

Г.С. Майлыбаева, Г.Н. Жолтаева, Д.А. Калдияров
Ә.М. Мейрамбек, Д.М. Сарсекулова

¹І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан
(E-mail: gulmirasabyr@mail.ru)

Педагогтерді қашықтықтан білім беруге даярлауда ресурстық қамтамасыз ету мәселелері

Аңдатпа. Мақалада біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру арқылы мектептің оқу үдерісінде цифрлық білім беру технологияларын пайдаланумен байланысты мұғалімдердің құзыреттілік деңгейін арттыру мәселесі қарастырылады. Сонымен бірге қашықтықтан оқытуды ұйымдастырудың тиімді цифрлық білім беру технологиялары баяндалады.

Цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру жоғары оқу орындарында білім беру бағдарламаларын, сондай-ақ біліктілікті арттыру және кәсіптік даярлау бағдарламаларын жүзеге асыру үдерісінде мүмкін болады. Авторлар оқу үдерісінде қашықтықтан оқыту технологияларын пайдалану мәселелері бойынша педагогикалық бағыттағы қазіргі педагогтар мен болашақ педагог-студенттерге сауалнама жүргізу барысында алынған эмпирикалық деректерді талдау негізінде цифрлық технологияларды пайдалану кезіндегі проблемалар мен қиындықтарды, қашықтықтан оқытуды табысты іске асыру үшін құзыреттілікті арттыру түрлерін анықтайды.

Білім беру саласындағы АКТ-құзыреттілікті талдау негізінде авторлар «Қашықтықтан оқудағы цифрлық білім беру технологиялары» тақырыбында біліктілікті арттыру курсының бағдарламасын әзірлеп мұғалімдерді оқытуда алынған нәтижелерді көрсетеді. Сауалнама жүргізу арқылы мұғалімдердің оқу үдерісінде цифрлық құралдар мен сервистерді қолдануға дайындығы мен ұмтылысы анықталып, білім беру үдерісіне қатысушылардың тиімді онлайн-коммуникациясын ұйымдастыру, цифрлық құралдар мен сервистердің әлеуетін пайдалану сияқты мәселелерді одан әрі дамыту қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: қашықтықтан оқыту, цифрлық білім беру технологиялары, мұғалімдердің біліктілігін арттыру.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-139-2-186-197>

Кіріспе

Қазіргі кезде әлемде болып жатқан пандемияға байланысты білім беру саласында оқу үдерісі электрондық оқыту технологияларын кеңінен қолданып қашықтықтан ұйымдастырылуда. Сондықтан мұғалімдердің қашықтықтан сапалы білім беру құзырырет-

тіліктерін қалыптастыру өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қашықтықтан білім беруді дамытуды қамтамасыз ететін құқықтық негіздер осы саладағы нормативтік-құқықтық актілермен регламенттелген [1, 2].

Білім беру қызметінде цифрлық технологияларды пайдалану нақты тәжірибеге айналуы тиіс. Мұндай көзқарас, негізінен,

Кесте 1 - Респонденттердің сандық құрамы

Барлығы	Мектеп мұғалімдері	Колледж педагогтары	ЖОО педагогтары	Білім алушылар (магистранттар мен докторанттар)
213	55	103	32	23

халықтың көпшілігі үшін цифрлық технологиялардың қазіргі заманғы қол жетімділік деңгейіне сәйкес келеді. Сонымен қатар, оқу орындарының көпшілігі талаптарға сәйкес Интернетке қосылуға міндетті, бұл мектептің цифрлық технологияларды қолдана отырып, қашықтықтан жұмыс істеу мүмкіндігін бағалаудың негізгі өлшемі болып табылады. Мектептердің жабдықтармен қамтамасыз етілуі артып келеді, әр мектепте интерактивті тақталар, планшеттер, жақсы компьютерлер, виртуалды шындық көзілдіріктері және басқалары бар. Қазіргі уақытта электрондық білім беру ортасы құрылған, онда цифрлық технологияларды қолдануға болады. Цифрлық технологиялар – бұл тек құрал ғана емес, сонымен бірге адамның өмір сүруінің жаңа ортасы. Цифрлық білім беру ортасы түбегейлі жаңа мүмкіндіктер береді: сыныптағы оқудан кез-келген жерде және кез-келген уақытта оқуға көшу; жеке білім беру бағытын жобалау, сол арқылы білім алушы тұлғасының білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру; оқушыларды тек электронды ресурстарды белсенді тұтынушыларға ғана емес, сонымен қатар жаңа ресурстарды жасаушыларға айналдыру және т.б. Цифрлық технологиялар мұғалімге шексіз жаңа мүмкіндіктер ашады. Қашықтықтан білім беруде цифрлық технологияларды пайдалану арқылы көрнекіліктерді тиімді қолданып сабақты қызықты әрі нәтижелі өткізу мүмкіндігі зор болмақ [3].

Зерттеу әдіснамасы

Осыған байланысты педагогтердің қашықтықтан оқыту жағдайында жұмысқа дайындығының жай-күйін зерделеу үшін білім беру мекемелерінің педагогтары мен жоғары оқу орындары (ЖОО) педагогикалық

мамандықтарының білім алушыларына сауалнама жүргізілді. Сауалнама міндеттерінің бірі қашықтықтан білім беру технологияларын қолдану кезіндегі проблемалар мен қиындықтарды, педагогтардың қашықтықтан оқытуды сәтті жүзеге асыру үшін құзыреттіліктерін арттыру түрлерін анықтау болды.

