации в Казахстане. – Астана, 2023.
- [14] Қазақ ұлттық университеті. Цифрлы педагогиканың негізгі қағидалары мен әдістері. – Алматы, 2021.
- [15] **Алиев, Б.Ш.** Повышение активности учащихся с использованием цифровых инструментов //Журнал «Современные образовательные технологии», 2023.–№5.–81-89 стр.
- [16] ҚР Білім және ғылым министрлігі. Орта білім берудегі цифрлық оқыту құралдарының тиімділігі. – Нұр-Сұлтан, 2022.
- [17] **Бекжанова, А.С.** Интерактивті оқыту әдістері және олардың білім беру сапасына әсері //«Білім және даму» ғылыми басылымы, 2022. – №6.–39-47 б.

[18] Центр цифрового развития при Президенте РК. Государственная программа развития цифрового образования в Казахстане. – Астана, 2023.

[19] **Мұхамедқалиев, Т.Б.** Қазақ тілі мен әдебиетін оқытуда цифрлық ресурстарды пайдалану //«Қазақ тілі: жаңа технологиялар» журналы, 2023. –№2.–22-30 б.

References:

[1] **Qulmaganbetova, B.Zh.**, Satbekova G.Zh. Cifrly bilim beru: teoriya zhane tazhiribe. – Almaty: Qazaq universiteti, 2021. [in Kazakh]

[2] **Abilqasymova, A.E.**, Zhanazarova Z.Zh. Qazirgi bilim beru zhujesinde cifrlyq tehnologijalary qoldanu. – Nur-Sultan: Ulttyq akademijalyq kitaphana, 2020. [in Kazakh]

[3] Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan. Strategiya razvitiya cifrovyyh obrazovatel'nyh resursov. – Nur-Sultan, 2022. [in Russian]

[4] **Bajmuhambetova, A.M.** Cifrly pedagogika zhane bilim alushylardyn zheke oqu traektorijasyn quru //«Qazirgi bilim beru tehnologijalary» gylmy zhurnaly, №4, 2021. – 67-74 b. [in Kazakh]

[5] **Tursynqulov, Q. B.** Interaktivti oqytu quraldary: tazhiribe men natizheler. – Almaty: Bilim baspasy, 2023. [in Kazakh]

[6] Kazahskij nacional'nyj pedagogicheskij universitet. Cifrovoe obuchenie: metodicheskie rekomendacii. – Almaty, 2022. [in Russian]

[7] **Qudajbergenova, A.K.** Mekteptegi sandyq tehnologijalar: pedagogikalyq aspektiler //«Qazaqstannyn bilim zhane gylm alemi» zhurnaly, 2021. – №2. – B.45-52. [in Kazakh]

[8] **Sejdahmetov, N.A.** Preimushhestva i nedostatki cifrovogo obrazovaniya //Materialy konferencii «Modernizaciya uchebnogo processa». Nur-Sultan, 2022. –112-118 str. [in Russian]

[9] QR BGM. Qazaqstandagy cifrly bilim beru platformalary: Kahoot, Quizziz, Wordwall, Nearpod mumkindikteri. – Astana, 2022. [in Kazakh]

[10] **Sarybekova, L.N.** Cifrovaya obrazovatel'naja sreda: vozmozhnostii ogranicheniya //Nauchnyj zhurnal «Sovremennoe obrazovanie», 2022. –№3.– 57-64 str. [in Russian]

[11] **Omarov, Q.T.** Bilim beru zhujesindegi cifrlyq tehnologijalardyn damuy. – Almaty: «Bilim» baspasy, 2021. [in Kazakh]

[12] **Nurgaliev, D.Zh.** Qashyqytan oqytu zhane cifrlyq platformalar: zhana mumkindikter. – Nur-Sultan: Ulttyq bilim akademijasy, 2020. [in Kazakh]

[13] Ministerstvo cifrovogo razvitiya, innovacii ajerokosmicheskoy promyshlennosti RK. Strategiya cifrovoy transformacii v Kazahstane. – Astana, 2023. [in Russian]

[14] Qazaq ulttyq universiteti. Cifrly pedagogikanyn negizgi qagidalary men adisteri. – Almaty, 2021. [in Kazakh]

[15] **Aliev, B.Sh.** Povyshenie aktivnosti uchashhihsja s ispol'zovaniem cifrovyyh instrumentov //Zhurnal «Sovremennye obrazovatel'nye tehnologii», 2023. – №5. – 81-89 str. [in Russian]