Сауалнамаға 213 адам қатысты, оның ішінде 32 - ЖОО оқытушылары, 103 - колледж оқытушылары, 55 - жалпы орта білім беру мектептерінің мұғалімдері, 23 - магистрант пен докторанттар.

Сауалнама қашықтықтан оқыту процесіне тікелей қатысқан педагогтер арасында жүргізілді (кесте 1).

Сауалнама қашықтықтан оқытуға көшумен байланысты респонденттердің 68,8%-ы білім беру процесінде өздерінің білім беру мекемесінің электрондық оқыту жүйесін пайдаланатынын; әлеуметтік желілерді – 31,9%; интеграцияланған жүйені - 5,5%; басқа ұйымдардың білім беру онлайн – ресурстарын – 8,3%; бейнеконференциялар, вебинарлар өткізуге арналған сервистерді – 21,5%; Viber, WhatsApp, Skype мессенджерлері немесе басқалары – 36%; электрондық поштаны - 38,0%-ы пайдаланатынын көрсетті.

Алынған жауаптарды талдау, негізінен, білім беру мекемелері қашықтықтан оқыту үшін қажетті ресурстармен қамтамасыз етілгенін көрсетті: педагогтар олар үшін ең қолайлы және ыңғайлы интернет-ресурстарды пайдалану мүмкіндігіне ие болды; цифрлық білім беру ресурстарымен, онлайн режимінде сабақтарды ұйымдастырудың ерекшеліктері мен айырмашылықтарымен таныстырылды. Алайда, сұралған педагогтердің 67,6%-ы қиындықтарды, қашықтықтан сабақтарды дайындау мен өткізуде құзыреттіліктері жеткіліксіз және қашықтан оқыту жағдайында

жұмыс істеу кезінде көмек алу қажеттілігін сезінетінін (оның ішінде 13,4% - жиі, 54,2% - жекелеген мәселелер бойынша) атап өтті.

Сұралған педагогтар қашықтықтан оқытуды тиімді іске асыру үшін қажетті көмек түрлерін көрсетті және бірінші орынға электрондық оқыту жүйесін пайдалану бойынша әдістемелік көмекті (64,6%) және қашықтықтан оқыту мәселелері бойынша арнайы білім алу қажеттілігін (40,1%) көрсетті.

Бұдан әрі қашықтықтан білім беру технологияларын оқу үдерісінде қолдану бойынша біліктілікті арттыру контекстінде педагогтердің қосымша оқуға қажеттілігі зерделенді. Сауалнамаға қатысқан барлық мұғалімдер біліктілікті арттырудың бір немесе бірнеше түрінің қажеттілігін айтып өтті.

Алынған мәліметтер біліктілікті арттырудың әртүрлі түрлеріне қажеттілік (19,4% - дан 48,4% - ға дейін) бейнеледі. Респонденттердің басым бөлігі практикаға бағытталған семинарлар нысанында қашықтықтан оқыту саласындағы құзыреттілікті арттыруды қажет етеді (48,4%).

Осылайша, қашықтықтан оқыту мәселелері бойынша қосымша оқыту педагогтар үшін өзекті мәселе екені айқындалды. Яғни, егер бұл міндет шешілмейтін болса, онда қашықтықтан оқытудың тиімділігінің, сондай-ақ қашықтықтан оқыту кезінде білім сапасының деңгейінің төмендеу ықтималдығы жоғары болады.

Электрондық оқытуды жетілдіруге цифрлық білім беру технологияларының жаңа мүмкіндіктерін дамыту ықпал етеді. Цифрлық білім беру оқу процесін неғұрлым тиімді, жылдам етуге, сондай-ақ білім алушылармен кері байланысты орнатуға мүмкіндік береді. Және де білім беру мекемелері кез келген цифрлық технологияларды еркін пайдалана алатын түлектер шығарады, бұл қоғамды ақпараттандыру дәуірінде өте маңызды болып табылады, өйткені жұмыс орындарын цифрландыру және автоматтандыру үнемі жаңа, неғұрлым жетілдірілген дағдыларды талап етеді.

Біз, сондай-ақ, мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарының дидактикалық мүм-

кіндіктеріне қатысты теориялық материалды қазіргі мектепте қашықтықтан білім беру технологияларын жүзеге асыру үшін қажетті педагогтің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру және дамыту бойынша әлеуетін анықтау тұрғысынан зерделедік. Біздің зерттеуіміздің мақсаты қазіргі мектепте қашықтықтан білім беру технологияларын жүзеге асыру саласындағы мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарының мақсатын, міндеттерін, құрылымы мен мазмұнын анықтау болды.

Ғылыми зерттеулерге сәйкес, біліктілікті арттыру курстарының шеңберінде педагогтарды қашықтықтан оқыту жағдайында жұмысқа даярлау олардың дидактикалық және технологиялық жақтарынан дамуын қамтамасыз етуі тиіс. Бұл жағдайда мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі жеке-дара оқытуды және оқушылардың танымдық белсенділігін қашықтықтан білім беру технологиялары арқылы дамытуды ескере отырып, білім алушылардың өздік жұмысын жоспарлау, ұйымдастыру және бақылау қабілетімен толықтырылады [4].

Заманауи технологиялардың дамуы нәтижесінде адамға үйрену, жаңа білім алу оңайырақ болады [5]. Заманауи мұғалім бүгінде АКТ-құзыреттіліктерін игеруі керек, өзінің педагогикалық қызметіне АКТ-ны белсенді және тиімді пайдалануға бағытталған өзгерістер енгізуі керек, жаңа АКТ-ны пайдалану мүмкіндіктерін өз бетінше талдап, сыни бағалауы керек, қазіргі ақпараттық қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсінуі керек, осы үдерісте туындайтын қауіптер мен қиыншылықтарды білуі керек, ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын сақтауы керек, кәсіби қызметте қазіргі заманғы мәліметтер базасының тілдерін, операциялық жүйелерді және электрондық кітапханалар және бағдарламалар пакеттері, желілік технологиялардан хабардар болуы керек [6]. Цифрландыруды енгізуге мүмкіндік беретін тиімді шешімдердің бірі білім беру үдерісінде қашықтықтан оқытуда заманауи цифрлық технологияларды пайдалану болып табылады [7]. Цифрлық технологияларды белсенді пайдалану оқушыға білім беру ақпаратын құрылымдауға мүмкіндік беретін белгілі бір

білік пен дағдыларды алуға мүмкіндік береді. Цифрлық оқыту құралдарын дұрыс қолдану тек коммуникативті, бағытталған ақпараттық технологияларды белсендіріп қана қоймай, сонымен қатар оқу үдерісіне шығармашылық, белсенділік элементтерін қосады [8].

Қашықтықтан оқытуды ұйымдастыратын әр мұғалімнің алдында келесідей негізгі мәселелер тұр:

1. Онлайн-кеңістікте білім беру процесін ұйымдастыру;
2. Қажетті әдістемелік әзірлемелерді дайындау;
3. Жаңа педагогикалық идеяларды енгізу үшін қажетті техникамен жабдықтау, т.б.

Нәтижелері және талқылануы

Қойылған мәселелерді шешу мақсатында ҚР Білім және ғылым министрлігінің гранттық қаржыландыруы бойынша «Оқушыларды қашықтықтан оқытуға педагогтердің дайындығын қалыптастыру» тақырыбында орындалатын ғылыми жоба аясында І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің ғылыми қызметкерлері «Қашықтықтан оқытудағы цифрлық білім беру технологиялары» тақырыбында мектеп мұғалімдеріне арналған курс ұйымдастырып, өткізді. Курс online форматта Zoom платформасында 2021 жылдың 24-мамыры мен 4-маусымы аралығында өтті.

Мақсатты аудитория: Жоғары және орта техникалық және кәсіптік білім беру мекемелерінің профессорлық-оқытушылық құрамы, жалпы орта білім беретін мектептер мұғалімдері, оқу-көмекші персонал.

Курстың мақсаты: білім беруді ақпараттандырудың заманауи стратегиялары аспектісінде оқу үдерісінің сапасын арттыратын цифрлық білім беру ресурстарын мұғалімдердің игеруіне ықпал ету.

Курстың міндеттері:

- тыңдаушыларда АКТ-құралдары және оларды білім алушылармен жұмыста қолдану туралы түсінік қалыптастыру;
- оқытылатын пәндердің тиімділігін арттыруға ықпал ететін түрлі технологиялармен таныстыру;

- интерактивті оқыту қағидаттарына сәйкес келетін бағдарламалық қамтамасыз етулерді тиімді қолдану дағдыларын қалыптастыру.

Сағат саны: 72 сағат.

Курстың мазмұны төрт модульды қамтыды:

1. Білімді бағалауға арналған онлайн қызметтер;
2. Оқу процесі үшін цифрлық контент құру. Оқу контентін (тапсырмалар, презентациялар, т.б.) құруға және жеткізуге арналған құралдар;
3. Ресурстар ұйымдастыру үшін онлайн оқыту (электронды оқулық, онлайн курстар, т.б.);
4. Білім берудегі геймификация технологиялары.

Күтілетін нәтижелер: Цифрлық білім беру технологиялары, графикалық бағдарламалар негізінде модельдеу саласындағы құзыреттер, білім беру платформалары мен заманауи электрондық ресурстар ортасында практикалық дағдыларды игеру, интерактивті тапсырмаларды құру дағдылары және білімді тексеру үшін білім беру қызметтерін пайдалану дағдылары; өз онлайн курсын әзірлеуге шығармашылық көзқарас, педагогикалық қызметте цифрлық технологияларды пайдалану.

Яғни, «Қашықтықтан оқытудағы цифрлық білім беру технологиялары» тақырыбындағы курсын оқыту барысында мектеп мұғалімдеріне білім берудегі цифрлық технологиялармен, платформа, сервис түрлерімен жұмыс жасау әдістемесі көрсетілді.

Осы орайда курс барысында қарастырылған білім беру платформаларына тоқтайлық. Google компаниясы ұсынған мынадай қызмет түрлері бар, олар: Google Docs, Google Sheets [9] (Таблица құруға арналған бағдарлама) және Google Slides (Презентация жасауға арналған бағдарлама) [10], Google аккаунт құру, бейнесабак немесе бейнелекциялар түсіруге арналған OBS, Movavi Video Editor Plus бағдарламаларын орнату, Movavi Video Editor Plus [11] бағдарламасымен жұмыс жасау, бейне контент жасау. Google Form және

MS Form платформаларының көмегімен тест құру, Google sites арқылы сайт құру жолдары көрсетілді. Сонымен қатар, презентация жасау әдістемесі, интербелсенді презентация құру, GitMind арқылы интеллект карта немесе mindmap құру, Flip PDF Professional бағдарламасымен жұмыс, электронды оқулық жасау, Canva [12] веб-қызметінде жасалған жұмыс, Miro.com, Jamboard онлайн тақталары, Padlet [13] сервисі, тест, сауалнама, кросворд құру веб-қызметі, Coreapp білім беру материалдарын құрастырудың және білімді тексерудің бейімделген онлайн-платформасы, Nearpod [14] сервисі және т.б. қашықтықтан білім беруді ұйымдастыруға арналған қажетті платформалар мен сервис түрлерімен таныстырылып, жұмыс жасау жолдары меңгертілді.