[16] QR Bilim zhane gylm ministrlygi. Orta bilim berudegi cifrlyq oqytu quraldarynyn tiimdiligi. – Nur-Sultan, 2022. [in Kazakh]

[17] **Bekzhanova, A.S.** Interaktivti oqytu adisteri zhane olardyn bilim beru sapasyna aseri //«Bilim zhane damu» gylmy basylymy, 2022. – №6. – 39-47 b. [in Kazakh]

[18] Centr cifrovogo razvitiya pri Prezidente RK. Gosudarstvennaja programma razvitiya cifrovogo obrazovaniya v Kazahstane. – Astana, 2023. [in Russian]

[19] **Muhammedqaliev, T.B.** Qazaqtili men adebietin oqytuda cifrlyq resurstardy pajdalanu //«Qazaqtili: zhana tehnologijalar» zhurnaly, 2023. – №2. – 22-30 b. [in Kazakh]

ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГ – КЛЮЧ К КАЧЕСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Жайдакбаева Л.К.^{1*}, кандидат педагогических наук

Естай К.Б.², магистрант

^{1,2}Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, Казахстан

²ТОО «Южно-Казахстанский гуманитарно-экономический колледж»,
г. Шымкент, Казахстан

Аннотация. Цифровая педагогика – одно из ключевых направлений современной образовательной системы, направленное на повышение эффективности учебного процесса с использованием современных технологий. В данной статье рассматривается сущность цифровой педагогики и ее влияние на качество образования. Цифровизация образовательной системы требует обновления методов обучения, при этом цифровой педагог, эффективно применяя новые технологии, способствует облегчению усвоения учебного материала обучающимися и повышению их активности. Платформы дистанционного обучения, системы онлайн-тестирования, мультимедийные ресурсы и виртуальные лаборатории позволяют повысить качество образовательного процесса. В ходе исследования были проанализированы эффективность интерактивных платформ, таких как Kahoot, Quizziz, Wordwall, Nearpod, а также систем управления обучением Google Classroom и Moodle. Экспериментальное исследование показало, что цифровые технологии способствуют росту интереса обучающихся к учебе, а также развитию их творческих и критических навыков. Кроме того, подчеркивается необходимость развития цифровых компетенций преподавателей для успешного внедрения цифровой педагогики. Использование цифровых инструментов делает образовательный процесс более гибким, позволяет строить индивидуальную траекторию обучения, что обеспечивает удовлетворение потребностей каждого обучающегося. В статье рассматривается роль инновационных методов и цифровых платформ в повышении качества образования. В целом, доказано, что эффективное применение цифровой педагогики способствует совершенствованию образовательной системы, открывает новые возможности обучения и повышает учебную активность обучающихся.

Ключевые слова: цифровая педагогика, инновационные технологии, онлайн-обучение, дистанционное образование, цифровые навыки, образовательные технологии.

DIGITAL EDUCATOR – A GUARANTEE OF EFFECTIVE EDUCATION

Zhaidakbayeva L.K.^{1*}, candidate of pedagogical sciences

Yestay K.B.², master's student

^{1,2}*South Kazakhstan State University named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan*

²*LLP "South Kazakhstan Humanitarian-Economic College", Shymkent, Kazakhstan*

Annotation. Digital pedagogy is one of the key areas in the modern education system, aimed at improving the effectiveness of the learning process through the use of modern technologies. This article examines the essence of digital pedagogy and its impact on the quality of education. The digitalization of the education system requires an update of teaching methods, where a digital educator, by effectively utilizing new technologies, facilitates students' comprehension of educational materials and enhances their engagement. Distance learning platforms, online testing systems, multimedia resources, and virtual laboratories contribute to improving the quality of education. The study analyzed the effectiveness of interactive platforms such as Kahoot, Quizziz, Wordwall, and Nearpod, as well as learning management systems like Google Classroom and Moodle. Experimental research has shown that digital technologies increase students' interest in learning and help develop their creative and critical thinking skills. Additionally, the need to develop teachers' digital competencies for the successful implementation of digital pedagogy is emphasized. The use of digital tools makes the educational process more flexible, allowing for the creation of personalized learning trajectories, thus meeting the needs of each student. The article explores the role of innovative methods and digital platforms in enhancing educational quality. Overall, it has been proven that the effective application of digital pedagogy contributes to improving the education system, opening new learning opportunities, and increasing student engagement.

Keywords: digital pedagogy, innovative technologies, online learning, distance education, digital skills, educational technologies.