Қашықтықтан білім беруді ұйымдастыруға арналған әртүрлі платформалар мен сервис түрлері бар. Солардың бірі, виртуалды тақта (онлайн-тақта) – бұл әр оқушыға өз жұмысын тақтаға орналастыруға, ал мұғалімге әрқайсысына түсініктеме беруге және бағалауға мүмкіндік беретін қызмет. Мұғалім тақтаны оқу-әдістемелік, бақылау жұмыстарына және басқа да материалдарды орналастыру үшін пайдалана алады. Тақтаға кез-келген материалды (оқу материалдарының презентациялары, суреттер, аудио- және бейнематериалдарды) электронды түрде орналастыруға болады. Білім алушыларға электронды түрде оқу материалдарын онлайн-тақтаға орналастырып, виртуалды кеңістікте жұмыс істеген тиімді.

Padlet сервисі – бүгінде виртуалды тақталарды құрудың ең танымал онлайн құралдарының бірі болып табылады. Оқушылардың меңгерген білімін тексеру үшін осы контентке кіріктірілген ашық және жабық тест сұрақтары орналастырылады. Тестті бір немесе бірнеше дұрыс жауапты сұрақтар, «дұрыс, дұрыс емес» сұрағы, мәтіндік және сандық жауапты енгізу сұрақтарымен құрастыруға болады.

Оқушылардың теориялық білімін практикамен ұштастыру мақсатында әртүрлі тапсырмалар енгізуге болады. Мысалы: дұрыс жауапты ретімен орналастыру, пазлдарды дұрыс жауаптарға сәйкес құрастыру, жасырын сөздерді енгізу, тізімде берілген дұрыс жауаптар-

ды таңдау, сөздерді сүйреп тиісті орындарына қою, объектіні белгілеу және т.б.

Сонымен қатар, Nearpod, Canva сервистері де көптеген қызмет түрлерін ұсынады. Мысалы, презентацияларды импорттау, қатысуды бақылау, слайдтар жасау, студент экранында хабар тарату, тесттер, сауалнамалар, пікірталастар, PDF форматындағы егжей-тегжейлі есеп, бейне сілтемелер және басқа ресурстарды беру.

Google Form және MS Form - кері байланыс, онлайн тесттер мен сауалнамаларды құруға арналған онлайн-қызмет.

GitMind – бұл миға шабуыл жасау, жобаларды жоспарлау, әзірлеу, іс-қимыл және басқа да шығармашылық тапсырмалар үшін ақысыз онлайн-ақылды карта жасаушы сервис түрі.

Қашықтықтан оқыту жағдайында білім алушылардың оқуға деген ынтасының жоғары деңгейін сақтай отырып, оқу процесін қисынды, жүйелі, кешенді ұйымдастыруға мүмкіндік беретін ең тиімді құралдардың бірі бейнесабақтар болып табылады. Оқытуда бейнероликтер мен бейнесабақтарды пайдалану сияқты әдістемелік тәсіл зерттелетін материалды көрнекі етуге мүмкіндік береді және білім алушылардың өзіндік дайындығының жетекші құралы бола алады [15]. Бейне контент жасауға арналған бағдарламалардың бірі - Movavi Video Editor бағдарламасы. Movavi Video Editor – бұл бейнесабақтар түсіруге, арнайы эффектілер мен кадрлық анимациялары бар жарқын бейнелер жасауға арналған бағдарлама түрі.

Қашықтықтан оқытуды ұйымдастырудағы маңызды мәселелердің бірі оқушылардың білім сапасын, материалды игеру дәрежесін бақылау болып табылады. Осы мақсатта жұмысқа ыңғайлы және шартты түрде тегін онлайн қызметтерді пайдалануға болады. Осыған орай, оқушылардың білім сапасын, материалды игеру дәрежесін бақылау үшін тиімді сервис түрі – LearningApps.org сервисі. Сонымен қатар, LearningApps.org бағдарламасы арқылы әр түрлі деңгейдегі интерактивті тапсырмаларды құруға арналған, игеру өте қарапайым қосымша. Ол арқылы викториналар, кроссвордтар, жұмбақтар мен ойындар

Сурет 1. Сауалнамаға қатысушылардың жас құрамы

дайындауға болады. LearningApps.org бағдарламасында оқушылар өз бетінше жұмыс жасап, мұғалімнің дайындаған тапсырмаларын орындайды, тапсырмалардың нәтижелері мұғалімнің жеке аккаунтында көрінеді [16].

Бүгінгі таңда оқу үдерісінің толық болуы үшін әр мұғалім түрлі электронды білім беру ресурстарын қолдана отырып сабақ дайындап, өткізуі керек, өйткені ақпараттық технологияларды, цифрлық технологияларды енгізу оқу үдерісін жандандыруға, сабақтың қарқынын арттыруға, оқушылардың өзіндік және жеке жұмыстарының көлемін арттыруға мүмкіндік береді. Кез-келген сабақтарда цифрлық технологияларды қолдану диаграммаларды, кестелерді, презентацияларды құру уақытын үнемдеуге, материалды эстетикалық тұрғыдан безендіруге де мүмкіндік береді.

Біліктілікті арттыру курсына 55 тыңдаушы қатысты. Жүргізген курстың тиімділігін

анықтау мақсатында қатысқан тыңдаушы-педагогтар арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға сұрақтарына 31 мұғалім толық жауап берді. Сауалнамаға қатысушылардың басым бөлігін, яғни 45%-ын 31-40 жас аралығында мұғалімдер құрады, 32%-ын - 30 және одан төмен жастағы мұғалімдер құрады. Сауалнамаға қатысушы мұғалімдердің 41-50 жас және 51-60 жас аралығындағы саны бірдей болып, сәйкесінше 10%-ды құрады. Ал 60-тан жоғарғы жас шамасындағы мұғалімдер 3%-ды құрады (сурет 1).

Мұғалімдер арасында жұмыс өтілі

- 5 жыл және 5 жылдан төмен - 29%;
- 6-10 жыл - 23%,
- 11-15 жыл - 19%,
- 16-20 жыл - 13%;
- 21-25 жыл - 10%;
- 26-30 және 30-дан жоғары жылдарды - 3% -ды құрады (сурет 2).

Сурет 2. Сауалнамаға қатысушылардың жұмыс өтілі



Сурет 3. Сауалнамаға қатысушылардың негізгі лауазымы

Сауалнамаға қатысқан педагогтар ішінде IT мамандары - 16%; бастауыш сынып мұғалімдері - 7% және жеке пәндер мұғалімдері - 77%-ды құрады (сурет 3).

Өткізілген курс мазмұнының мұғалімдердің сұраныстарына сәйкес келу деңгейін анықтау үшін мынадай сұрақ қойылды: «Оқу мазмұны сіздің қажеттіліктеріңізге және сұраныстарыңызға қаншалықты сәйкес келді?»

Осы сұрақтарға келесідей жауаптар алдық: «Барлық талаптар сәйкес келді», «Қашықтықта оқуда керекті көптеген бағдарламалармен жұмыс жасаудың жолдарымен таныстым және өзіме керекті мағлұматтармен таныстым. Өте керемет болды», «Өте қажет, күнделікті жұмысымызға көп мағлұмат берді», «Сұраныстарыма толыққанды жауап ала алдым», «Курс мазмұны қазіргі уақыттағы білім беру форматындағы өзекті мәселе болып отырған қашықтан білім берудің сапасын арттыруға тиімді болатын платформаларды танысу біз үшін қуантарлық болды», «Толықтай сәйкес келді, өте пайдалы ақпараттар» және т.с.с. пікірлерін білдірді.

Курстан алған білім мен дағды, алынған ақпараттың қаншалықты тиімді болғандығын айқындау мақсатында мынадай сұрақтар қойылды: «Сіз қаншалықты жаңа ақпарат алдыңыз? Курс сіз үшін қаншалықты тиімді болды, жаңа білім, дағдылар қалыптасты ма?» Осы сұрақтарға берілген жауаптар: «Өте көп ауқымды ақпарат алдым», «Электрондық кітап жасау, онлайн тақтамен жұмыс және сайт құру, интеллектуалды карта жасау, тапсырмаларды түрлендіруді жаңа әді-

сте жасау жолдарымен таныстым», «Қазіргі цифрлық технологиялар заманында керекті құралдар мен әдістерді қолдануға пайдалы сабақтар жиналған», «Алған мәліметіміз көп, соның ішінде, бұрындары біз естімеген жаңа ақпараттар көп болды», «Әр сабақ мен үшін жаңалық болды» және т.б.

Келесі сұрақ мынадай болды: «Осы оқу курсты оқу барысында алған біліміңіздің пайдасын қалай бағалайсыз?». Алынған жауаптар: «Ақпаратты жеткілікті алдым. Педагогикалық іс-тәжірибеде қолдану өте тиімді болады. Үнемі қайталап отыру керек!», «Өте жақсы», «Жоғары деңгейде бағаладым», «Мектепте қашықтықтан оқытуда осы дағдыларды қолданамын», «Келешекте пайдаланатыным сенемін», «Әрине үнемі пайдаланамын», «Алған білім мен дағдыны математика сабағында қолдана алатыным - осы курстан алған мүмкіндігім», «Көп мүмкіндік береді», «Сабаққа пайдалануға болатын көп технологиялар алдым», «Әр сабағымда пайдалануға тырысамын» және т.б.

«Сіз өз жұмысыңызда курстан қандай білімді қолданасыз?» деген сұраққа «Видео жасау, онлайн-тақта, электронды кітап, онлайн тесттер мен тапсырмалар құрастыратын бағдарламаларды қолданамын», «Әрбір платформаны ыңғайлы жағынан қолдануға мүмкіндік жасаймын», «Барлық алған білімді қажеттілігіне қарай қолданамын», «Үйренгенімді түгел қолданамын, мен үшін өте пайдалы» деген жауаптар берілді.

«Болашақта қандай білім/дағды алғыңыз келеді?» деген сұраққа келесідей жауаптар

алынды: «Робототехника мен пайтон курсын оқысам», «3D сабақтар жасау», «Осы алғанды ары қарай қолдану», «Тағы да мен білмейтін бағдарламалар үйренгім келеді», «Осы тақырып бойынша жалғастырғым келеді. Компьютермен еркін жұмыс істеу. Сабақта білімімізді еркін қолдану», «Көптеген білім алғым келеді», «Осы курста үйренгенімді ары қарай тереңдету», «Жаңа платформаларда жұмыс жасауды игергім келеді», «Қазіргі заманға сай, ғаламтор мүмкіндігін жан-жақты пайдалану» және т.б.

Курс соңында қатысушылар жоба дайындап қорғады және арнайы дайындалған тест сұрақтарына жауап берді. Тестілеудің нәтижесі тыңдаушы-педагогтардың бағдарлама бойынша білім, біліктері жақсы деңгейде қалыптасқанын көрсетті.

Өткізілген курсқа қатысушылардың қалдырған пікірлері мен ұсыныстары арасында жиі кездескен: «Осындай курстар оқу жылы басында өткізілсе деген ұсынысым бар», «Осылай курстар көптеп болса деймін», «Оқушылардың цифрлық білім беру ортасында оқу іс-әрекеттерін ұйымдастыру бойынша курстар көбірек өткізілсе екен!».

Сауалнама барысында алынған мәліметтерден курстың құндылығын, тиімділігін, әрі қазіргі қоғамның сұраныстарын толықтай қанағаттандыратынын байқайдық.

Қорытынды

Бүгінгі әлем дамуының жаңа ұстанымдары білім беру жүйесінен күн сайынғы экономикалық, әлеуметтік және мәдени өзгерістерге бейімделуді талап етеді. Осыған байланысты сапалы терең білімді меңгеруге талпынған өскелең ұрпақтың жеткілікті дәрежеде цифрлық сауаттылығын қалыптастыру өзекті мәселе, себебі олар өмір жағдайлары барысында жаңа технологияның барлық мүмкіндіктерін пайдаланады. Сондықтан қазіргі кезде мұғалім пәндік білім беруге, оқыту, тәрбиелеу және дамыту міндеттерін шешуге ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың цифрлық сауаттылығын қалыптастыру сияқты жаңа функцияларды орындауға да жауапты тәлімгер

ретінде қарастырылады [17]. Яғни мұғалімнің цифрлық дағдылары – цифрлық дәуірдегі педагог құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі. Сондықтан мұғалім мектептің заманауи ақпараттық-телекоммуникациялық және технологиялық инфрақұрылымы жағдайында цифрлық білім беру контентімен жұмыс істеу үшін сервистерді пайдалана білуі, біліктілікті арттыру бағдарламаларын электрондық түрде (онлайн) меңгеруі, цифрлық білім беру контентін пайдалана отырып сабақтар, сондай-ақ интерактивті электрондық білім беру материалдарын, оның ішінде виртуалды зертханаларды, симуляторларды және т. б. пайдалана отырып зертханалық және практикалық жұмыстар жүргізе білуі тиіс. Осының барлығы мұғалімнің дидактикалық цифрлық құралдарын жаңартуды, педагогикалық тәжірибеге цифрлық технологияларды енгізу есебінен цифрлық білім беру ортасын жобалауды көздейді. Сондықтан педагог қызметкерлердің үздіксіз, мақсатты және озық дамуының маңызды шарты оларда цифрлық дағдылар қалыптастыру, сауатты әдістемелік сүйемелдеу болып табылады.

Зерттеу барысында педагогтардың цифрлық технологиялар саласында өз білім, біліктерін кеңейтуге мүдделілігін және цифрлық дағдыларды дамытуға ұмтылысын анықтадық. Бұл ретте, әлі де пысықтауды талап ететін: білім беру процесіне қатысушылардың тиімді онлайн-коммуникациясын ұйымдастыру шарттары, цифрлық технологиялар құралдары арқылы білім алушылармен нәтижелі кері байланыс орнату; оқушылардың цифрлық білім беру ортасында жұмыс істеу кезіндегі іс-әрекеттерін түзету, мінез-құлқын сыни бағалау, оқушылардың оқу тапсырмаларын орындау дербестігін бақылау білігін қалыптастыру; оқушылардың топтық жұмысын және жобалық іс-әрекетін ұйымдастыруда цифрлық құралдар мен сервистердің әлеуетін пайдалану, коммуникацияларды және білім алушыларды тарту сияқты көптеген мәселелер бар екенін айтып өту керек.

Зерттеу нәтижелері педагогикалық білім беру бағыты бойынша жоғары оқу орында-

рында білім беру бағдарламаларын жобалау кезінде, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру бойынша педагогтердің біліктілігін арттыру және қайта даярлау бағдарламаларын әзірлеу үшін негіз бола алады.

Мақала ҚР Білім және ғылым министрлігінің гранттық қаржыландыруы бойынша АР08856314 «Оқушыларды қашықтықтан оқытуға педагогтердің дайындығын қалыптастыру» тақырыбында орындалатын ғылыми жоба аясында дайындалған.

Әдебиеттер тізімі

1. Приказ Министра образования и науки РК «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе на дистанционное образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19». – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39442167 (дата обращения: 31.07.2021).
2. Movkebayeva Z., Khamitova D., Kabdyrova A., Akhmetova A., Zholtayeva G., Duzelbayeva A. An exploratory analysis of socio-legal factors related to the distance education learning environment: the case of disabled learners in Kazakhstan // Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues 1, Volume 23, Special Issue, 2020 Law, Politics, Economics and Human Rights: Global and National Perspectives 1 1544-0044-23-SI-531
3. Шефер Е.А. Использование цифровых технологий в образовательном процессе // Молодой ученый. – 2021. – № 16 (358). – С. 22-25.
4. Скибицкий Э.Г., Фадейкина Н.В. Профессионализм педагога — неперемное условие повышения качества дистанционного обучения. Развитие инновационных технологий обучения в научной школе доктора педагогических наук профессора Э.Г. Скибицкого. Межвуз. сб. науч. тр. - Новосибирск: Сиб. ин-т финансов и банк. дела, 2006.
5. Алексеева У.И. Эффективность цифровых технологий в дистанционном обучении. - URL: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2020/06/04/effektivnost-tsifrovyyh-tehnologiy-v-distantionnom-obuchenii> (дата обращения: 02.08.2021).
6. Андрюхина Л.М., Ломовцева Н.В., Садовникова Н.О., Коновалов А.А., Чебыкина И.В. Готовность педагогов профессионального образования к работе в условиях цифровой образовательной среды // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. - URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30563> (дата обращения: 02.08.2021).
7. Сулейменова Т.И. Эффективность цифровых технологий в дистанционном обучении. - URL: <https://ru.bilimainasy.kz/21-15-02-05/> (дата обращения: 30.07.2021).
8. Кувырталова М.А. Цифровые технологии в деятельности педагогов современной школы: возможности, риски и их предупреждение // Цифровизация образования: вызовы современности: материалы Всерос. науч. конф. с международным участием (Чебоксары, 13 нояб. 2020 г.). Редкол.: Р.И. Кириллова и др. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 133-136.
9. URL: <https://www.google.kz/intl/ru/sheets/about/> (дата обращения: 30.07.2021).
10. URL: <https://www.google.kz/intl/en/slides/about/> (дата обращения: 30.07.2021).
11. URL: <https://www.movavi.ru/video-editor-plus> (дата обращения: 30.07.2021).
12. URL: https://www.canva.com/ru_ru/ (дата обращения: 30.07.2021).
13. URL: <https://padlet.com/dashboard> (дата обращения: 30.07.2021).
14. URL: <https://nearpod.com/> (дата обращения: 30.07.2021).
15. Сергеева А.А. Потенциал использования цифровых образовательных ресурсов в условиях дистанционного обучения технологии в школе // Цифровое образование: новая реальность: материалы Всерос. науч. конф. с международным участием (Чебоксары, 16 нояб. 2020 г.) Редкол.: Н.А. Чернова и др. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 156-158.
16. URL: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 30.07.2021).
17. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Пальчикова И.Н., Федотова В.С. Развитие профессиональных компетенций учителя в эпоху цифровизации образования // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сборник научных трудов. - Казань, 2020. - С. 45-60.

References

1. Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki RK O dopolnitel'nyh merah po obespecheniu kachestva obrazovaniya pri perehode na distantcionnoe obrazovatel'nye tehnologii na period pandemii koronavirusnoi infekcii COVID-19 [The Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan «On additional measures to ensure the quality of education during the transition to distance learning technologies for the period of the COVID-19 coronavirus pandemic»]. Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39442167 (Accessed: 31.07.2021).
2. Movkebayeva Z., Khamitova D., Kabdyrova A., Akhmetova A., Zholtayeva G., Duzelbayeva A. An exploratory analysis of socio-legal factors related to the distance education learning environment: the case of disabled learners in Kazakhstan // Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues 1, Volume 23, Special Issue, 2020 Law, Politics, Economics and Human Rights: Global and National Perspectives 1 1544-0044-23-SI-531
3. Shefer E.A. Ispol'zovanie tsifrovyyh tehnologii v obrazovatel'nom protsesse [The use of digital technologies in the educational process], Molodoi ucheny [Young scientist], 16 (358), 22-25 (2021).
4. Skibitsky E.G., Fadeikina N.V. Professionalizm pedagoga — nepremennoe uslovie povysheniya kachestva distantcionnogo obucheniya. Razvitie innovatsionnyh tehnologii obucheniya v nauchnoi shkole doctora pedagogicheskikh nauk professora E.G. Skibitskogo [The professionalism of the teacher is an indispensable condition for improving the quality of distance learning. Development of innovative teaching technologies at the scientific school of the Doctor of Pedagogical Sciences, Professor E.G. Skibitsky], Mezhevuz. sb. nauch. tr. [Interuniversity collection of scientific papers] (Siberian Institute of Finance and Banking, Novosibirsk, 2006).
5. Alekseeva U. I. Effektivnost' tsifrovyyh tehnologii v distantcionnom obuchenii [The effectiveness of digital technologies in distance learning]. Available at: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2020/06/04/effektivnost-tsifrovyyh-tehnologiy-v-distsionnom-obuchenii> (Accessed: 02.08.2021).
6. Andriukhina L.M., Lomovtseva N.V., Sadovnikova N.O., Konovalov A.A., Chebykina I.V. Gotovnost pedagogov professionalnogo obrazovaniya k rabote v usloviyakh tsifrovoi obrazovatel'noi sredy [Readiness of teachers of professional education to work in a digital educational environment], Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education], 2 (2021). Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30563> (Accessed: 02.08.2021).
7. Suleimenova T.I. Effektivnost' tsifrovyyh tehnologii v distantsionnom obuchenii [The effectiveness of digital technologies in distance learning]. Available at: <https://ru.bilimainasy.kz/21-15-02-05/> (Accessed: 30.07.2021).
8. Kuvyrtalova M.A. Tsifrovyye tehnologii v dejatel'nosti pedagogov sovremennoi shkoly: vozmozhnosti, riski i ih preduprezhdenie [Digital technologies in the activities of modern school teachers: opportunities, risks and their prevention], Tsifrovizatsiya obrazovaniya: vyzovy sovremennosti: materialy Vseros. nauch. konf. s mezhdunarodnym uchastiem [Digitalization of education: Challenges of modernity: materials of the All-Russian Scientific Conference with international participation] (Cheboksary, November 13, 2020). Ed.: R.I. Kirillova et al. («Sreda», Cheboksary, 2020, p.133-136).
9. Available at: <https://www.google.kz/intl/ru/sheets/about/> (Accessed: 30.07.2021).
10. Available at: <https://www.google.kz/intl/en/slides/about/> (Accessed: 30.07.2021).
11. Available at: <https://www.movavi.ru/video-editor-plus> (Accessed: 30.07.2021).
12. Available at: https://www.canva.com/ru_ru/ (Accessed: 30.07.2021).
13. Available at: <https://padlet.com/dashboard> (Accessed: 30.07.2021).
14. Available at: <https://nearpod.com/> (Accessed: 30.07.2021).
15. Sergeeva A.A. Potentsial ispol'zovaniya tsifrovyyh obrazovatel'nyh resursov v usloviyakh distantcionnogo obucheniya tehnologii v shkole [The potential of using digital educational resources in the context of distance learning technology at school], Tsifrovoe obrazovanie: novaya real'nost': materialy Vseros. nauchno-metodicheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [Digital education: a new reality: materials of the All-Russian Scientific Conference with international participation] (Cheboksary, November 16, 2020). Ed.: N.A. Chernova et al. («Sreda», Cheboksary, 2020, p.156-158).
16. Available at: <https://learningapps.org/> (Accessed: 30.07.2021).
17. Boronenko T.A., Kaisina A.V., Palchikova I.N., Fedotova V.S. Razvitie professionalnyh kompetentsii uchitel'ya v epokhu tsifrovizatsii obrazovaniya [Development of professional competencies of teachers in the era of digitalization of education].

digitalization of education], Perspektivy b priopitety pedagogicheskogo obrazovanija v epochu transformatsii, vybora I vezovov: sbornik nauchyh trudov [Prospects and priorities of pedagogical education in the era of transformations, choices and challenges: a collection of scientific papers] (Kazan, 2020, p. 45-60).

Г.С. Майлыбаева, Г.Н. Жолтаева, Д.А. Калдияров, Ә.М. Мейрамбек, Д.М. Сарсекулова
Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Талдықорган, Казахстан

Проблемы ресурсного обеспечения подготовки педагогов для дистанционного обучения

Аннотация. В статье рассматривается проблема повышения уровня компетенции учителей, связанной с использованием цифровых образовательных технологий в учебном процессе школы путем организации курсов повышения квалификации. Также изложены эффективные цифровые образовательные технологии организации дистанционного обучения.

Формирование цифровой компетентности возможно в процессе реализации образовательных программ высшего образования, а также программ повышения квалификации и профессиональной подготовки. Авторы на основе анализа эмпирических данных, полученных в ходе анкетирования действующих педагогов и будущих педагогов - студентов педагогического направления - выявляют проблемы и трудности при использовании цифровых технологий, виды повышения компетентности для успешной реализации дистанционного обучения.

На основе анализа ИКТ-компетентности в области образования авторами разработана программа курса повышения квалификации на тему «Қашықтықтан оқытудағы цифрлық білім беру технологиялары» и проведено обучение учителей. Путем анкетирования выявлены степень готовности и стремление учителей к использованию цифровых инструментов и сервисов в учебном процессе. Это позволяет говорить о необходимости дальнейшего развития вопросов организации эффективной онлайн-коммуникации участников образовательного процесса, продуктивной обратной связи с обучающимися средствами цифровых технологий; формирования критической оценки поведения обучающихся и корректировки их действий при работе в цифровой образовательной среде, контроля за самостоятельностью выполнения школьниками учебных заданий; использования потенциала цифровых инструментов и сервисов в организации групповой работы и проектной деятельности школьников и др.

Ключевые слова: дистанционное обучение, цифровые образовательные технологии, повышение квалификации учителей.

G. Mailybayeva, G. Zholtayeva, D. Kaldiyarov, A. Meirambek, D. Sarsekulova
I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan

Resource provision issues in teacher training for distance learning

Abstract. The article deals with the problem of increasing the level of competence of teachers associated with the use of digital educational technologies in the educational process of the school by organizing advanced training courses. Effective digital educational technologies for organizing distance learning are also described.

The formation of digital competence is possible in the process of implementing educational programs of higher education, as well as professional development and professional training programs. The authors, based on the analysis of empirical data obtained during the survey of current teachers and future teachers - students of the pedagogical direction on the use of distance educational technologies in the educational process, identify problems and difficulties in using digital technologies, types of competence improvement for the successful implementation of distance learning.

Based on the analysis of ICT competence in the field of education, the authors developed a program of a professional development course on the topic «Kashyktyktan okytudagi tsifirlyk bilim беру technologyalary» and conducted teacher training. The survey revealed the degree of readiness and desire of teachers to use digital tools and services in the educational process. This suggests the need for further development of the organization

of effective online communication of participants in the educational process, productive feedback with students using digital technologies; forming a critical assessment of students' behavior and correcting their actions when working in a digital educational environment, monitoring the independence of students' performance of educational tasks; using the potential of digital tools and services in organizing group work and project activities of schoolchildren, and others.

Keywords: distance learning, digital educational technologies, teacher training.

Авторлар туралы мәлімет:

Майлыбаева Г.С. – корреспондентия үшін автор, PhD, оқыту және тәрбиелеу әдістемесі кафедрасының қауымдастырылған профессоры (доцент) м.а., І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан.

Жолтаева Г.Н. – п.ғ.к., доцент, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан.

Калдияров Д.А. – э.ғ.д., профессор, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан.

Мейрамбек Ә.М. – «Математика» мамандығының 2-курс докторанты, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан.

Сарсекулова Д.М. – педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан.

Mailybayeva G. – **Corresponding author**, Ph.D., Acting Associate Professor, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.

Zholtayeva G. – Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan.

Kaldiyarov D. – Doctor of Economics, Professor, I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan.

Meirambek A. – The 2nd year Ph.D. student in Mathematics, I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan.

Sarsekulova D. – Master of Pedagogical Sciences, teacher, I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan.