

К.Д.БУЗАУБАКОВА, А.Е.БЕДЕЛБАЕВА

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА
КОЛЛАБОРАТИВТІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ
ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ
ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕ**

Монография



Тараз - 2024

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ УНИВЕРСИТЕТІ**

К.Д.Бузаубакова, А.Е.Беделбаева

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА
КОЛЛАБОРАТИВТІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ
ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ
ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕ**

Монография

Тараз, 2024

УДК 37:004
ББК 74:32.973
Б83

Баспаға М.Х.Дулати атындағы Тараз университетінің Ғылыми Кеңесі шешімімен ұсынылды (Хаттама №3, 30.10.2024 ж.)

Пікір жазғандар:

- Менлибекова Г.Ж.** – Л.Н. Еуразия ұлттық университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы;
Мукашева А.Б. – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы;
Абдыкадырова Т.Р. – М.Х.Дулати атындағы Тараз университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы.

ISBN 978-9965-37-525-5

- Б83** **Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е.** Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме. Монография/ **К.Д.Бузаубакова, А.Е.Беделбаева** (К.Д.Бузаубакова – 1,2-тараулар, кіріспе, глоссарий, қосымшалар; А.Е. Беделбаева – 3 тарау, қорытынды). – Тараз: «ИП «Бейсенбекова Ә.Ж.», 2024. – 314 б.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» монографиясы АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты гранттық жобасы аясында жарық көрді және Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым Комитеті тарапынан қаржыландырылды.

ISBN 978-9965-37-525-5

УДК 37:004
ББК 74:32.973

© Бузаубакова К.Д., 2024
© Беделбаева А.Е., 2024

КІРІСПЕ

Ақпараттар ағыны толастаған жаңа ғасырда Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру арқылы инновациялық ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізе алатындай болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналып отыр.

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың «Әділетті Қазақстан – Адал азамат» атты екінші отырысында сөйлеген сөзінде: «Тәуелсіз Қазақстанда рухы азат, көзі ашық, көкірегі ояу ұрпақ өсіп келеді. Олар ғылым-білім, музыка, кино, спорт және басқа да салаларда табысқа жетіп, бүкіл әлемге танымал бола бастады. Жастарымыз туған жердің қайталанбас ерекшелігін және туған елдің бірегей болмысын жер жүзіне танытып жүр. Жас ұрпақ тарих тағылымын және елдің жарқын болашаққа ұмтылысын бір арнаға тоғыстырып жатыр.

... Ақпарат құралдарында түрлі көзқарастар тоғысады. Оны қоғам тынысының барометрі деуге болады.

Креативті индустрияны жаңа деңгейге көтеруіміз керек. Қазір медиа саласы, кино және сериал, мультфильм, спорт және музыка шоулары, компьютер ойындары мен кітаптар – бәрі бірігіп, біртұтас жүйеге айналды. Бұл жүйе озық құндылықтар мен қасиеттерді қалыптастыруға ықпал етеді. Біздің бұл саладағы әлеуетіміз орасан зор. Оны толыққанды жүзеге асыру үшін нақты шаралар қабылдау қажет» – деп атап көрсеткендей, болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін, интеллектуалды әлеуетін көтеру үшін ақпараттық ортаның алатын орны маңызды [1].

Жаңа жағдайдағы Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру, жетілдіру қажеттілігі туындауда.

Экономиканы «цифрландыру» ретінде түсіндірілетін әлеуметтік-экономикалық дамудың жаһандық тенденциялары цифрлық технологиялар

саласындағы құзыреттілігі бар болашақ педагогтерді даярлаудың өзектілігі мен маңыздылығын анықтайды [2,3,4].

Қазақстан Республикасында цифрлық құзыреттілігі қалыптасқан білікті болашақ педагогтерді даярлау үшін жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру маңызды.

Ашық цифрлы білім беру ортасы цифрлық кеңістікте бәсекеге түсу, ынтымақтасу, өзара оқыту, объективті баға беру және білім алушылардың мүмкіндіктерін ескере отырып қажетті түзетулер енгізу қабілеттерін қалыптастырады.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» монографиясы кіріспеден, 3 тараудан, қорытынды, пайдаланған әдебиеттер, глоссарий және қосымшадан тұрады.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіктерін қалыптастырудың ғылыми-теориялық негіздері» атты бірінші тарауда педагогтердің Еуропалық цифрлық құзыреттілік шеңбері, цифрлық құзыреттіліктердің даму профилі мен деңгейлері бойынша әлемдік тәжірибе зерделенеді; Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру ерекшеліктері және коллаборативті зерттеу ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың ғылыми педагогикалық негіздері ашылады.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті білім беру кеңістігінде болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдістемесі» атты екінші тарауда <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы, болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының мазмұны, «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы, «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық

педагогикалық оқулары, «ЖОО-МЕКТЕП кооллаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форумы, «ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» атты республикалық вебинар, «Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» атты педагогикалық коворкинг және «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығының мазмұны мен мәні ашылады.

«Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау және бағалау» атты үшінші тарауда Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерінің деңгейлері анықталып, Қазақстан Республикасында болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша SWOT-талдау жасалынды.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» монографиясы терең мазмұнымен, ғылыми жоба аясында жасалған іс-шаралардың инновациялық формаларымен ерекшеленеді және педагогикалық жоғары оқу орнының болашақ педагогтеріне, докторанттарына арналады.

«Қазақстан Республикасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» монографиясы АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты гранттық жобасы аясында жарық көрді және ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым Комитеті тарапынан қаржыландырылды.

1 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КОЛЛАБОРАТИВТІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Цифрлық құзыреттіліктердің даму профилі мен деңгейлері: әлемдік тәжірибе

Қазіргі уақытта өндірістік процестердің цифрлық трансформациясы жаһандық, жан-жақты, адам өмірі мен қоғамның барлық салаларына әсер етеді. Бұл жағдайда білім ерекшелік емес, ақпараттық технологиялар мен желілердің дамуы, кең таралуы және қолжетімділігінің табиғи салдары болып табылады. Цифрлық экономиканы дамыту, ең алдымен, білім беру жүйесін дамыту мен жетілдіруді және жаһандық даму контекстінде адамға берілген мәселені шешу үшін қажетті негізгі құзыреттерге қойылатын жаңа талаптарға жауап беретін жоғары білікті кадрларды даярлауды көздейді.

Көптеген халықаралық зерттеулердің мәліметтері белгілі бір елдегі білім беруді дамытудағы табыс ең алдымен педагогикалық кадрлардың сапасына байланысты екенін көрсетеді [5].

Халықаралық деңгейдегі ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек, білім беруді цифрландырудың төмендегідей негізгі салалық тенденцияларын ажыратуға болады:

- цифрлық білім беру ресурстары мен мультимедиялық технологияларды пайдалану;
- цифрлық білім беру ортасын дамыту;
- оқу процесін ұйымдастырудың онлайн-қызметтері, цифрлық құралдар мен технологияларды әзірлеу;
- білімнің геймификациясы;
- мобильді оқыту;
- инновациялық цифрлық технологияларды қолдану (толықтырылған және виртуалды шындық);
- цифрлық зертханаларды пайдалану;

- бұлтты білім беру шешімдерін әзірлеу;
- білім беруде әлеуметтік желілерді пайдалану;
- қашықтықтан білім беруді, жаппай ашық онлайн курстарды (MOOCs) дамыту;
- бейімделген/дараланған оқытуды қамтамасыз етуде жасанды интеллект технологияларын пайдалану [6-10].

Білім беру жүйесіндегі процестердің цифрлық трансформациясы сонымен қатар пайдаланушылардың өздері жасаған контенті бар онлайн білім беру платформаларына, аралас оқу жоспары бар мобильді және онлайн курстарға және жобаға бағытталған оқытуға және т.б. сұраныстың пайда болуы сияқты тенденцияларды қамтиды. Дәстүрлі мектепті «цифрлық» мектеппен алмастырылып, АКТ-ға бай, жоғары технологиялық білім беру ортасы дамып келеді және педагог бұл ортаны толықтырады, оның әрекеттегі сипатын алдын ала белгілейді, дидактикалық мақсаттарға жету үшін жаңа құралдарды бейімдейді.

Цифрлық сауаттылық пен цифрлық дағдылар цифрлық құзыреттіліктің негізі болып табылады. Цифрлық құзыреттілік феноменін зерттеушілердің бірі Р.Дж.Крумсвик: «Цифрлық сауаттылық» термині халықаралық деңгейде кеңінен қолданылатынына қарамастан, «цифрлық құзыреттілік» әлі де қолайлы термин болып табылады, өйткені оның кеңірек және тұтас мағынасы бар, мұнда «бақылау мұғалім мен пәннің өзіне, ал техникалық дағдылар осы күрделі цифрлық құзыреттілік тұжырымдамасының бір бөлігі ғана. Ал цифрлық құзыреттілік – бұл педагогтердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) кәсіби педагогикалық (дидактикалық) контексте жақсы түсінуі және оның оқыту стратегиялары мен білім алушылардың цифрлық базасы үшін маңыздылығын ұғынуы, оны тәжірибемен ұштастыра білуі» деп есептейді [11].

Еуропалық Одақтың «Азаматтарға арналған цифрлық құзыреттілік моделі» (The Digital Competence Framework for Citizens) 5 бағытты қамтитын цифрлық құзыреттілік классификациясын ұсынады:

- ақпараттық сауаттылық;
- коммуникация және ынтымақтастық;
- цифрлық мазмұнды құру;
- қауіпсіздік;
- мәселелерді шешу.

Бұл классификация ЕО-ның 21 елінде (Франция, Италия, Ұлыбритания, Польша және т.б.) және адамдарды оқыту және цифрлық экономиканы дамыту саласындағы саясатты әзірлеу бойынша ұсыныстар жасауға мүмкіндік берді.

Отандық психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдау әртүрлі авторлардың зерттеулерінде АКТ құзыреттілігі тар мағынада да, кең мағынада да қарастырылатынын көрсетеді:

1) АКТ құзыреттілігі тар мағынада оның оқу-тәжірибелік міндеттерді шешу үшін оқу іс-әрекетінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өз бетінше пайдалануға дайындығынан көрінетін педагогтің тұлғалық сапасы ретінде түсіндіріледі;

2) АКТ құзыреттілігі кең мағынада педагогтің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, тұлғалық, білім беру және кәсіби сипаттағы мәселелерді шешу қабілеті ретінде анықталады.

И.В.Роберт педагогтің кәсіби іс-әрекетіне қатысты АКТ құзыреттілігі тұжырымдамасының негізгі құрамдас бөліктерін анықтайды: пәнді оқытуда АКТ-ны қолдану, ақпараттық өзара әрекеттесуді ұйымдастыру, бағдарламалық өнімді сараптау, оқытудың жағымсыз салдарларының алдын алу, АКТ құралдарын пайдалану, оқу процесін басқаруды автоматтандыру және т.б.[12].

Өз кезегінде, педагогтің АКТ құзыреттілігі – сабаққа дайындықтан бастап, білім алушыларға жеке білім беру траекториясын құруға көмектесетін цифрлық ортаны құруға дейінгі барлық кезеңде оқу процесін ұйымдастыру үшін АКТ-ны еркін пайдалануға мүмкіндік беретін білім, білік және дағдылар жиынтығын құрайды: білім алушыларды оқуға ынталандыру, білім сапасына мониторинг жүргізу, талдау және болжау [13].

Экономиканы «цифрландыру» ретінде түсіндірілетін әлеуметтік-экономикалық дамудың жаһандық тенденциялары цифрлық технологиялар саласындағы құзыреттілігі бар болашақ педагогтерді даярлаудың өзектілігі мен маңыздылығын анықтайды [14-16].

Болашақ педагогтердің цифрлық технологиялар мен цифрлық құралдарды меңгеруі цифрлық экономика даму міндеттерін айқындайды [17,18].

Қазіргі кезеңде цифрлық экономиканы құру білім беру жүйесін тиісті бағдарлауды және өз қызметінде заманауи цифрлық технологияларды қолданатын мамандарды дайындауды талап етеді. Жаңа буын педагогтерінің бойында қалыптастыруды қажет ететін құзыреттердің бірі және бірегейі – «цифрлық құзыреттілік» [19,20].

Инновациялық цифрлық ортада дамыған цифрлық құзыреттіліктер жиынтығына ие және оқыту тәжірибесінде цифрлық технологияларды пайдаланатын болашақ педагогтерді дайындаудың маңыздылығы артады. Цифрлық құзыреттіліктердің ауқымының кеңдігі сонша, педагог өз кезегінде білім алушылардың цифрлық құзыреттіліктерін дамытуға, түрлі ақпарат көздерінен ақпарат алуды қамтамасыз етуге, заманауи цифрлық технологияларды меңгеруге бағыттайды. Цифрлық білім беру ортасында педагог қызметінің мазмұнын көрсететін цифрлық құзыреттіліктерді анықтау және сипаттау педагогикадағы басым бағыттардың бірі болып табылады [21,22,23].

Педагогтің цифрлық құзыреттілігі ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы, Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 болып тіркелген Қазақстан Республикасының «Педагог» кәсіптік стандартында көрініс тапты.

«Педагог» кәсіптік стандарты Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 117-бабының 2-1) тармағына сәйкес әзірленді және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді қоспағанда, білім берудің барлық деңгейлеріндегі

педагогтердің біліктілік деңгейіне, құзыретіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды:

1) педагогикалық қызметтің мазмұнын, оның даярлық деңгейіне қойылатын талаптарды сипаттайды;

2) педагогтерді даярлау мен біліктілігін арттырудың, басқа қызмет салаларындағы мамандарды қайта даярлаудың білім беру бағдарламаларын әзірлеу үшін негіз болып табылады;

3) кәсіби өрлеу құзыреттілігін мамандыққа дайындалудан және оған кірісуден бастап педагогикалық шеберлікке дейін сипаттайды;

4) нақты педагогтің еңбек қызметі мен практикада кәсіби дәлелденген эталонының арақатынасының негізін қалыптастырады;

5) педагогке өз мансабын кәсіби дамытуға мүмкіндік береді;

6) педагогтің біліктілік деңгейлерінің, еңбек функциялары мен кәсіби даму дәрежесінің дифференциалды бағалау құралы болып табылады;

7) педагогке өзгерістер мен инновациялық процестерге белсенді жауап беріп, оқыту мен тәрбиелеуде лидерлік қасиеттерді дамытуға мүмкіндік береді;

8) педагогтердің кәсіби дамуының навигаторы болып табылады [24].

Ал, Ресей Федерациясының педагогтерге арналған кәсіби стандартында педагогтің цифрлық құзыреттілігіне қойылатын талаптарды екі деңгейге бөлуге болады: технологиялық және әдістемелік. Біріншісі пайдаланушының цифрлық технологияларды білуін талап ететін позицияларды қамтиды. Талаптардың екінші әдістемелік деңгейі – педагогтің білім алушылармен тәрбие жұмысында да цифрлық технологияларды қолдану әдістерін білуін міндеттейді [25,26].

Болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттілігіне үш компоненттен тұрады:

1) Жалпы пайдаланушылық компонент;

2) Жалпы педагогикалық компонент;

3) Пәндік-педагогикалық компонент.

Болашақ педагогтердің жалпы пайдаланушылық цифрлық құзыреттілігі болашақ педагогтердің цифрлық технологияларды және цифрлық құралдарды пайдалана алу дағдыларын, соның ішінде бейнефотосуреттерді пайдалану, лезде хабар алмасу жүйелерін (цифрлы құралдар, цифрлы платформалар) пайдалану мүмкіндігін, АКТ-ны пайдаланудың этикалық және құқықтық стандарттарына сәйкес Интернет пен мәліметтер базасын іздеу дағдыларын қамтиды.

Болашақ педагогтердің жалпы педагогикалық цифрлық құзыреттілігі оқыту әдістері мен білім беру мазмұнын терең қайта құрумен байланысты: цифрлық технологияларды оқу іс-әрекетінің әртүрлі формаларына пайдалану: жеке, топтық, ұжымдық; цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін ескере отырып, жобалық іс-шараларды жоспарлау; қолжетімді интернет ресурстарын пайдалану; интерактивті модельдерді, виртуалды зертханаларды пайдалану; қашықтағы ресурстарды пайдалану кезінде үй тапсырмасын дайындау; электронды түрде тапсырмалар мен тесттерді дайындау, білім алушыларды цифрлық ортадағы оқу процесіне белсенді қатысуға тарту және т.б.

Болашақ педагогтердің алдында тұрған маңызды міндет – қазіргі заманғы коммуникация құралдарын: электронды пошта, форум, Skype және т.б. пайдалана отырып, білім алушыларды оқу процесіне белсенді қатысуға тарту.

Болашақ педагогтердің пәндік-педагогикалық цифрлық құзыреттілігі қызмет саласына сәйкес келеді және келесідей анықталады: болашақ педагог дидактикалық материалдар мен жұмыс құжаттарын өз бетінше дайындаудың озық әдістерін меңгеруі қажет, бұл оқу процесінде цифрлық құралдарын кешенді пайдалануды жоспарлауға және ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

«Цифрлық құзыреттілік» ұғымы, бір жағынан, кең таралған мағынада «... пайдаланушының ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өмірдің әртүрлі салаларында сенімді, тиімді және қауіпсіз таңдау және қолдану қабілеті, білім, білік, ынта, жауапкершілікті үздіксіз меңгеру» болып табылады [27, 28].

Педагогикаға ғылымына қатысты «цифрлық құзыреттіліктер» термині «педагогтің білім, білік, жауапкершілік және мотивация жүйесі ретінде сәйкес құзыреттерді меңгеру негізінде оқу процесінде цифрлық технологияларды тиімді пайдалануға дайындығы мен қабілеті» ретінде анықталады [29].

Осылайша, педагогикалық әдебиеттерге жасалған теориялық шолу «цифрлық құзыреттілік» және «АКТ құзыреттілік» ұғымдарының әртүрлі интерпретациясын анықтауға мүмкіндік береді, бұл цифрлық білім беруді дамыту контекстінде педагогтердің цифрлық құзыреттіліктеріне қойылатын талаптарды біріздендіруді қажет етеді.

«...педагогтердің кәсіби біліктілігін арттыру, білім беруді тиімдірек басқару» [30].

«Цифрлық білім беру ортасы» жобасының серпінді дамуы және қоршаған ортаны материалдық-техникалық қамтамасыз етудің үздіксіз жаңартылуы жағдайында инновациялық ресурстар мен заманауи технологияларды табысты игеретін «цифрлы педагогті» даярлаудың маңыздылығы арта түседі.

Жоғарыда айтылғандай, кәсіби стандарт педагогтің цифрлы құзыреттілігіне қойылатын талаптарды анықтайды [25;3].

Педагогтер игеретін цифрлық құзыреттілігіне қойылатын талаптарға (1-5) профильдерді бөлу туралы шешім қабылданды:

- 1) педагог-сарапшы(аналитик) – цифрлы білім беру ортасында (ЦББО) цифрлық мазмұнды талдау;
- 2) педагог-практик – ресурстарды практикалық қолдану;
- 3) педагог-вариативті практик – жеке траекторияларды құру үшін ресурстарды пайдалану;
- 4) педагог-әзірлеуші– оқыту және бақылау үшін электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу;
- 5) педагог-тьютор – білім беру орталығында тиімді оқыту тәжірибесін тарату [31].

Ұлыбританияда ІТ саласындағы кәсіби қызметті стандарттау үшін SFIA моделі әзірленді, оның алтыншы нұсқасы цифрлық экономикаға қажетті құзыреттерді сипаттайды.

Бұл құзыреттерге цифрлық жұмыс күші, киберқауіпсіздік, икемді даму технологиялары, ақпаратты басқару, үлкен деректер және бұлтты ІТ бизнес моделі сияқты тақырыптық салалар кіреді [32].

Р.Пуэнтедураның әзірлеген SAMR (Substitute, Augmentation, Modification, Redefinition) моделіне сәйкес оқу процесіне цифрлық технологияларды енгізу 4 кезеңді қамтиды: ауыстыру, жетілдіру, өзгерту және түрлендіру (1-сурет).

Бірінші деңгейде алмастыру, цифрлық технологиялар дәстүрлі технологиялар сияқты әрекеттерді орындау үшін қолданылады.

Екінші деңгейде жетілдіру, дәстүрлі тапсырмаларды орындау үшін тиімді цифрлық құралдар таңдалады.

Үшінші және төртінші деңгейлерде инновациялық педагогикалық мәселелерді шешу үшін өзгерту мен трансформация, цифрлық технологиялар қолданылады; даралау (жеке қарқынмен оқу мүмкіндігі, жеке білім беру мазмұнын таңдау, инклюзия – жеке тұлғаның дара, дербес ерекшеліктерді есепке алу қабілеті және т.б.); интерактивтілік (мұғалім мен оқушылар арасындағы тиімді кері байланыс; қалыптастырушы бағалау, білім беру процесіне білім алушының әсер ету мүмкіндігі); білім беру ынтымақтастығы және желілік байланыс (территориялық орналасумен шектелмейтін, әртүрлі сипаттамалар негізінде білім алушыларды әртүрлі топтарға біріктіру, бірлескен ғылыми эксперименттер мен білім беру бағдарламаларын ұйымдастыру).



Сурет 1 – SAMR моделі

Цифрлық және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды мектептегі білім беруге тиімді интеграциялау педагогикалық әдістерді түрлендіруге және білім алушылардың дамуына жаңа мүмкіндіктер ашады. Бұл тұрғыда педагогикалық ұжымда цифрлық технологияларды белсенді түрде қолдану және пайда болатын мүмкіндіктерге байланысты өз рөлін өзгерту үшін қажетті құзыреттіліктердің болуы өте маңызды.

CEDEFOP педагогтің кәсіби біліктілігін анықтау бойынша зерттеудің нәтижесіне сүйенсек, цифрлық экономикаға ілесу тек компьютерлік сауаттылықты арттыруды ғана талап етпейді. Атап айтқанда, сауалнама нәтижелері кем дегенде орташа АКТ дағдыларын талап ететін салаларда жұмыс істейтін ересектерге жұмысқа қатысты техникалық дағдылардан басқа, когнитивті және әлеуметтік-мінез-құлық дағдыларының салауатты араласуын қажет ететінін көрсетеді [33].

АКТ дағдыларының жоғары деңгейін талап ететін жұмыстар проблемаларды шеше алатын, үйренетін, бейімделетін, жаңа әдістер мен технологияларды қолдана алатын және терең техникалық білімі бар адамдарға сүйенеді.

Жоғарыда айтылғандарға байланысты педагогикалық ұжымның еңбек функцияларына жаңа талаптар қойылуда. Заманауи педагогтің кәсіби дамуының маңызды стратегиялық векторы цифрлық дағдылар мен АКТ құзыреттілігін дамыту болып табылады. Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында «АКТ құзыреті» ұғымы «цифрлық құзыреттілік» синонимімен жиі алмастыра бастады.

Г.У.Солдатованың анықтамасы бойынша, «цифрлық құзыреттілік – бұл жеке тұлғаның өмірдің әртүрлі салаларындағы мәселелерді шешу үшін сенімді, тиімді, сыни және қауіпсіз таңдау және АКТ қолдану қабілеті мен дайындығы» [34].

Цифрлық құзыреттілік цифрлық сауаттылық пен цифрлық дағдыларға негізделген.

Сауаттылық – баспа және жазбаша материалдарды пайдалана отырып ақпаратты түсіну, түсіндіру, ақпарат құру, қарым-қатынас жасау және есептеу қабілеті [35; 36].

Қазіргі уақытта бұл анықтама ақпаратты берудің цифрлық түрін қамту үшін кеңейтілуде. Когнитивтік тұрғыдан алғанда «цифрлық сауаттылық» дәстүрлі сауаттылыққа ұқсас (3Rs – Reading, WRiting, aRithmetic) [37].

2-суретте 2025 жылға арналған педагогтің мақсатты құзыреттілік моделі ашылды [38].

Дәстүрлі жазбаша (баспа) сауаттылық пен оның цифрлық түрі арасындағы негізгі айырмашылық – дереккөздердің көптігі мен олардың қолжетімділігінде. Цифрлық мәтін әдетте мәтін шеңберінен шығуға мүмкіндік беретін көптеген гиперсілтемелерден тұрады. Осылайша, цифрлық ортадағы дәстүрлі сауаттылық(3R) көп тапсырмалы, көп мақсатты және көп контекстік сипатқа ие болады.



Сурет 2 – 2025 мақсатты құзыреттілік моделі

Кез келген басқа мамандықтағы адамдар сияқты педагогтерде де цифрлық сауаттылық, яғни цифрлық қоғамда өмір сүруге қажетті негізгі білім, дағды мен ұстанымдар болуы керек. БҰҰ анықтамасы бойынша, «цифрлық

сауаттылық – бұл экономикалық және әлеуметтік өмірге қатысу үшін цифрлық құрылғылар мен желілік технологияларды пайдалана отырып, қауіпсіз және тиісті түрде басқару, түсіну, біріктіру, алмасу, бағалау, ақпарат құру және оған қол жеткізу қабілеті» [39].

2017 жылы Берлинде өткен G20 саммитінде цифрлық сауаттылықтың құрамдас бөліктері 3-суретте ұсынылды [40].

«Дағдылар» термині концепциялардың дамуына байланысты халықаралық деңгейде танылды.

«21 ғасыр дағдылары» кез келген құзіреттіліктің құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады. Құзыреттілікке негізделген тәсіл әдетте дағдылар автоматтандырылған дағдылар ретінде анықталады. ЭЫДҰ анықтамасына сәйкес, «цифрлық дағдылар – ақпаратты басқару мен алмасуда, цифрлық өзара әрекеттесуде, цифрлық мазмұнды құру мен түрлендіруде, цифрлық контексте мәселелерді шешу процесінде цифрлық технологияларды қауіпсіз пайдаланумен байланысты дағдылар» [41].



Сурет 3 – Цифрлық сауаттылықтың құрылымы

Осы профильдерге қатысты даму басымдығы бар құзыреттіліктер анықталды (1-кесте).

Кесте 1 – Цифрлық құзыреттіліктердің даму профилі мен деңгейлері

Жалпы пайдаланушылық АКТ құзыреттілік АКТ-ны пайдаланудың этикалық және құқықтық стандарттарына сәйкес Интернет пен мәліметтер базасын іздеу бойынша пайдаланушы дағдыларын қамтиды	
Профиль	Цифрлық құзыреттілік тізілімі
1 профиль – педагог-сарапшы АКТ-ны пайдаланудың этикалық және құқықтық нормаларын сақтай отырып, интернет деректер қорындағы ақпаратты іздеу және талдау бойынша кәсіби дағдыларды дамыту	педагогтерге, білім алушыларға және ата-аналарға қолжетімді және қауіпсіз түрде цифрлы мазмұнмен жұмыс істеу мүмкіндігі цифрлық ресурстарды мақсатқа, оқу контекстіне және байланысты талдау мүмкіндігі педагогикалық көзқарас
Жалпы педагогикалық АКТ құзыреттілік Оқыту әдістері мен білім беру мазмұнын терең, қайта құрылымдаумен байланысты: оқу іс-әрекетінің әртүрлі формалары үшін ақпараттық технологияларды қолдану – жеке, топтық, ұжымдық, АКТ мүмкіндіктерін ескере отырып жобалық іс-әрекетті жоспарлау	
Профиль	Цифрлық құзыреттілік тізілімі
2 профиль – педагог-практик Педагогтерде оқу мен оқытуда цифрлық құралдарды пайдалану бойынша қажетті дағдыларды дамыту, оқу процесіне цифрлық құрылғылар мен ресурстарды жоспарлау және енгізу	• Мақсатына, оқу контекстіне және педагогикалық тәсілге байланысты білім беру платформаларында цифрлық білім беру ресурстарының негізгі түрлерін таңдау және оларды білім беру сабағының әртүрлі кезеңдерінде қолдану мүмкіндігі • Білім беру платформаларының цифрлық ресурстарын пайдалана отырып, жеке, топтық және топтық жұмыс
3 профиль – ауыспалы мұғалім Білім алушылардың білім алу мүмкіндіктерін кеңейту үшін цифрлық құралдарды пайдалану	• Білім беру платформасының ресурстарын пайдалана отырып, білім беру бағдарламаларын меңгерудің әртүрлі деңгейлерін ескере отырып, білім алушылардың жеке танымдық белсенділігін қамтамасыз ету • Мектептің шығармашылық дамуы үшін білім алушылардың цифрлық технологияларды белсенді пайдалануын ынталандыру
Пәндік-практикалық АКТ құзыреттілік Кәсіби қызмет саласына сәйкес келеді және келесідей анықталады: педагогке дидактикалық материалдар мен жұмыс құжаттарын өз бетінше дайындаудың озық әдістерін меңгеруі қажет, бұл оқу процесінде АКТ құралдарын кешенді пайдалануды жоспарлауға бағыттайды	
Профиль	Цифрлық құзыреттер тізілімі
4 профиль – оқыту және мониторинг ресурстарын әзірлеуші: түпнұсқа мазмұнды әзірлеу үшін кәсіби оқыту ортасында цифрлық технологияларды пайдалану	• Білім беру платформаларында өзгерістер енгізу және цифрлық ресурстарды дамыту мүмкіндігі; • Қаражатты қамтамасыз ету үшін бақылау ресурстарын әзірлеу үшін цифрлық технологияларды пайдалану білім беру платформалары

5 профиль педагог – тьютор Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, педагогтерді оқытуға арналған тьютор. Мұғалімдер арасында білім және тәжірибе алмасу үшін цифрлық технологияларды қолданумен соның ішінде педагогикалық тәжірибеге инновацияларды бірлесіп енгізумен байланысты	• Педагогтерге білім беру платформаларының ресурстарын меңгеруде және оларды оқу процесіне енгізуде көмек көрсету • Білім беру платформаларында орналастырылған цифрлық ресурстарды пайдалану арқылы оқытудағы ілгерілеушілік және ұйым үшін цифрлық технологияларды пайдалану тиімділігі туралы дәлелдерді ұсыну ауыспалы оқыту тәжірибесі
---	--

Бөлектелген профильдер цифрлық құзыреттіліктердің дамуын және ақпаратты меңгеру және талдау (цифрлық контент) кезеңінен репетиторлық кезеңге өтуді көрсетеді.

Цифрлық құзыреттердің негізінде жатқан цифрлық дағдыларды шамамен пайдаланушы және кәсіби дағдыларға бөлуге болады [42].

Пайдаланушылық дағдылары өз кезегінде негізгі және туынды дағдыларды қамтиды (4-сурет).

Негізгі цифрлық дағдылар электронды құрылғылар мен қолданбаларды пайдаланудағы функционалдық сауаттылыққа қатысты. Олар цифрлық құрылғылар мен онлайн қызметтерге қол жеткізу және пайдалану үшін талап етіледі. Оларға әртүрлі техникалық құрылғылармен, файлдармен, Интернетпен, онлайн қызметтермен және қолданбалармен жұмыс істеу мүмкіндігі жатады. Бұл сондай-ақ психомоторлық дағдыларды қамтуы мүмкін, мысалы, пернетақтада теру (ұсақ моториканы дамыту) немесе сенсорлық экрандармен жұмыс істеу (ым-ишараны дамыту).

4-суретте АКТ құзыретінің көрсетілген блоктарына және таңдалған профильдерге қатысты цифрлық құзыреттілік тізілімі берілді.

Цифрлық құзыреттіліктерді дамыту үшін цифрлық құзыреттерді дамытудың концентрлік схемасы әзірленді (5-сурет).

Алынған цифрлық дағдылар күнделікті өмірде және жұмыс орнында тиісті контексттерде цифрлық технологияларды саналы түрде қолдану қабілетімен байланысты.

Бұл дағдыларды меңгеру цифрлық технологияларды тиімді және мазмұнды қолдануға және практикалық нәтижелерге жетуге бағытталған. Бұл жерде маңыздысы – онлайн қосымшаларда және цифрлық қызметтерде (әлеуметтік желілер, жедел хабаршылар, ақпараттық порталдар) жұмыс істеудің шығармашылық дағдылары, цифрлық контентті жасау мүмкіндігі және жалпы алғанда, ақпаратпен жұмыс істей білу – жинақтау, құрылымдау, тексеру, дәлділік, деректерді сақтау және қорғау.

1-БЛОК. ЖАЛПЫ ПАЙДАЛАНУШЫ АКТ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК		
ПРОФИЛЬ	I	Педагог- сарапшы
2-БЛОК. ЖАЛПЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АКТ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК		
	II	Тәжірибелі педагог
	III	Озат тәжірибелі педагог
3-БЛОК. ПӘНДІК-ПРАКТИКАЛЫҚ АКТ ҚҰЗЫРЕТІЛІГІ		
	IV	Педагог-оқыту және мониторинг ресурстарын әзірлеуші
	V	Педагог -тьютор

Сурет 4– Педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің концентрлік құрылымы

Цифрлық білім беру ортасы (бұдан әрі – ЦББО) – электрондық ақпараттық ресурстарды, ақпараттық білім беру ортасын қамтитын электрондық ақпараттық-білім беру ортасының жұмыс істеуін ескере отырып, e-learning, қашықтықтан оқыту технологияларын пайдалана отырып, білім беру бағдарламаларын іске асыруға арналған шарттар жиынтығы: білім

алушылардың орналасқан жеріне қарамастан білім беру бағдарламаларын толық көлемде меңгеруін қамтамасыз ететін білім беру ресурстары; ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар кешені; тиісті цифрлы технологиялық құралдар.

	Білім алу	Білімді меңгеру	Білімді жасау
Білім берудегі цифрлы технологияның рөлі	Саясатты түсіну	Саясатты қолдану	Саясат шеңберіндегі инновациялар
Оқу бағдарламасы және бағалау	Базалық білім	Білімді пайдалану	Білімді игерудегі қажетті дағдылар
Педагогикалық тәжірибе	Оқытуда цифрлы технологияларды пайдалану	Күрделі тапсырмаларды орындау	Өзін-өзі ұйымдастыра алуы
Цифрлық дағдылар	Қолдану	Интеграция	Трансформация
Білім беру процесін ұйымдастыру және басқару	Оқыту жұмысының дәстүрлі формасы	Ынтымақтастық	Оқытудағы ұйымдастыру
Педагогтің кәсіби дамуы	Цифрлық сауаттылық	Желілік байланыс орнату	Жаңашылдық

Сурет 5 – Педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің құрылымы

Педагогтің цифрлық құзыреттілігіне қойылатын талаптар педагогтің кәсіби стандартымен белгіленеді, оның талаптарының бірі педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін иеленуі болып табылады: жалпы пайдаланушылық құзыреттілігі; жалпы педагогикалық құзыреттілігі; пәндік-педагогикалық құзыреттілігі [43].

ЮНЕСКО ұсынымдарына сәйкес қазіргі заманғы педагог білім беру саясатындағы АКТ-ның рөлін, оның болашақ ұрпақты ақпараттық қоғамда табысты өмірге дайындаудағы маңыздылығын түсінуі, білім беруді дамытудың басым бағыттары шеңберінде АКТ-ны қалай қолданылатынын білуі және цифрлық технологияларға негізделген білім беру жүйесін реформалауға белсенді қатысуын білуі маңызды.

«Оқу бағдарламасы және бағалау» аспектісі АКТ-ны оқу жоспарындағы нақты мәселелерді шешу үшін, сондай-ақ білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау үшін пайдалануды көздейді. Болашақ педагогтер оқушылар АКТ көмегімен оқу бағдарламасының материалын сәтті меңгеретіндей оқуға қолайлы жағдай жасауды үйренуі керек және оқушылардың әрбір пән бойынша білім беру бағдарламасын меңгеруі үшін білім алушыларға бағытталған және бірлескен оқытудың ең тиімді жолдарын анықтауы керек.

Білім берудегі процестердің цифрлық трансформациясы цифрлық құралдар негізінде жүзеге асырылатын вариативті педагогикалық тәжірибелер мен тиімді әдістемелерді қолдануды көздейді. Бастапқы деңгейде цифрлық технологияларды дәстүрлі оқыту әдістерімен үздіксіз біріктіруге болады, болашақ педагогтерге баламалы әдіс-тәсілдерді – жобаға негізделген оқытуды немесе бірлескен топтық жұмысты қамтитын проблемалық оқытуды таңдау ұсынылады.

Болашақ педагогтің цифрлық дағдылары «технологияны қауіпсіз пайдалану» концепциясы аясында кәсіби қызметте дербес компьютерлерді, мобильді құрылғыларды, қолжетімді бағдарламаларды қамтамасыз етуді және желілік өзара әрекеттесуді сенімді пайдаланумен байланысты. Болашақ педагогтер оқушылардың ойлау және есептерді шешу дағдыларын дамыту үшін интеграцияланған цифрлық оқыту ортасын құру үшін цифрлық құралдар мен ресурстардың әртүрлілігін біріктіруді үйренуі керек.

Заманауи болашақ педагог веб-ресурстардың және веб-құралдардың дұрыстығы мен пайдалылығын бағалай білуі, АКТ-ны пайдалана отырып,

оқу бағдарламасын жүзеге асыру үшін авторлық материалдарды әзірлеуі, ерекше қажеттіліктері бар білім алушыларға көмектесуге арналған цифрлық құралдарды іздестіру және талдау, білім алушыларды өз білімдерін дамытуға ынталандыруы керек.

Педагогтердің кәсіби дамуы модулі өмір бойы мұғалімдердің кәсіби дамуы үшін АКТ-ны, цифрлық құралдарды, цифрлы платформаларды, цифрлы технологияларды қалай пайдалануға болатынын сипаттайды. Бастапқыда бұл аспект болашақ педагогтердің цифрлық сауаттылығын арттыру және кәсіби даму үшін АКТ-ны қалай пайдалану керектігін анықтайды. Келесі деңгей болашақ педагогтердің әріптестермен кәсіби байланыс орнату және ресурстарға қол жеткізу үшін қандай әдістерді қолдана алатынына ерекше назар аударады. Қорытынды деңгей болашақ педагогтердің әріптестеріне фасилитатор және тәлімгер ретінде қызмет ете отырып, жаңашылдықты қалай енгізетініне және ең жақсы тәжірибелерді жасайтынына назар аударады.

Білім берудегі ақпараттық технологияларды дамытудың халықаралық қауымдастығы ISTE әзірлеген стандарттар да білім берудегі цифрлық технологиялардың жаңа рөліне негізделген білім беру процесіне қатысушылардың АКТ-құзыреттілігін, цифрлық құзыреттіліктерін анықтайды. Білім беру мазмұнын білім алушыларға білім беруді оңтайландыратын жай құралдың орнына, цифрлық технологиялар білім алушыларға ақпаратты іздеуде және оны мағыналы қабылдауда, шешім қабылдауда, топта жұмыс істеуде, мәселелерді шешуде дербестікке мүмкіндік беретін дербестендірілген дамыту ортасын құру құралына айналады: (стандартты емес, шығармашылық есептерді шешу білім алушыны өз білімінің белсенді құрылысшысына айналдырады)[44].

ISTE стандарттарына сәйкес педагог құзіреттілігі бірнеше формада қарастырылады: маман, көшбасшы, цифрлық қоғамның азаматы, бірлескен оқытуды ұйымдастырушы, нұсқаулықты жобалау бойынша маман, фасилитатор, сарапшы (6-сурет).

Цифрлық қоғамның азаматы ретінде педагог білім алушылардың цифрлық құзыреттіліктерін дамытуға, соның ішінде онлайн ресурстарға қол жеткізу мәдениетін, цифрлық сауаттылықты және сыни ойлауды қалыптастыруға үлес қосуы керек: білім алушылардың цифрлық құралдармен жұмысын қадағалау, оларды цифрлық қауіпсіздік қағидаттарын, құқықтық және этикалық стандарттарды, авторлық және зияткерлік меншік құқықтарын сақтауға үйрету.

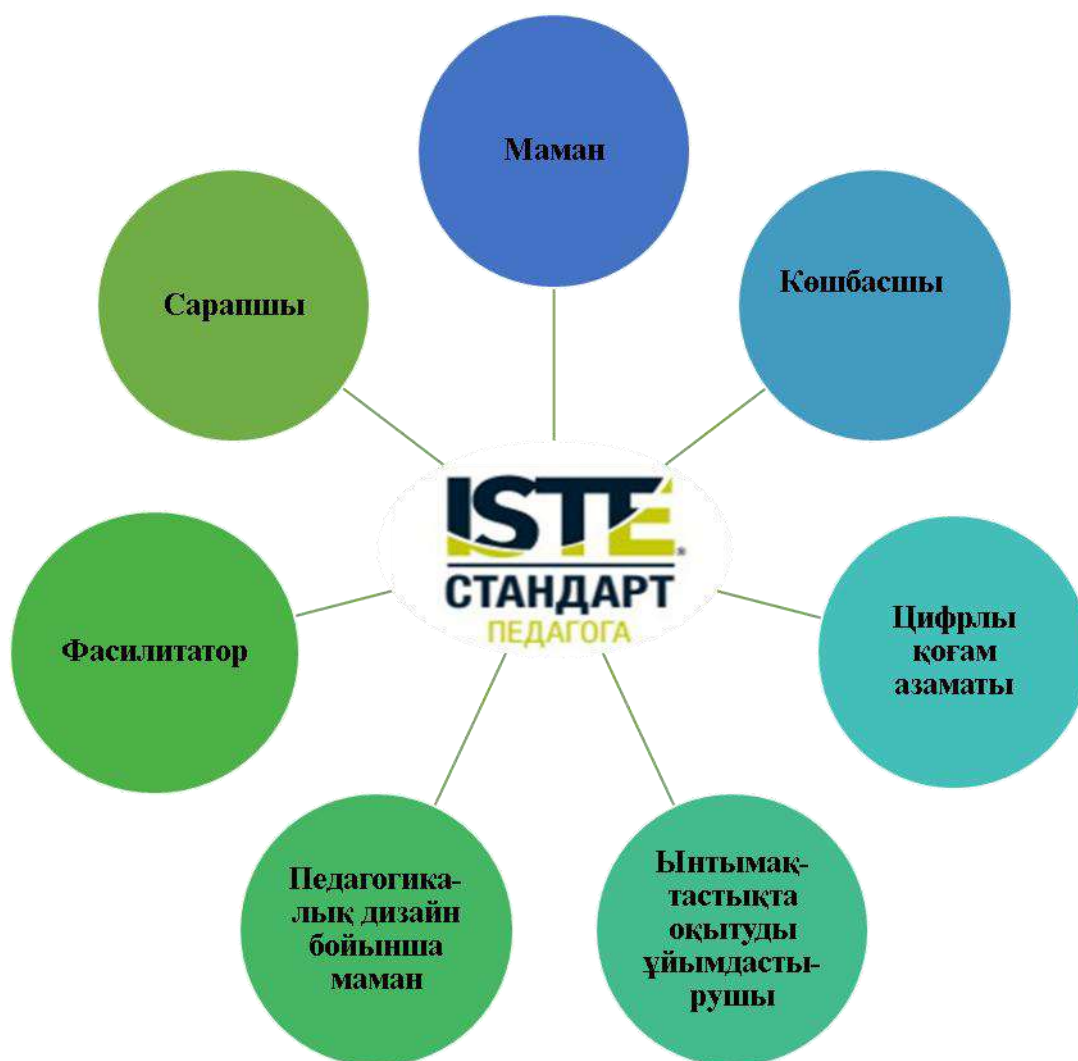
Заманауи педагог бірлескен оқытуды ұйымдастыру үшін желілік өзара әрекеттесуді қолдануды білуі тиіс: оқушылармен, ата-аналармен және әріптестермен қарым-қатынас мәдениеті саласында құзыреттілікті және олармен білім беру процесінің тең құқылы қатысушылары ретінде өзара іс-әрекет жасай алуы тиіс.

Нақты уақыттағы қиындықтарға жауап беретін нәтижелі оқу және әдістемелік материалдарды әзірлеу, оқуды қызықтыратын және қолдайтын, білім алушылардың тұлғалық ерекшеліктерін ескеретін және жеке білім беру траекторияларын құруға мүмкіндік беретін инновациялық цифрлық білім беру ортасын құру үшін педагог педагогикалық процесті сенімді басқара алуы қажет.

Педагог-фасилитатор білім алушылардың оқуы үшін жауапкершілік алатын оқу мәдениетін дамытады, цифрлық платформаларда, виртуалды ортада және нақты оқу іс-әрекетінде цифрлық технологиялар мен оқыту стратегияларын пайдалануды басқарады, білім алушыларды жобаға қатысуға ынталандыратын қолайлы оқу жағдайларын жасайды, білім алушылардың белсенділіктерін, шығармашылық әлеуетін дамытады және олардың өзін-өзі тануына жол ашады.

Ресейлік цифрлық білім беру компанияларының бастамашыл тобы цифрлық құзыреттіліктердің матрицасын құрастырды және 30 мың мұғалімнің сауалнамасы негізінде әрбір заманауи педагог меңгеруі тиіс 7 негізгі цифрлық құзыреттерді анықтады: ақпаратты іздеу және онымен жұмыс істеу; Интернет қауіпсіздігі; ақпаратты және деректерді басқару; цифрлық ортада

оқытуды ұйымдастыру; цифрлық ортадағы ынтымақтастық; цифрлық ортадағы байланыс [45].



Сурет 6 – ISTE педагог стандарты

Осылайша, болашақ педагогтердің АКТ құзыреттілігіне, цифрлық сауаттылығына, цифрлық дағдыларына және цифрлық құзыреттіліктеріне қойылатын заманауи тенденциялар, тәсілдер мен талаптар анықталды.

Шетелдік ғалымдардың зерттеулері болашақ педагогтерге қойылатын негізгі талаптарды анықтауға мүмкіндік берді:

– цифрлық технологиялар мен желіні қолдану арқылы үздіксіз кәсіби даму;

– цифрлық білім беру ресурстарын ұдайы іздеу, бағалау, таңдау, құру және ортақ пайдалану бойынша кәсіби дағдыларды меңгеру;

– білім алушылардың сан алуан қажеттіліктерін, олардың дара ерекшеліктерін ескеретін түпнұсқа оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеу үшін цифрлық құралдарды пайдалану, білім алушыларға олардың дара қабілеттерінің ашылуына мүмкіндік беретін білім беру ортасын жобалау;

– бірлескен топтық оқытуды ұйымдастыру үшін цифрлық құралдарды пайдалану, жеке және ұжымдық өзара әрекеттесуді жақсарту үшін цифрлық ресурстарды пайдалану, білім алушылардың өзін-өзі дамыту процесін қолдау;

– цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бағалау қызметін жетілдіру, оқу нәтижелерін бағалауда цифрлық құралдарды пайдалану.

Тізбеленген талаптар болашақ педагогтердің кәсіби дайындығында, олардың үздіксіз кәсіби дамуы мен біліктілігін арттыруда ескерілуі тиіс.

Педагогикалық ұжымның цифрлық құзыреттілігін бағалаудың негізгі талаптары:

– педагогикалық ұжымның цифрлық құзыреттіліктерінің даму деңгейін анықтау;

– оқу процесінде цифрлық құралдар, цифрлық технологияларды қолдану барысында орын алатын кедергілерді анықтау;

– оқу процесінде цифрлық технологияларды қолдануға қатысты кәсіби кемшіліктерді анықтау және оны жою бойынша әдістемелік ұсыныстар жасау;

– болашақ педагогтің цифрлық құзыреттілігін дамытуға бағытталған негізгі және қосымша білім беру бағдарламаларын әзірлеу бойынша ұсыныстар дайындау.

Цифрлық құралдар болашақ педагогтің педагогикалық процестің сараптамашысы болуына ықпал етеді: дер кезінде кері байланыс орнату және оқытуды дараландыру мақсатында формативті және критериалды бағалау принциптерін біріктіре отырып, білім беру нәтижелерін бағалауда цифрлық технологияларды пайдалануға мүмкіндік береді; бағалау нәтижелерін білім

алушылармен, олардың ата-аналарымен және оқу-тәрбие процесінің басқа қатысушыларымен қарым-қатынас жасау құралы ретінде, сондай-ақ білім алушылармен жеке білім беру траекториясын қалыптастыру үшін пайдалануға жол ашады.

1.2 Педагогтердің Еуропалық цифрлық құзыреттілік шеңбері

Білім берудегі цифрлық технологиялардың тиімді интеграциясы оқыту әдістерін түрлендіреді және болашақ педагогтер үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Бұл тұрғыда педагогтердің кәсіби қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ), цифрлық технологияларды белсенді әрі тиімді пайдалану, жоғары сапалы білім беруді қамтамасыз ететін қажетті құзыреттіліктердің болуы өте маңызды.

Халықаралық зерттеулердің нәтижелерін талдай отырып, жалпы білім беру жүйесінің дамуына әсер ететін бірнеше жаһандық тенденцияларды және атап айтқанда, заманауи педагогтерге қойылатын талаптарды анықтауға болады.

Жаһандық цифрландыру тенденциялары мониторингінің нәтижелері бойынша білім беру секторының негізгі қиылысу процестері цифрлы технологиялар, жасанды интеллект, заттар интернеті технологиялары, робототехника, бұлттық технологиялар, үлкен деректермен жұмыс істеу, виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары және GPS болып табылады [46].

2017 жылдың соңында Еуропалық Одақтың Білім комитеті Білім берушілердің ЕО цифрлық құзыреттілік негізін әзірледі (7-сурет). Ол қалыптасқан оқыту тәжірибесіне инновациялық технологияларды біріктіру идеясына негізделген және цифрлық құзыреттерді үш бағытта қарастырады: оқыту мен оқуда цифрлық технологияларды пайдалануды жетілдіру; цифрлық трансформацияға қажетті дағдыларды дамыту; білім берудегі деректерге негізделген талдау мен болжауға сүйену [47,48].

DigCompEdu құрылымының мақсаты – білім алушыларға тән цифрлық құзыреттерді көрсету және сипаттау. Ол алты тақырыптық бағытқа бөлінген 22 құзыретті қамтиды: «Кәсібилік», «Цифрлық ресурстар», «Оқыту», «Бағалау», «Оқушылардың мүмкіндіктерін кеңейту», «Оқушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту» және т.б.

«Кәсіби шеберлік» тақырыптық бағыты бойынша педагогтердің құзыреттіліктері коммуникацияны ұйымдастыру және кәсіби өзара әрекеттесуді жақсарту үшін цифрлық технологияларды пайдалануға, рефлексиялық тәжірибені дамытуға және үздіксіз кәсіби даму үшін цифрлық құралдарды, цифрлық технологияларды пайдалануға бағытталған.

«Цифрлық ресурстар» тақырыптық саласының құзыреттері оқу үшін цифрлық ресурстарды анықтау, бағалау және таңдауды, цифрлық ресурстарды құруды және өзгертуді, цифрлық ресурстарды басқаруды, қорғауды және алмасуды қамтиды.

«Оқыту» тақырыптық бағыты оқу процесін жақсарту үшін ақпараттық ресурстарды пайдалануды жоспарлау, жеке және ұжымдық өзара әрекеттестікті жақсарту үшін ақпараттық, цифрлық ресурстарды пайдалану, өзін-өзі тәрбиелеу процесін қолдау саласындағы құзыреттерді қамтиды.

«Бағалау» тақырыбының аймағында бағалау стратегияларын әзірлеу және бағалау форматтары мен тәсілдерінің тұрақтылығы, білім алушылардың белсенділіктерін, оқу нәтижелерін сыни тұрғыдан талдау және интерпретациялау және білім алушылармен кері байланыс орнату, ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бағалау қызметін жақсарту үшін қажетті шешім қабылдау, барлық мүмкіндіктерді қарастыру, білім беру процесін тиімді жоспарлау.

Мамандандырылған кәсіби цифрлық дағдылар цифрлық ортада күрделі кәсіби мәселелерді жүйелі түрде шешумен байланысты болады. Бұл жоғары технологиялық мамандықтардың негізінде жатқан дағдыларға тәуелді болады (бағдарламашылар, әзірлеушілер, веб-дизайнерлер, үлкен деректер

талдаушылары және т.б.). Оларды меңгеру үшін арнайы цифрлық білім алу керек.

«Оқушылардың мүмкіндіктерін кеңейту» тақырыптық бағытының құзыреттері әркімге, соның ішінде ерекше қажеттіліктері бар білім алушыларға цифрлық ресурстардың қолжетімділігін қамтамасыз етуді, олардың әртүрлі дайындықтары мен оқу жылдамдығына сәйкес оқытуды дифференциациялау мен даралауды, білім алушылардың белсенді және шығармашылық әрекетін қамтамасыз етуді қарастырады.



Сурет 7 – Цифрлық дағдылардың құрылымы

«Оқушылардың цифрлық құзыреттіліктерін дамыту» тақырыптық бағытының құзыреттеріне ақпаратты іздеу және түсіндіру үшін ақпараттық және желілік сауаттылықты қамтамасыз ету, цифрлық коммуникациялар мен өзара әрекеттесу, әртүрлі форматтағы цифрлық контентті құру, жауапты пайдалану, тәуекелдерді басқару және қауіпсіз цифрлық технологиялар арқылы білім алушылар үшін туындайтын проблемаларды анықтау және оны шешу мүмкіндіктері.

ЮНЕСКО халықаралық ұйымы ақпараттық қоғамдағы, білім қоғамындағы мұғалімдердің АКТ құзыреттілігін олардың тұрақты синергетикалық әсерді қамтамасыз етуге арналған кәсіби және әлеуметтік құзыреттілігі арасындағы байланыстырушы буынның бір түрі ретінде қарастырады.

ЮНЕСКО-ның «Мұғалімдерге арналған АКТ құзыреттілік негіздері» (ICT-CFT) ұсынымдары педагогикалық қызметтің барлық аспектілерін қарастырады және оларды алты көпдеңгейлі модуль шеңберінде құрылымдайды: «Білім берудегі АКТ рөлін түсіну», «Оқу бағдарламасы және бағалау», «Педагогикалық тәжірибелер», «Цифрлық дағдылар», «Оқу процесін ұйымдастыру және басқару», «Мұғалімдердің кәсіби біліктілігін арттыру» (8-сурет) [49].

Құзыреттілік мұғалімнен ұлттық басымдықтарды түсінуді талап етеді: АКТ бойынша білім беру саясаты, АКТ оқу әрекеттерін қалай қолдауға болатынын білу, бағалау, қосу, ұйымдастыру және басқару және үздіксіз кәсіби даму.

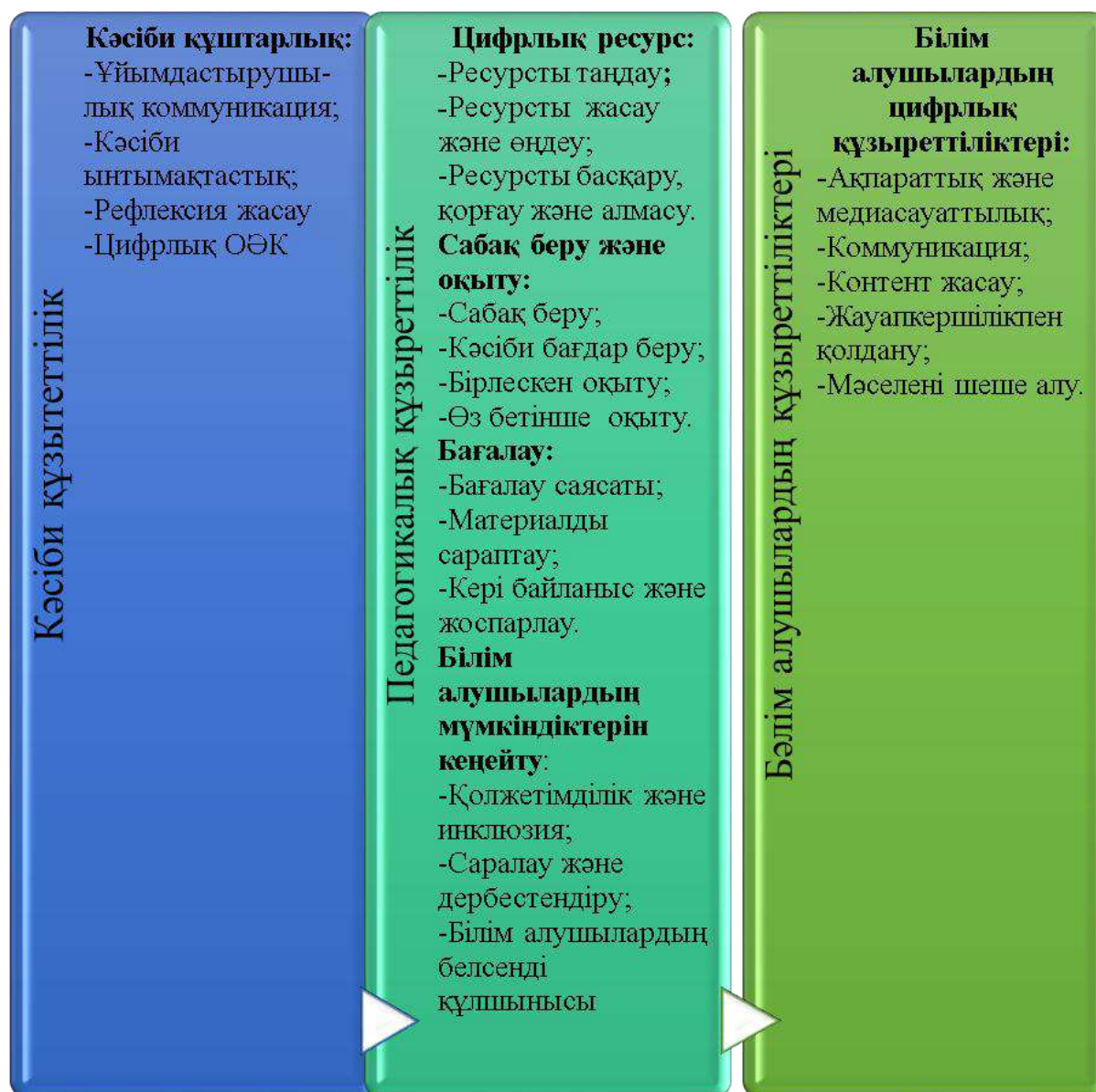
Білім беру ұйымдарының педагогтің цифрлы құзыреттілігін бағалау цифрлық технологияларды пайдалана отырып, диагностикалық жұмыстардың нәтижелерін бағалау арқылы жүзеге асырылады. Педагогтің АКТ құзыреттілігіне диагностика жүргізу кезінде диагностикалық құрал туралы ақпараттың ашықтығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету қажет. Құзыреттілікті бағалау рәсіміне қатысу ерікті болуы керек.

Педагогтің цифрлы құзыреттілігін бағалауда қолданылатын диагностикалық тәсілдер:

- диагностикалық құралдардың мазмұнын таңдауды анықтайтын тәсілдер;

- диагностикалық процедураны жүргізу технологиясын анықтайтын тәсілдер;

- диагностикалық процедуралардың нәтижелерін интерпретациялауды анықтайтын тәсілдер.



Сурет 8 – Педагогтердің Еуропалық цифрлық құзыреттілік шеңбері

Диагностикалық құралдардың мазмұнын таңдауды анықтайтын тәсілдерді ашып көрсетеміз. Диагностикалық құралдардың мазмұнын таңдау педагогикалық АКТ құзыреттілік стандартын таңдау негізінде жүзеге асырылады. Барлық халықаралық стандарттар цифрлы құзыреттерінің екі тобын қамтиды. Біріншісі АКТ саласындағы білім, білік, дағдыны дамытумен байланысты болса, екіншісі педагогтерге білім алушыларды ақпараттық қоғамда, білімге негізделген экономикада өмірге дайындау үшін қажет [50; 51; 52].

Диагностикалық жұмыс тапсырмаларының мазмұны еңбек функциясының еңбек әрекеттерін орындау үшін қажетті білімдер мен дағдыларға қойылатын талаптарды ескеруі тиіс. Өлшеу дағдылары (жалпы және кәсіби) тікелей немесе жанама болуы мүмкін (9-сурет).



Сурет 9 – Кәсіби дағдыларды өлшеу тәсілдері

DigCompEdu [53] және ISTE стандарттар шеңбері [54] бір өлшемді және педагогтің кәсіби қызметін бағалаудың кең бағыттарын белгілейді.

DigCompEdu стандарты шеңберінде педагогтің цифрлы құзыреттілігі тәжірибенің алты деңгейімен корреляцияланады: жаңадан бастаушы педагог (жас маман), зерттеуші педагог, педагог-интегратор, сарапшы педагог, көшбасшы педагог және жаңашыл педагог (2-кесте) [59].

Кесте 2 – DigCompEdu стандарты шеңберінде педагогтің цифрлы құзыреттілігі

Денгей	Сипаттамасы
A1 деңгейі – Жаңадан бастаушы педагог	Педагог оқу процесінде цифрлық технологияларды қолдану дағдыларын қалыптастыруы қажет. Оқу процесін жетілдіріп, жаңа тоқсандағы жақсартуларды қадағалап, цифрлық технологияларды қолданудағы құзыреттілігін кезең-кезеңімен арттыруы қажет.
A2 деңгей – Зерттеуші педагог	Педагог цифрлық технологиялардың әлеуеті жоғары екенін түсінеді және оны оқыту тәжірибесінде қолдану үшін зерттегісі келеді. Цифрлық технологияларды өз тәжірибесінде қолдана бастайды.
B1 деңгейі – Педагог-Интегратор	Педагог цифрлық технологияларды әртүрлі контекстте және әртүрлі мақсатта тәжірибе жасап, оларды өзінің педагогикалық тәжірибесіне кіріктіреді.
B2 деңгейі – Сарапшы педагог	Педагог өзінің кәсіби қызметінде цифрлық технологиялар кешенін сенімді, шығармашылықпен және сыни тұрғыдан пайдаланады. Нақты жағдайлар үшін цифрлық технологиялар мен материалдарды мақсатты түрде таңдайды және әртүрлі цифрлық стратегиялардың артықшылықтары мен кемшіліктерін түсінуге тырысады. Ол қызығушылыққа толы, жаңа идеяларға ашық және әлі де алуан цифрлық технологиялар бар екенін түсінеді, бірақ ол әлі де тәжірибеде қолдана алады. Тәжірибе жасау арқылы ол өзінің стратегия арсеналын толықтырады, құрылымдайды және жетілдіреді.
C1 деңгейі – Көшбасшы педагог	Педагог оқу тәжірибесінде цифрлық технологияларды пайдаланудың дәйекті және кешенді көзқарасын қалыптастырды. Ол цифрлық стратегиялардың барлық спектріне ие және белгілі бір жағдайға ең қолайлысын қалай таңдау керектігін біледі. Педагог үнемі рефлексия жасап, практикалық дағдыларын дамытады. Ол үнемі жаңашылдықтан хабардар, өйткені ол үнемі сарапшылармен тәжірибе алмасады және әрқашан әріптестеріне көмектесуге дайын – оқу процесінде цифрлық технологияларды қалай пайдалану керектігін үйретеді және цифрлық стратегиялардың білімге қандай пайдасы бар екенін түсіндіреді.
C2 деңгейі– Жаңашыл педагог	Педагог инновациялық шешімдерді де, дәстүрлі әдістерді де қолдана отырып, заманауи оқыту тәжірибесінің сәйкестігіне күмән келтіреді. Қазіргі оқу-тәрбие процесінің шектеулері мен кемшіліктеріне ой жүгіртіп, оны жетілдіруге ұмтылады. Жаңашыл педагог жоғары инновациялық және күрделі цифрлық технологиялармен тәжірибе жасайды және/немесе жаңа педагогикалық тәсілдерді әзірлейді. Сондай-ақ жаңашылдықтың көшбасшысы, өзге педагогтерге үлгі.

DigCompEdu алты блокқа топтастырылған 22 құзыретті анықтайды. ISTE стандарты педагогтің 7 рөлін анықтайды және соған сәйкес құзыреттердің тізімін береді. ЮНЕСКО-ның стандартты құрылымы екі өлшемді матрица түрінде жасалған және қазірдің өзінде педагог үшін ғана емес, жалпы білім беру ұйымы үшін де АКТ құзыреттілігінің кейбір деңгейлерін белгілейді [55].

Кәсіби стандартта көрсетілген педагогтің цифрлы құзыреттілігінің үш бөлімді құрылымы диагностикалық құралдардың мазмұнын таңдауды анықтайды [56].

Тікелей өлшеу – бұл арнайы әзірленген құралдар арқылы анықталатын дағды деңгейін тікелей өлшеу, мысалы, PIAAC және STEP (The Skills To Employment and Productivity Skill Measurement Programm) бағдарламаларында жалпы дағдыларды тексеру. Жанама өлшеу неғұрлым қатаң бағалауды қамтиды – әртүрлі прокси-айнымалыларды пайдалану және өзін-өзі бағалау [57].

Диагностикалық нәтижелерді өңдеу кезінде құзыреттілікті бағалауға қатысушылардың жеке нәтижелеріне шектеулі қолжетімділікті қамтамасыз ету керек және қорытындылау және талдау кезінде нәтижелерді жеке тұлғасыздандыру қажет.

Педагогикалық ұжымның АКТ құзыреттілігін бақылау нәтижелері бойынша педагогтердің кәсіби даму деңгейі анықталады.

Отандық психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдау көрсеткендей, көптеген авторлардың зерттеулерінде кәсіби құзыреттілік деңгейлері диагностикалық тапсырмаларды орындау үшін жиналған ұпайлардың арифметикалық қосындысы негізінде есептеледі.

Л.В. Шкери́на кәсіби құзыреттілік дамуының үш деңгейін анықтады:

– базалық (құзыреттілік саласындағы білімдердің, дағдылардың, дағдылардың, қызмет әдістерінің және қарым-қатынастардың ең аз талап етілетін жиынтығын қамтиды);

– өнімді (базалық білім, дағды, дағды, қызмет әдістері, құзыреттілік саласындағы қарым-қатынастар және оның көрінісінде тәжірибені меңгерумен сипатталады);

– шығармашылық (базалық білімдер, қабілеттер, дағдылар, іс-әрекет әдістері, қарым-қатынастар және оның көріну тәжірибесі негізінде құзіреттілік саласында жаңа стандартты емес шешімдерді іздеу және енгізу қатынасының көрінісімен анықталады [58].

А.М.Санько кәсіби құзіреттілікті қалыптастырудың 4 деңгейін анықтайды:

- 1) Бейсаналық қабілетсіздік – «Мен білмейтінімді білмеймін»;
- 2) Саналы қабілетсіздік – «Мен білмейтінімді білемін»;
- 3) Нақты қабылданатын құзырет – «Мен білемін, мен үйренемін»;
- 4) Саналы түрде басқарылатын құзіреттілік – кәсіби дағдылар толығымен біріктірілген, мінез-құлыққа салынған, кәсібилік тұлғалық қасиетке айналады [60].

Жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелеріне сәйкес, педагогтің типтеріне қатысты құзыреттіліктері анықталынды (3- кесте).

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін зерттеуде Е.В.Яковлева қарастыратын құзыреттілік төрт құрамдас бөліктен тұрады:

– мотивациялық және тұлғалық (болашақ педагогтің кәсіби қызметінің ішкі және сыртқы мотивтерінің жиынтығы);

– танымдық (оқытудың цифрлық құралдарын пайдалана отырып, педагогикалық процесті тиімді құру үшін болашақ педагогтің теориялық білімдері, қабілеттері мен дағдыларының жиынтығы);

– белсенділікке негізделген (болашақ педагогтің кәсіби-педагогикалық білімін, оның интеллектуалдық, танымдық, техникалық, конструкторлық және технологиялық дағдыларын, оқу процесіне цифрлық технологияларды тиімді енгізуге қажетті дағдыларды іс жүзінде жүзеге асыру);

– рефлексиялық-бағалаушы (орындалған іс-әрекетті талдау және алынған нәтижелерді сараптау, өз іс-әрекетіне баға беру, оларды шығармашылықпен өзгертуге дайын болу [61].

Кесте 3– Педагогтің типтері және құзыреттіліктері

Педагог типі	Құзыреттілік
Оқытушы	Дәріс оқу
Тәрбиеші	Цифрлы контенттерді әзірлеу және пайдалану
Цифрлық куратор	Цифрлық ортаны тиімді және қауіпсіз пайдалануға үйрету
Контент менеджері	Оқу процесінде цифрлы құралдар және цифрлық технологияларды қолдану
Цифрлық оқыту бойынша тәжірибеші	Пән бойынша оқу ортасын құру
Білім беру саласынында оқу дизайнері	Педагогикалық міндеттер мен нәтижелерге сәйкес қызметтер және платформаларды біріктіру
Аралас оқытудың педагогикалық дизайнері	Білім алушының даму траекториясын құру
Инновациялық оқыту технологиясының дизайнері	Тәлімгерлік, өсу мен дамуға жағдай жасау
Ментор	Білім беру деректерін жинау, талдау және қолдану
Сарапшы	Әрбір білім алушының даму траекториясын құру мүмкіндігі

ЮНЕСКО әзірлеген педагогтердің цифрлы құзыреттілігінің құрылымы АКТ-ға бай білім беру ортасында жұмысты игеретін педагогтердің құзыреттіліктерін дамытудың үш деңгейін анықтайды [62].

«Білім алу» деңгейі педагогтерден білім беру жұмысының тиімділігін арттыру үшін білім алушыларға АКТ-ны пайдалануға көмектесуін талап етеді. «Білімді меңгеру» деңгейінде педагог білім алушыларға оқу пәндерінің мазмұнын терең меңгеруге және нақты өмірде кездесетін күрделі мәселелерді шешу үшін алған білімдерін қолдануға көмектеседі. Білімді құру деңгейі педагогтерден білім алушыларға көмектесу, қоғамның үйлесімді дамуы мен өркендеуіне қажетті жаңа білімдерді шығаруды талап етеді.

Маман ретінде заманауи педагог үнемі кәсіби өсуге ұмтылуы керек, цифрлық технологиялардың арқасында мүмкін болатын тәсілдерді зерттеп, қолдана отырып, желілік қоғамдастықтарға белсенді қатысуы керек.

1.3 Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру ерекшеліктері

Ақпараттар ағыны толастаған жаңа ғасырда Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру арқылы инновациялық ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізе алатындай болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналып отыр.

Қазіргі кезеңдегі адамзат өмірінің барлық салаларын цифрландырудың жаһандық процесі, цифрлы технологиялардың белсенді дамуы білім беру процесінде заманауи технологияларды кәсіби қолдану қажеттілігін тудырды. Білім беру жүйесіндегі жаңа тенденцияның қарқыны білім беру процесіне, білім беру мекемелері мен педагогтерге, білім алушыларға цифрлы құзыреттілікті меңгеру қажеттілігінен туындайтын жаңа талаптар қояды.

Тез арада шешуді көздейтін мәселелер: білім алушылардың, педагогтердің ақпараттық-коммуникативті технологиялар саласындағы білімдері мен дағдыларының жеткіліксіз деңгейі; білім беруде сыни ойлау, шығармашылық ізденіс, цифрлы дағды, құзыреттіліктерді қалыптастырудағы әдістеменің тапшылығы, педагогтердің коллаборативті зерттеулерінің аздығы;

жаңа үлгідегі білім беру мекемелерін – «цифрлы университеттерді», «цифрлы мектептерді» білім беру процесінде жаңа үлгідегі оқытушылармен – «цифрлы педагогтермен» қамту қажеттілігі.

Осындай келелі міндеттерді шешу үшін біз ұсынған АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» ғылыми жобаның мақсаты – жаңа жағдайдағы Қазақстанда инновациялық ғылыми-зерттеулер жасай алатын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан, жаһандық бәсекеге қабілетті болашақ педагогтерді дайындау үшін педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында қазақстандық жоғары оқу орындарының өзара ықпалдастығы негізінде коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру.

Жобаның міндеттері:

1) Коллаборативті педагогикалық білім беру жүйесінде цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық, инновациялық-технологиялық және желілік-әдістемелік негіздерін анықтау, жүзеге асыру тетіктерін саралау.

2) Болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру саласындағы ғылыми-әдістемелік зерттеулердің қазіргі жағдайын зерделеу.

3) Ғылыми және педагогикалық әдебиеттерді талдау негізінде «коллорабация» ұғымының мәнін ашып көрсету.

4) ЖОО-дың ынтымақтастығы негізінде коллаборативті педагогикалық білім беру ортасын қалыптастырудың моделін жасау, мазмұнын айқындау.

Жаңа Қазақстан жағдайында ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңартуда болашақ педагогтердің құзыреттілігіне қойылатын талаптар артуда. Қазіргі кезеңде кәсіптік білім беру тәжірибесінде қоғамдағы динамикалық процестер мен педагогикалық мамандарды дайындау сапасы арасында айтарлықтай алшақтық бар.

ЖОО-да теориялық білім берудің басым болуы болашақ мамандардың білімінің жиі шашыраңқы болуына алып келуде, ал бұл ЖОО түлектерінің алған білімдерін практикада қолдануда, іс-әрекетті ұйымдастыруда, басқаруда және жобалауда қиындықтар туғызады.

4-кестеде «коллаборация» ұғымының мәні ашылды [63-69].

ҚР-да білім беруді дамытудың экономикалық стратегиясы жаңа нәтижелерге қол жеткізу үшін білім беру ұйымдарының ресурстарын біріктіру болып табылады. Осыған байланысты білім беру тәжірибесінде желілік өзара әрекеттестік, әлеуметтік серіктестік пен кәсіби ынтымақтастықты қалыптастыру қажеттілігі туындауда.

Кәсіптік білім беру жағдайында педагогикалық сауатты ұйымдастырылған бірлескен цифрлы оқу ортасы болашақ педагогтің әлеуметтік табысты тұлғасын қалыптастырудың тиімді тетіктерінің бірі болып табылады.

Коллаборациялық ынтымақтастықтың әртүрлі аспектілері С.-Н.Wang, С.-Н.Chang, G.C.Shen, Е.А.Антипина, О.В.Иншаков (жаһандық ортадағы коллаборация), С.Г.Якунаева, Ю.Е.Кошурникова және т.б. ғалымдардың зерттеулерінде ашылған; коллаборациялық өзін-өзі басқарудың маңыздылығын L.Biggiero және P.P. Angelini атап көрсетеді және оның коллаборацияның оппортунистік тәуекелдері А.Дюковтың еңбектерінде талқыланады [70-75].

Н.В.Смородинская ынтымақтастық пен өзара әрекеттесудің желілік формаларының ұқсастығын атап көрсетсе, ал О.Г.Тихомирова ынтымақтастық пен жоба қызметінің арасындағы байланысты ашып көрсетеді. Ынтымақтастық-коллаборация ортасы шығармашылық әлеуетке ие және болашақ педагогтердің тұлғалық және кәсіби дамуына тиімді әсер етеді [76,77].

Ғылым және білім берудегі ынтымақтастық ерекшеліктерін зерттеу R.Belderbos, M.Carree, B.Lokshin, J.Ferndez-Sastre, М.М Бабкина, Н.Ю.Самсонов, В.В.Богатов, Д.С.Сыроежкина, Е.С.Заир-Бек,

А.Н.Ксенофонтова, А.П.Тряпицына және т.б. ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапқан [78-84].

Кесте 4 – «Коллаборация» ұғымының мәні

№	Анықтама	Шығу көзі
1	Коллаборация немесе әріптестік – белгілі бір <u>консесусқа</u> немесе <u>келісімге</u> , оқытуға, <u>білім</u> алмасуға бағытталған, кез келген салада ортақ мақсатқа жету үшін екі немесе одан да көп адаммен немесе ұйыммен жасалатын бірлескен әрекет	https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1
2	Білім экономикасының жаһандық ортасындағы ынтымақтастықтың жаңа формасы	Иншаков О.В. Коллаборация как глобальная форма организации экономики знаний //Экономика региона.-2013.-№3(35).-С.-38-44. https://institutiones.com/innovations/2866-institucionalnye-osobennosti-kollaboracii.html
3	Мүдделері ортақ және ортақ мақсатқа жету үшін жұмыс істейтін бірнеше жеке және (немесе) ұйымдық шаруашылық субъектілерінің бірлескен жұмысы	Highlights of the 1968 «Mother of All Demos» [Электронный ресурс] //Doug Engelbart Institute: URL: http://dougengelbart.org/events/1968-demo-highlights .
4	Инновациялық экономика жағдайында контрагенттер желісі бойынша тәуекел, пайда табу, құзыреттер мен ресурстарды бөлу есебінен өндіріс пен транзакциялық шығындарды азайтуға мүмкіндік беретін бизнесті ұйымдастырудың орталықтандырылмаған моделі	Canals F., Ortoll E., Nordberg M. Collaboration Networks in Big Science: the Atlas Experiment at Cern //El Profesional de la Información, vol. 25, No. 5, 2017. pp. 961–971.
5	Мақсаттар бірлігіне негізделген сенімге негізделген бірлескен жобаларды құру мүмкіндігі	International Conference on Interactive Collaborative Learning. URL: http://www.icl-conference.org
6	Мүшелері «әртүрлі қызмет саласындағы мамандардың көзқарасы мен күш-жігеріне негізделген ортақ өнім жасау үшін өздерінің интеллектуалдық еңбегінің нәтижелерін және басқа ресурстарды біріктіретін» қауымдастық ұйымның нысаны	Антипина Е.А. Региональная политика нового поколения: постановка задачи в сфере человеческого капитала// Человеческий капитал. -2014. -№ 4(64).- С. 44.
7	Технологиялық ерекшеліктер негізге алынып, әдетте бөлек қол жеткізе алмайтын мақсатқа жету үшін бірге жұмыс істейтін екі немесе одан да көп қатысушыларды біріктіретін интерактивті процесс	Amara S., Macedo J., Bendella F., Santos A. Group Formation in Mobile Computer Supported Collaborative Learning Contexts: A Systematic Literature Review// Journal of Educational Technology & Society, vol.19, no.2, 2016, pp 258–273.

Іс-әрекеттердің нақты алгоритмімен ұсынылған қауымдастық қатысушылардың табыстылығын ынталандыруға, қажетті құзыреттерді үйретуге және ортақ мақсатқа жету үшін тиімді қарым-қатынастар негізінде оларды топтық процеске қосылу мағынасындағы «коллаборация» терминінің жаңа мағынасын алғаш рет Д.Энгельбарт ашып берді [85].

«Kollaboration» ағылшын тілінен енген сөз, тікелей аудармасы – «кооперация»; «бірлескен», «ынтымақтастық», «ұжым», «топ», «бірге орындау», «жалпы» деген синонимдермен айқындалып, ынтымақтастық бірлескен қызметтің нысаны ретінде анықталады [69,267].

Коллаборацияның ынтымақтастық мақсаттары және оның қолдану аясы шығармашылық, үлестіруші күштер, ынтымақтастықтың нысаны ретінде анықталады, ал коллаборацияға қатысушылардың ынтымақтастығының жаңа мақсаты – жаңа интеллектуалды өнімді жасау [86].

Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру бойынша жүргізілетін тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды тиімді жүзеге асыру үшін ғылыми зерттеулердің жалпы теориялық, эмпирикалық және статистикалық әдіс-тәсілдері пайдаланылады.

Жоба аясында жүргізілген ғылыми-зерттеу нәтижелерін өлшеу, анықтау, тіркеу үшін зерттеудің төмендегідей теориялық және эмпирикалық әдістері пайдаланылды: абстракциялау, модельдеу, хронометраждық бақылау, педагогикалық жағдаяттарды талдау және синтездеу, әңгімелесу және сұхбаттасу, педагогикалық құжаттарды талдау және іс-әрекет нәтижесін бағалау, педагогикалық тәжірибені жалпылау, сауалнама, тест, онлайн-тест, педагогикалық эксперимент, индукция, дедукция, педагогикалық талдау, SWOT-талдау және т.б. әдістер.

Жоба аясында алынған мәліметтерді сұрыптап өңдеу үшін зерттеудің статистикалық әдістері пайдаланылды: деректерді іріктеу және жинау, сапалық ранжирлеу, корреляциялық әдіс, факторлық анализ, математикалық-

статистикалық әдістер, бағалау, диагностикалау және сапалық жүйелеу, топтастыру, синтездеу, бағалау, мониторинг жасау және т.б.

Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құруды қажет ететіндіктен Жоба аясында қазіргі кезеңдегі зерттеу әдістерінің ішінде тиімді деп саналатын интерактивті әдістер пайдаланылды: рефлексия, өзіндік рефлексия, миға шабуыл, психологиялық-педагогикалық тренингтер, педагогикалық консилум және т.б.

Жоба аясында онлайн-сауалнама және онлайн-тест жүргізілді. Жаңа жағдайдағы Қазақстанда инновациялық ғылыми-зерттеулер жасай алатын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан, жаһандық бәсекеге қабілетті болашақ педагогтерді дайындау үшін педагогикалық білім беру жүйесін жетілдіру аясында қазақстандық жоғары оқу орындарының өзара ынтымақтастық білім беру интеграциясы негізінде коллаборативті ортақ цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру деңгейлерін анықтау мақсатында болашақ педагогтермен, оқытушылармен «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» тақырыбында онлайн-сауалнама құрастырып, онлайн-тест алынды. Эксперименттік-тәжірибелік жұмысқа тек Қазақстандық болашақ педагогтері ғана емес Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің болашақ педагогтері де қатыстырылды, алынған зерттеу нәтижелеріне сараптама, диагностикалық мониторинг жасалынды.

ЖОО-ның бәсекеге қабілеттіліктерін арттыру мақсатында коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудағы іс-тәжірибені үйрену, пайдалану, зерттеу, насихаттау мақсатында М.Х.Дулари атындағы Тараз өңірлік университеті мен І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті болашақ педагогтері арасында «Цифрлы білім беру платформалары» болашақ педагогтерге арналған онлайн коучинг ұйымдастырылып, болашақ педагогтердің цифрлы

құзыреттіліктерінің деңгейлеріне салыстырмалы талдау жасалынды, зерттеудің дедукция және индукция әдістері пайдаланылды.

Қазақстандық ЖОО арасында «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» болашақ педагогтерге арналған Республикалық онлайн байқау ұйымдастырылды. Байқауға қабылданған жұмыстармен танысу барысында зерттеудің жалпылау, салыстыру, жіктеу және ұқсастыру әдістерін пайдалана отырып, болашақ педагогтердің цифрлы білім беру платформаларын пайдалануда кездесетін қиындықтар мен кедергілер анықталды және алдағы жүргізілетін тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардың мазмұнына түзетулер енгізілді; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру мақсатында вебинарлар ұйымдастырылды.

«Цифрлы оқыту технологиялары» болашақ педагогтерге арналған онлайн курс бағдарламасы жасалып, консорциумға кірген Қазақстандық ЖОО студенттері арасында онлайн курс ұйымдастырылды.

Онлайн курсқа қатысқан болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктер деңгейлері онлайн курсқа дейін және онлайн курстан кейін анықталды.

Жоба барысында ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру деңгейлерінің көрсеткіштері мен критерийлері анықталды, диагностикалық сараптама жасалынды.

Коллаборация өзара бірлескен ортада, тікелей қатаң иерархиясыз, теңдік негізінде өндіріс арқылы білім алушылардың дағдыларын, ақыл-ойын және шеберлігін бұрынғыдан да тиімді пайдалануға және әртүрлі қызмет салалары өкілдерінің шығармашылық күш-жігерін біріктіруге жол ашады, шығармашылық қызметтің бірыңғай ортасын қалыптастыру арқылы жүзеге асады: болашақ мамандар ынтымақтастыққа бірігеді, олардың әрқайсысының алдында тұрған міндеттер анықталады [87].

Жоғары білім беру жүйесін модернизациялау жағдайындағы өзгерістер контексттерін аша отырып, А.П.Тряпицына болашақ педагогтің кәсіби іс-

әрекетінің заманауи үлгісінің негізгі сипаттамаларына: ұжымдық рух, ынтымақтастық, дербестік пен индивидуализмнің ұжымшылдықпен үйлесуі мәселелеріне тоқталады [84,195].

«Коллаборация» ұғымы «4 К»-ны біріктіреді:

- 1) кооперация – ұжымдасу(бірігу);
- 2) коммуникация – байланыс жасау;
- 3) координация – үйлестіру;
- 4) креативтілік – табысты іс-әрекеттілік (10-сурет).



Сурет 10– «Коллаборация» ұғымының «4К» сипаттамасы

Ұсынылып отырған Жобаның ерекшеліктері:

1) ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-ның коллаборативті цифрлы білім беретін зерттеу ортасын қалыптастырудың инновациялық-ақпараттық банк қоры жасақталды, жаңа [www.«Education in collaboration».kz](http://www.educationincollaboration.kz) қазақстандық педагогикалық білім беру порталы ашылды.

2) Жаңа жағдайдағы Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-ның коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың іс-тәжірибесін үйрену, пайдалану, зерттеу, насихаттау және басқа ЖОО-ның цифрлық оқыту ресурстарын өз ЖОО-да ұтымды пайдалану мақсатында қазақстандық ЖОО арасында бірыңғай ортақ бірлескен желілік-әдістемелік байланысын орнатылды – коллаборативті педагогикалық консорциум құрылды (А-қосымша).

Жобада ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық, инновациялық-технологиялық және желілік-әдістемелік негіздерін айқындалып, моделі жасалынды (11-сурет).

Цифрлы коллаборативті педагогикалық консорциум – педагогикалық білім алуда және кәсіби біліктілікті арттыруда барлық цифрлы білім беру ресурстарына қолжетімтілікті қамтамасыз ететін интеллектуалды инновациялық виртуалды білім беру ұйымы [88].

Академиялық көшбасшылық бағдарламасы негізделетін ұйымдық платформа консорциумдар болып табылады. Жоба аясында педагогикалық консорциум құру білім және ғылым саласындағы мемлекеттік міндеттердің жалпыұлттық мақсаттарына қол жеткізудің ең тиімді құралдарының бірі ретінде қарастырылады.

Қазақстандық ЖОО-ы арасында консорциумдарды құру стратегиялық академиялық көшбасшылық бағдарламасына қатысушылардың алғы шарттарының біріне айналады. Мұндай консорциумдарға университеттер, ғылыми ұйымдар, сондай-ақ әртүрлі кәсіпорындар мүше бола алады, консорциумға қатысушылардың максималды саны шектелмейді.

Консорциумдарды құрудың негізгі мақсаты – бірнеше ұйымдардың ресурстары мен құзыреттерін біріктіруді талап ететін ауқымды жобаларды жүзеге асыру.

Осындай өзара әрекеттестіктің нәтижесі пайдалы және тәжірибеде тексерілген білім алу болып табылады. Педагогикалық университеттер басқа

білім беру ұйымдарымен бірлесіп нетворкинг ұйымдастырылды: онлайн және офлайн семинарлар, конференциялар мен форумдар, мектептерде әдістемелік семинарлар, вебинарлар, коучинг сессиялары, сондай-ақ жаппай ашық онлайн режимінде курстар.

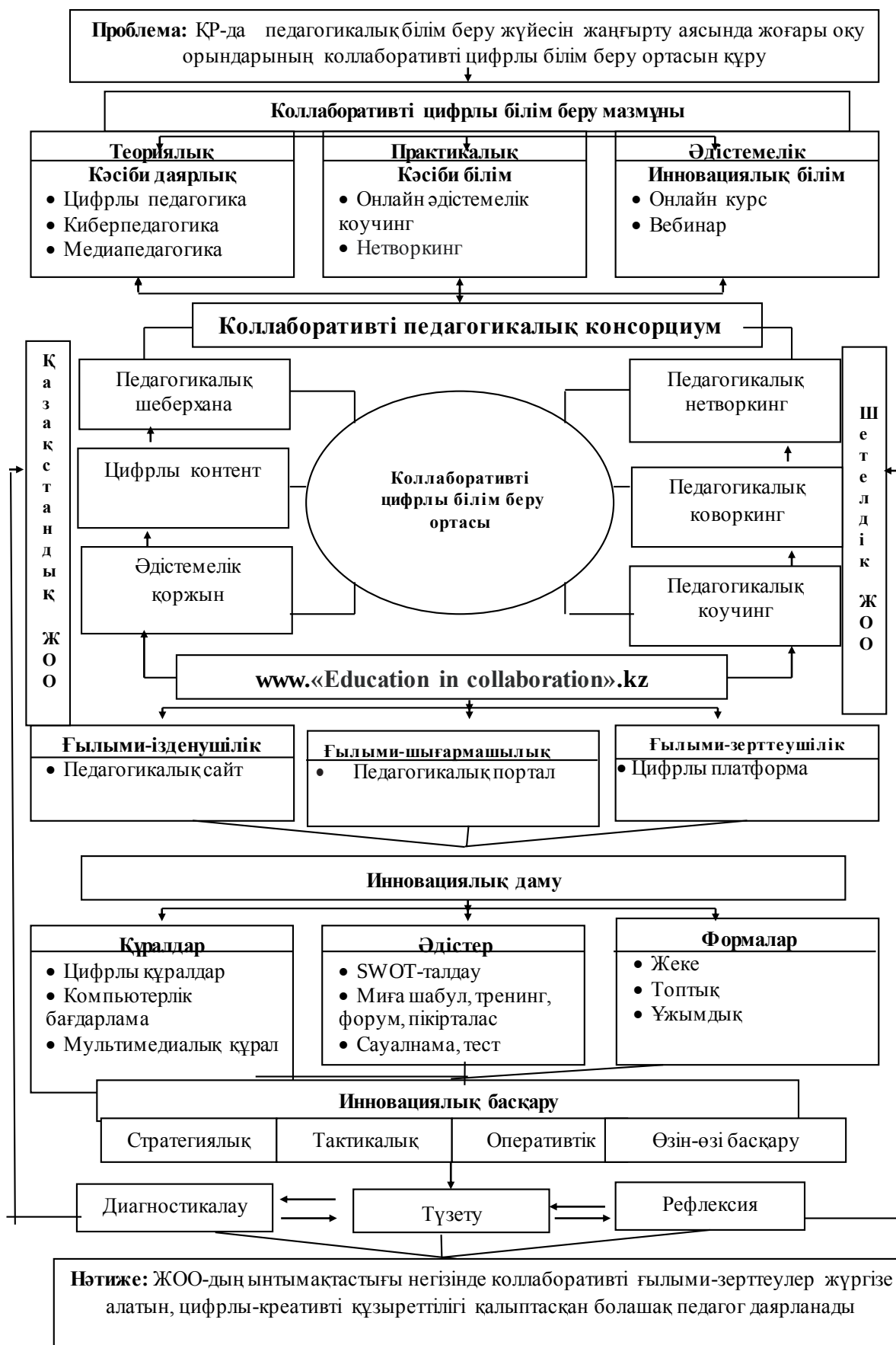
Ал, жаңа жағдайдағы Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру, құру, жетілдіру қажеттілігі туындауда.

Жоба аясында қазақстандық ЖОО-ның зияткерлік ресурстарын бір арнаға шоғырландыру және ЖОО-ы белді ғалымдары, әдіскерлері бірлесе, цифрлы оқыту контенттерін бірлесе, сапалы дайындауға күш біріктірді.

Жобада ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру деңгейін анықтау үшін онлайн тест, онлайн-сауалнама алынды және нәтижесі сұрыпталды.

Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру үшін қазақстандық ЖОО бірлесіп онлайн және офлайн семинарлар, конференциялар мен форумдар, мектептерде әдістемелік семинарлар, вебинарлар, коучинг сессиялары, сондай-ақ жаппай ашық онлайн режимінде курстар нетворкинг ұйымдастырылады; консорциумға біріккен ЖОО ғалымдарының авторлық бірлестікте дайындаған ғылыми еңбектердің онлайн-тұсаукесері жасалынды, педагогикалық консилиум өткізілді, пәннің цифрлы оқу контенттерін дайындау бойынша әрбір ЖОО-ның қосқан үлес-салмағы анықталды, сапасы бағаланды.

«Цифрлы оқыту технологиялары» бойынша Менің білетінім» және «Цифрлы оқыту технологиялары» бойынша Менің үйренгенім» тақырыптарына онлайн сауалнама жүргізілді, нәтижесі математикалық және статистикалық әдістермен өңделді, сұрыпталды, әдістемелік ұсыныстар әзірленді; болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау бойынша SWOT-талдау жасалынды.



Сурет 11– ҚР-да ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың моделі

Ең бастысы, Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру бойынша SWOT-талдау матрицасы әзірленді:

1) ҚР-да педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың күшті және әлсіз жақтары анықталып, әсер етуші педагогикалық факторлары сараланды;

2) Қазақстандық ЖОО-ы арасында коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыруда және құруда кездесетін қауіптер анықталып, оны болдырмау іс-шаралары нақтыланды, мүмкіндіктері зерделенді; педагогикалық алғы шарттары айқындалды.

12-суретте коллаборациялық ортаның артықшылықтары ашылды.

Коллаборативті ортада оқыту – түпкілікті нәтижеге немесе мақсатқа жетуді жеңілдетуге бағытталған өзара әрекеттестіктегі бірлескен ынтымақтастықта оқыту:

1) Оқыту білім алушылардың ақпаратты толықтай игертетін және оны олардағы бар біліммен байланыстыратын белсенді процеске айналдырады: оқыту механикалық есте сақтау мен қайталауды емес, әрбір білім алушының белсенді қатысуымен мүмкін болатын тапсырмаларды орындау, ақпаратты өңдеу мен жалпылауды талап етеді.

2) Болашақ педагогтер тәжірибелі педагогтердің көзқарастарын білудің маңыздылығын сезінеді, пайдасын көреді: білім алушылар өз идеяларын айтуға және өз жобаларын сәтті қорғауға машықтанады, әрі әлеуметтік және эмоционалдық жағынан да дамиды.

3) Ақпарат, жаңа білім алмасатын әлеуметтік ортада оқу жақсарады: білім алушылар сындарлы ой қорытудың негізінде өзінің интеллектуалды әлеуетін арттырады; оңтайлы қарым-қатынас жасауға, идеяларды ұсынуға және қорғауға, әртүрлі ақпараттармен алмасуға, басқа тұжырымдамаларға қарсы тұруға және белсенді қатысуға мүмкіндік алады.

4) Коллаборативті ортаны қалыптастыруда мүмкін болады: белсенді оқытудың жаңа формаларына нақты көшу; ғылым мен техниканың дамуының алдыңғы қатарында тұрған пәндерді оқу кезінде айтарлықтай жақсырақ әдістемелік қамтамасыз ету; оқу орны үшін неғұрлым толық цифрлық із қалдыру ғана емес, сонымен қатар жеке және ұжымдық цифрлық жадты басқару құралдарын пайдалану мүмкіндігіне кеңінен жол ашылады.

Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында ЖОО-аралық коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру бойынша отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері зерделенді, алынған нәтижелер сұрыпталды; педагогикалық білім беру бойынша консорциумге енген ЖОО-ы белді ғалымдарының бірлесіп, өзара ынтымақтастықта коллаборативті жүргізген зерттеулерінің нәтижесінде пәндердің цифрлық оқыту контенттері жасалынды және инновациялық-ақпараттық банк қоры жасақталды.

Өзара толықтырушы қатынастарды қалыптастыру негізінде қазақстандық ЖОО-ның зияткерлік ресурстарын бір арнаға шоғырландыру және ЖОО-ы белді ғалымдары, әдіскерлері бірлесе, қолда бар пәндердің цифрлық оқыту контенттерін бірлесе, сапалы дайындауға күш біріктіреді

Сапалы дайындалған пәннің цифрлық оқу контенттерін (оқулық, оқу-әдістемелік құралдар, педагогикалық кейстер, электронды портфолио, педагогикалық практика күнделіктерін және т.б.) ортақ пайдалануға мүмкіндік туады. Ал бұл өз кезегінде пәндердің цифрлық оқу контенттерін сапалы, мазмұнды дайындауды қамтамасыз етеді және алынған нәтижелерді рұқсатсыз көшіруге жол берілмейді

Қазақстандық ЖОО-да ішкі академиялық ұтқырлықты жандандыруға әкеледі

Қазақстандық ЖОО-ның инновациялық педагогикалық тәжірибелерін үйренуге, зерттеуге, пайдалануға және насихаттауға кең жол ашылады

Қазақстандық ЖОО-ы ғалымдарының коллаборациялық зерттеулері педагогикалық білім сапасын арттыруға айтарлықтай үлесін қосады және ЖОО-ның бәсекеге қабілеттіліктерін арттырады

Сурет 12 – Коллаборациялық ортаның артықшылықтары

Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру ерекшеліктері айқындалды:

- Қазақстандық ЖОО-ның ішкі академиялық ұтқырлықтары артты: болашақ педагогтер ешқандай қаражат жұмсамай-ақ онлайн оқыту курстарына қатысып, цифрлы құзыреттіліктерін арттыра алды; мемлекеттің, ЖОО-ның, болашақ педагогтің қаражаты үнемделді;

- Әрбір ЖОО-ы қазақстандық өзге ЖОО-ның цифрлы білім беру ресурстарын пайдалануға кеңінен жол ашылды және онлайн-курстар, онлайн-сабақтар, онлайн-байқаулар, вебинарлар өткізу арқылы ЖОО профессор-оқытушылары мен болашақ педагогтерінің кәсіби біліктілігін арттыруға мүмкіндік туды;

- Жаңа Қазақстанның бүгінгі сұранысын қанағаттандыратын жаһандық бәсекеге қабілетті, цифрлы-құзыреттілігі қалыптасқан білікті болашақ педагог даярланды.

Цифрлы білім беру ортасы – білім беру жүйесін модернизациялаудың заманауи тенденцияларын ескере отырып, ақпараттық және коммуникациялық қызметтерді, оқу процесінің объектілеріне цифрлық құралдарды тиімді және ыңғайлы ұсынудың басқарылатын және қарқынды дамып келе жатқан цифрлы білім беру жүйесі [89].

Цифрлы білім беру ортасы электронды оқыту технологияларын, аралас оқыту модельдерін педагогикалық практикаға енгізуге, білім беру сапасын басқару процестерін автоматтандыруға, білім алушылардың цифрлық әлемде оқыту дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Білім беруді цифрландырудағы басты мақсат – цифрлық білім беру контентін жасақтау. Цифрлық білім беру контенті – интерактивті формадағы оқытуды қамтамасыз ететін оқыту пәндерінің электронды оқу-әдістемелік кешені: цифрлық дидактикалық материалдар, фотолар, дыбыс және бейнефрагменттер, модельдеу объектілері және т.б.

Білім беру ұйымының цифрлық ортасын қалыптастыру және пайдалану мақсаттары педагогтің, білім алушылардың мүдделерін көрсетеді және төмендегілерді көздейді:

1) Білім алушы үшін: өз білім беру траекториясын құру мүмкіндіктерін кеңейту; ең жаңа білім беру ресурстарына қол жеткізу; білім беру ұйымдарының шеңберін кеңейту; білім беру процесінің ашықтығын арттыру;

2) Педагог үшін: автоматтандыру есебінен бюрократиялық жүктемені азайту; білім беру процесін бақылаудың ыңғайлылығын арттыру; білім беру процесінің мониторингінің ыңғайлылығын арттыру; тапсырмаларды құру және орындау кезінде білім алушыларды ынталандырудың жаңа жағдайларын қалыптастыру, білім алушының жеке білім беру траекториясын дамыту үшін жағдай жасау.

Ғалымдар Е.С.Полат және т.б. өз зерттеулерінде педагогтің цифрлы құзыреттілігі қалыптасқанда модератор, тьютор, фасилитатор, коуч секілді рөлдерді оп-оңай атқара алады [90].

Педагог пен білім алушылардың бірлескен іс-әрекеттің нәтижесі оқыту технологиясын таңдау көптеген факторларға байланысты болады: таңдау еркіндігі; теңдік; ашықтық; диалог жүргізе алу; рефлексия жасай алуы.

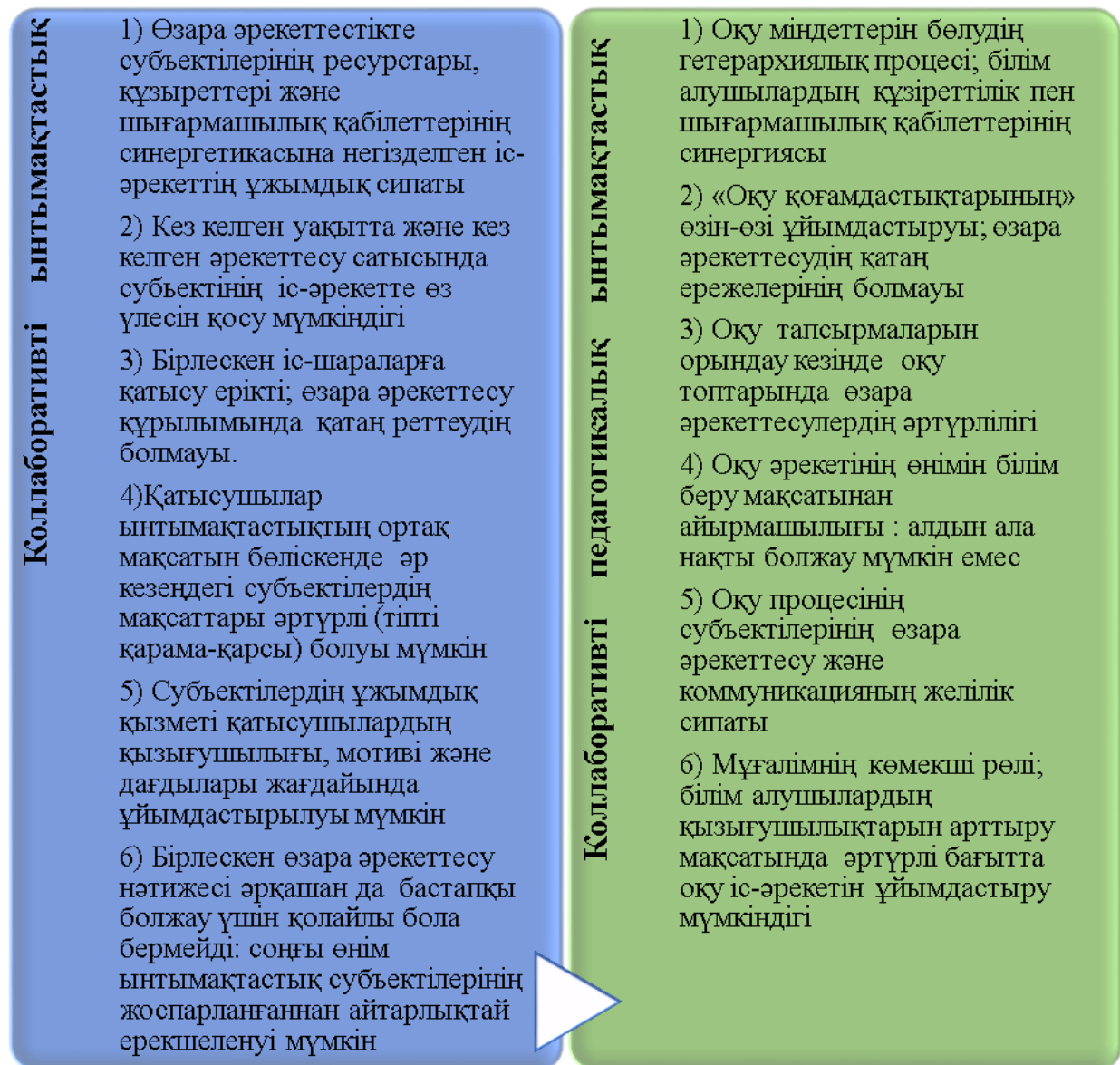
Ғылыми әдебиеттерге шолу жасағанда түйгеніміз – бірқатар зерттеушілер коллаборацияны «бірлескен қызмет», «бірге орындалатын іс-әрекет», «өзара әрекетті ұйымдастырудың топтық формасы», «білім берудегі ынтымақтастық» ұғымдарын біріктіру үшін «ынтымақтасу» терминімен қатар қолданады [91].

13-суретте «коллаборация» ұғымының мәні педагогикалық ынтымақтастық ретінде сапалық көрсеткіштермен анықталды.

Сондай-ақ, ғалымдар коллаборативтік білім берудің өзара әрекеттесу процесіне негізделген білім беру технологияларын пайдаланады: мысалы, жобалық технология, кейс технологиясы, ұжымдық оқыту және т.б.

Г.П.Синицынаның зерттеуіне сүйенсек, коллаборация ұжымдық оқытудың білім беру стратегиясының құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады [92].

Ал, ғалым Н.В.Павельева: «Коллаборативтік оқыту– тереңірек түсіну: білім беру процесіне қатысушылардың өзара тығыз қарым-қатынасына негізделген педагогикалық тәсіл» – деп қарастырады [93].



Сурет 13 – «Коллаборация» ұғымының сипаттамасы

Білім беру ортасындағы ынтымақтастықты одан да кеңірек А.В. Куликов «коллаборация – білім беру философиясы, бірлескен іс-әрекеттің, оқу және кәсіби-академиялық өзара әрекеттестіктің бастапқы тұжырымдамасы» екенін атап өтеді [94].

Шетелдік авторлардың еңбектерінде де білім саласындағы коллаборацияның жан-жақты және қатаң ғылыми анықтамаларының жоқтығын атап өтеміз. Мысалы, М. Laal и S.M. Ghodsi коллаборацияны білім алушылардың өз іс-әрекеттеріне жауапкершілік алатын және құрбыларының қабілеттері мен үлестерін құрметтейтін оқудағы өзара әрекеттесу философиясы ретінде анықтайды [95].

Шетел әдебиеттерін талдау 1980 жылдардың соңынан бастап педагогикалық зерттеулерде коллаборациялық оқытудың ерекшеліктері кеңінен қамтылғанын көрсетті.

Ең алдымен, Д.Джонсон атап өткендей, білім беру саласындағы коллаборация оқытудың конструктивистік теорияға негізделеді:

а) білімді оқушылардың өздері құрастырады және түрлендіреді; мұғалімдердің міндеті – оқытудың белсенді әдістерін басымдықпен қолдану және топтық тәрбиелік өзара әрекетті ұйымдастыру арқылы тиісті педагогикалық жағдайлар жасау;

б) оқу-тәрбие процесі мұғалімнің оқушыға әсері емес, барлық қатысушылардың субъект-субъект және субъект-объект белсенді мақсатты өзара әрекеті [96].

Жаңа Қазақстан жағдайында жайлы мектепті құру үшін онда жанға жайлы ахуал туғызатын ерекше көңіл-күй сыйлауымыз керек. Ал ол үшін болашақ педагогтерді цифрлы технологиялармен қаруландырып, цифрлы құзыреттіліктерін арттыруымыз маңызды. Зерттеу нәтижелері білім беру саласындағы оқу коллаборациясының сипаттау негізінен теориялық сипатта болатынын көрсетті.

Соған қарамастан, зерттеу нәтижесінде педагогикалық ынтымақтастық нысаны ретіндегі коллаборациясының келесі ерекше белгілері анықталды.

1) Педагогикалық өзара әрекеттестіктің ынтымақтастық нысаны білім беру процесі субъектілерінің өзара әрекеті мен қарым-қатынасының желілік сипатын болжайды.

2) Тәрбиелік өзара әрекеттестік өнімі, білім беру мақсаттарынан айырмашылығы, алдын ала анық болжауға болмайды.

3) Ынтымақтастық өзара іс-қимылды жүзеге асыру арнайы ұйымдастырылған білім беру ортасында мүмкін, бірақ бірлескен қызметтің құрылымдары мен ережелерін қатаң реттеуді білдірмейді.

4) Ынтымақтастық, ең алдымен, оны шешу барысында білім алушының ресурстарын бөлуге емес, жалпы тапсырмамен жұмыс істеу кезінде жекелеген білім алушының мүмкіндіктері мен қабілеттерінің синергетикасына негізделеді.

5) Педагог ынтымақтастық жағдайында фасилитатор және сырттан бақылаушы қызметін атқарады.

Ғылыми-зерттеу жұмысы барысында «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы өткізілді: <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6696-ylymi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-onlajn-baj-au-jymdastyryldy.html>.

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн байқауына М.Х.Дулари атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті және Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің болашақ педагогтері қатысты.

Халықаралық онлайн байқаудың мақсаты – цифрлық-коллаборациялық кеңістікте креативті педагогтердің инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, тарату, насихаттау және жинақтау; педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін және шығармашылық әуелетін жетілдіру.

Халықаралық онлайн байқау болашақ педагогтердің шығармашылық және кәсіби әлеуетін жандандыру; болашақ педагогтерді қазіргі заманғы цифрлы білім беру платформаларымен таныстыру және оқу-тәрбие процесіне

тиімді ендіру жолдарын меңгерту; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыру; болашақ педагогтердің кәсіби шеберлігін дамыту; цифрлық білім беру ортасында болашақ педагогтердің әлеуметтік және кәсіби имиджін қалыптастыру сынды міндеттерді шеше алды.

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауына қатысқан болашақ педагогтер «Educaplay» платформасы, «ROQED» платформасы, «Genially» платформасы, «Flippity» платформасы, «Learningapps.org» платформасы, «Classroom Screen» платформасы, «Classroom платформасы», «Worldwall» платформасы, «Canva» платформасы, «Learningapps» платформасы және т.б. платформалардың артықшылықтарын аша алды.

Кез келген болашақ кез келген уақытта педагог порталға жүктелген видеоконтенттерді және дидактикалық ресурстармен танысу арқылы өз білімдерін жетілдіріп, цифрлы құзыреттілігін арттыра алды.

Цифрлы оқыту платформалары білім алушылармен және олардың әріптестерімен желілік-ынтымақтастық байланыс орнатуға мүмкіндік береді; цифрлы ортада оқытушылармен, өз әріптестерімен материалдар алмасу және құру дағдыларын дамытады; оқу материалын құру және барды бейімдеу үшін цифрлы контенттерді пайдалануға және цифрлық технологияларды шығармашылықпен қолдануға жол ашады.

Цифрлы платформаларды пайдаланудың артықшылықтары 14-суретте ашылды.

Цифрлық дағдылар: фотовизуалды дағдылар; қайта қалпына келтіру-жаңғырту дағдылары; әлеуметтік-эмоциональды дағдылар; ақпараттандыру дағдылары; шындық өмірдегі сындарлы ойлау дағдылары; тармақтану-көбейту дағдылары.

Педагогикалық ЖОО-ның коллаборативті білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру моделін әзірлеу және оны оқу процесіне енгізу мақсатында коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру бойынша инновациялық-ақпараттық банк қоры жасақталды,

ЖОО-ның педагогикалық білім беру әлуетін күшейту үшін М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті арасында коллаборативті педагогикалық консорциум құрылды, Дулати университеті базасында жаңа <https://edu-collaboration.kz/> қазақстандық педагогикалық білім беру порталы ашылды.

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Ж.-Тоқаев Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында ұлттың жаңа келбетін айқындайтын негізгі құндылықтарға жеке-жеке тоқталды: «Біз осы іргелі құндылықты ұрпақ санасына сіңіре беруіміз керек. Адал азамат дегеніміз – жақсы қасиеттерге ие болып, адал еңбек ететін және табысқа адал жолмен жететін адам. Яғни, адалдық пен әділдікті бәрінен биік қояды. Озық ойлы ұлт болу үшін бүкіл қоғам сана-сезімін өзгертіп, жаңа құндылықтарды орнықтыруы керек. Әрбір адам «Адал азамат» деген атқа лайық болса, елімізде әділ қоғам орнайды. «Адал адам – Адал еңбек – Адал табыс» – бір-бірінен ажырамайтын ұғымдар. Осы үш тағанды озық әрі табысты елге озық әрі табысты елге айналуының басты кілті деуге болады» [97].

Мемлекет басшысы тәуелсіз еліміздің болашақтағы бейнесін «Әділетті Қазақстан – Адал азамат – Озық ойлы ұлт» деген үштаған ұғымға сыйғызды. Жаңа Қазақстанда озық ойлы азаматты қалыптастыру үшін кәсіби біліктілігі жоғары, жасампаздық және жаңашылдыққа жаны құмар, адал еңбек ететін болашақ мамандарды дайындауымыз керек.

XXI ғасырдың басында цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы адамзат дамуының жаһандық трендіне айналған қоғамда тез қарқынмен жүріп жатқан ақпараттандыру процесі цифрлық технологиялардың қолдану аясын арттырды, ал бұл процесс Цифрлы Қазақстан жағдайында педагогтердің цифрлы құзыреттілігіне қоятын талаптарды күшейтті.

Бүгінде кез келген мемлекеттің әлемдік бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштерін сол елдегі цифрлық технологиялардың дамуымен

айқындалады, еңбек нарығы мен жұмыс берушілер болашақ мамандарға кәсіби құзыреттіліктерімен қатар цифрлы құзыреттіліктерді меңгеру талаптарын қатар қоюда.

1	Жаңа материалды түсіндіргенде немесе жаңа сабақты бекіткенде қолдану әдісі. Бұл жағдайда анимациялық, бейнеүзінділер, дыбыстық файлдар, графикалық кескіндерді көрсету сияқты цифрлы білім беру ресурстарын (ЦБР-ын) пайдаланған дұрыс
2	Білім алушының өзіндік оқу іс-әрекетін ұйымдастырған жағдайда оқу кешенінің барлық материалдары пайдалы болуы мүмкін.
3	Цифрлы білім беру платформалары әртүрлі бақылауларды (кіріс, ағымдық, кесінді, қорытынды) ұйымдастырған жағдайда бақылау-диагностикасы білім алушылардың компьютерлік тестіленуі
4	Мультимедиялық құралдарды пайдалану арқылы ЦБР-ды нақты бір пән не бағыт бойынша топтастыруға мүмкіндік беретін әдіс
5	Цифрлы білім беру платформалары зертханалық жұмыстарды орындау кезінде ЦБР-дың артықшылығы қолдануы өте үлкен және қымбат тұратын құрылғылардан тұратын оқу зертханаларын алмастыруға мүмкіндік береді
6	Жаратылыстану ғылыми циклінің пәндері мен информатика және АКТ үшін интерактивті цифрлы білім беру платформалары жаттықтырушы ретінде қолдану әдісін айтуға болады
7	Білім алушыларға педагогтің қатысуынсыз өздеріне ыңғайлы уақытта, өз темпінде теориялық материалдармен танысуға, зертханалық жұмыстар мен тестік тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беретін қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру әдісін айтуға болады

Сурет 14–Цифрлы платформаларды пайдалану артықшылықтары.

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты

жобасы аясында 2023-2024 оқу жылында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша ауқымды жұмыстар жүргізілді:

1) М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті арасында коллаборативті педагогикалық консорциум құрылды;

2) <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы ашылды;

3) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары;

4) «ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» республикалық вебинар;

5) «ЖОО-МЕКТЕП коллаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форум;

6) Болашақ педагогтер, оқытушылармен «Цифрлы білім беру платформалары» болашақ педагогтерге арналған онлайн коучинг;

7) Қазақстандық ЖОО арасында «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты болашақ педагогтерге арналған онлайн конкурс;

8) «Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбында болашақ педагогтерге арналған онлайн курс;

9) «Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» педагогикалық коворкинг және т.б.

Білім берудегі цифрлық технологиялардың тиімді интеграциясы оқыту әдістерін түрлендіреді және болашақ педагогтер үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Бұл тұрғыда педагогтердің кәсіби қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) белсенді пайдалану, тең мүмкіндіктер мен жоғары сапалы білім беруді қамтамасыз ететін қажетті құзыреттіліктердің болуы өте маңызды.

Халықаралық зерттеулердің нәтижелерін талдай отырып, жалпы білім беру жүйесінің дамуына әсер ететін бірнеше жаһандық тенденцияларды және атап айтқанда, заманауи педагогтерге қойылатын талаптарды анықтауға болады.

Жаһандық цифрландыру тенденциялары мониторингінің нәтижелері бойынша білім беру секторының негізгі қиылысу процестері мобильді технологиялар, жасанды интеллект, заттар интернеті технологиялары, робототехника, бұлттық технологиялар, үлкен деректермен жұмыс істеу, виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары және GPS болып табылады [98].

Цифрлы құзыреттілік – педагогтердің кәсіби біліктілігін арттыру мақсатында бос уақытта және қарым-қатынас үшін ақпараттық технологияларды нәтижелі пайдалана алуы, ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмаса алуы, цифрлы аймақта ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, цифрлы ортада цифрлы контентпен тиімді жұмыс жасауы және т.б.

Қазіргі кезеңде цифрлық құзыреттілік ақпарат кеңістігінде ақпарат іздеуді жүзеге асыру, әлеуметтік әріптестік құру, нақты мәліметтерді таңдай білу және кәсіби маңызды ақпаратты сыни бағалай алу, ашық ақпараттық кеңістікте үздіксіз кәсіби дамудың жеке траекториясын құрумен анықталады.

Болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттілігі бұл ақпаратты өңдеуге және жұмыс істеуге, оқытуға, әлеуметтендіруге және қол жетімді мүмкіндіктерді кеңейтуге қажетті білім алуға байланысты міндеттерді қою және шешу процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрлық технологияларды пайдалану дағдыларының жиынтығы болып табылады.

Болашақ педагогтің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастырудың маңызды сипаттамасы:

- 1) цифрлы құрылғылармен тиімді жұмыс жасау (педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алу);
- 2) цифрлы оқыту платформасы, цифрлы оқу контенттімен жұмыс жасай алу;
- 3) компьютерлік бағдарламалар, мультимедиялық құрылғылармен жұмыс жасау дағдысын меңгеру;
- 4) электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасау; электронды портфолио, ақпараттық банк қорын және электронды медиатека жасақтай алу;
- 5) педагогикалық коучинг, педагогикалық тренинг, вебинарлар ұйымдастыра алу [99].

Заманауи болашақ педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастырудың төмендегідей артықшылықтары бар:

- болашақ педагог өз бетінше кәсіби біліктілігін жетілдіреді: болашақ педагог өз бетінше ізденіп, өзіне қажетті материалды, жаңа ақпаратты дер кезінде таба алады;

- болашақ педагогтің танымдық белсенділігі артады: әртүрлі деңгейдегі таным процесі барысында болашақ педагог өзінің қызығушылығы мен қажеттілігінен шығатын мәселелерді тиімді шеше алады;

- болашақ педагогтің креативті ойлауы қалыптасады: болашақ педагогке ең қиын сұрақтарға жауап табуға, шешім шығаруға, сындарлы ойлауына жол ашылады; болашақ педагог өзінің, өзгенің көзқарасын бағалап, сол арқылы сыни ойлай білуді үйренеді; болашақ педагог салыстыра отырып, бұрынғы өтіп кеткен материалдар мен жаңа білім арасындағы логикалық байланыстарды анықтауды үйренеді;

- болашақ педагогтің шығармашылық ізденісі қалыптасады: мәселені қоя білу, сұрақтарға жауап іздеу, нәтижені сұрыптау және т.б. зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасады; сыни тұрғыдан ойлау нәтижесінде болашақ педагог қойылған мәселені шешуде оңтайлы шешім тауып, оны ғылыми тұжырымдамалармен негіздейді; мәселені шешудің басқа жолдарын

іздігіреді; педагогикалық процеске жан-жақты терең зерттеу, бақылау, талдау жасайды; өз ойын, өз тұжырымын дәлелдеуге тырысады; ең бастысы педагог өз бетінше инновациялық білімді игереді; өзін-өзі дамытады [100].

Цифрлы Қазақстан жағдайында цифрлы технологияның қыры мен сырын толық меңгерген, цифрлы ортада технологиялық іс-әрекетті жүзеге асыра алатын, цифрлы құзыреттілігі қалыптасқан заманауи педагогтің өмірге келуі заңды құбылыс.

1.4 Коллаборативті зерттеу ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру

XXI ғасырда қоғамда тез қарқынмен жүріп жатқан ақпараттандыру процесі ақпараттық ортаның бұрыннан болмаған әлемдік деңгейде ауқымын кеңейтті. Ақпараттандыру процесі білім беру жүйесін де қамтып, педагогтердің кәсіби біліктілігін жетілдіруді жаңа мазмұнда қарастыруды талап етіп отыр.

Цифрлық білім беру ортасы – бұл болашақ педагогтердің білім алуына, дамуына, әлеуметтенуіне арналған ресурстардың, жағдайлар мен мүмкіндіктердің ашық кешені.

Болашақ педагогтің цифрлық құзыреттілігі бұл ақпаратты өңдеуге және жұмыс істеуге, оқытуға, әлеуметтендіруге және қол жетімді мүмкіндіктерді кеңейтуге қажетті білім алуға байланысты міндеттерді қою және шешу процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрлық медианы пайдалану дағдыларының жиынтығы болып табылады.

Цифрлы технологиялар болашақ педагогтің білім алушылардың білім деңгейлерін бақылау мен бағалаудың қолданыстағы әдістерін дамытуға және жаңа, неғұрлым озық әдістерін құруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, білім алушылар туралы және олардың цифрлық ортадағы белсенділігі туралы көптеген ақпаратты талдау арқылы заманауи педагог оған жеткілікті дәрежеде

көмек көрсете алады, цифрлы ортада әрбір педагогтің дербес жұмыс жасауына мүмкіндік ашылады.

Болашақ педагогтің цифрлы құзыреттілігін арттыруда олардың сыни ойлау, жаңа ақпараттарды іздеу, өңдеу және сұрыптау сияқты практикалық машықтар арқылы ғана қалыптасатындықтан педагогикалық тәжірибеде цифрлы ресурстарды тиімді пайдаланудың маңызы ерекше.

Ғалымдардың зерттеуіне сүйенсек, «құзыреттілік» сөзінің құрамына кәсіби, әлеуметтік-педагогикалық, әлеуметтік-психологиялық, құқықтық және т.б. интеграцияланған күрделі, кең мазмұнды сипаттамалар түсінігі кіреді. Жалпылама түрде маманның құзыреттілігі оның кез келген салада кәсіби қызметінің нәтижелі болуы үшін қабілеттері, сапасы мен тұлғалық қасиеттерінің бір-бірімен байланыстылығын көрсетеді.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде «құзыреттілік» сөзі кең мағынада ашылады. Педагогика ғылымдарында кәсіби құзыреттілік ұғымы білім мен іскерліктің жиынтығы, мәселелерді шешудегі дағдының көлемі, жеке сапалар мен қабілеттердің өзара қабысуы, кәсіби маңызды тұлғалық сапалар мен білім кешені, еңбекке теориялық және практикалық дайындықтың тұтас жиынтығы түрінде қарастырылады [101].

Шетел сөздерінің қысқаша сөздігінде: «құзіреттілік» (латынша «competens» – надлежащий, способный) – белгілі бір салада білгір, білікті, өзінің білімімен қандай да бір нәрсені шешуге немесе жасауға құқылы» деген анықтама беріледі [102].

Ал, орыс тілінің энциклопедиялық сөздігінде «құзіреттілік» ұғымы келесідей ашылады: «Құзіреттілік» (латынша «competens »– лайықты, қол жеткізуге ұмтылу, сәйкес) – қабілетті, білікті, өз ісін жетік білуі; белгілі бір аймақтағы білім мен тәжірибе [103].

Құзыреттілік – педагогтың өзін маман ретінде өз бетімен білімін, кәсіби шеберлігін, мәдениеттілігін көтеріп, қазіргі заман талабына сай бейімдей білуі.

Қазіргі заман талабына сай заманауи болашақ педагог төмендегідей құзыреттіліктерді меңгеруі тиіс:

1) кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қолдану;

2) білім алушылардың жобалық қызметін жоспарлау және ұйымдастыру: онлайн форумдар мен семинарлар (вебинарлар); виртуалды оқыту ортасын ұйымдастыру үшін меншікті Web, желілік және мультимедиялық технологияларды меңгеру;

3) әртүрлі типтегі ақпаратты өңдеу дағдыларын меңгеру;

4) заманауи цифрлық құралдарды пайдалана отырып, бағдарламалау дағдыларын игеру.

Н.Ю.Гончарова, А.И.Тимошенко және т.б. ғалымдар цифрлық құзыреттілікті білім беру міндеттерінің кең ауқымын шешу үшін педагогикалық қызметте заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өз бетінше пайдалануға дайын болатын қабілеттілік деп түсіндіреді [104].

Цифрлық құзыреттілік саласына маңызды үлес қосқан, эмпирикалық тестілеуді пайдалану арқылы цифрлық құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық моделін жасаған Р.Дж.Крумсвиктің зерттеуіне сүйенсек, коллаборативті цифрлы ортадағы цифрлық құзыреттілік – бұл болашақ педагогтің АКТ-ны кәсіби дидактикалық контексте жақсы түсінуі және оның оқу стратегиялары мен білім алушылардың цифрлық базасы үшін маңыздылығын ұғыну мен ұштастыра пайдалану қабілеті [11,40].

Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтің кәсіби құзыреттілігінің мазмұны да бағыты да өзгереді, сол себепті «цифрлық құзыреттілік» ұғымының мәнін ашу маңызды (5-кесте).

Ғалымдардың зерттеуіне сүйенсек, коллаборативті цифрлы ортадағы цифрлық құзыреттілік – бұл индивидтің өмірде іс-әрекеттің әртүрлі аймағында ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, сындарлы және тиімді пайдалануы, цифрлық контентпен жұмыс, қарым-қатынас, тұтыну және т.б.[105-110].

Цифрлық құзыреттілік – цифрлы технологиямен байланысты дағдыларды сипаттайтын жаңа ұғымдардың бірі; цифрлық дағдыларды

белгілі бір контексте (мысалы, білім беруде) сенімді, сыни тұрғыдан ойлау және жауапкершілікпен қолдану қабілеті [111-118].

Үшінші мыңжылдықта ақпараттық, цифрлық және телекоммуникациялық технологиялардың қарыштап дамуына байланысты «цифрлы құзыреттілік» ұғымының мәні жылдан-жылға кеңейе түсуде.

Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. және т.б. ғалымдардың зерттеуіне сүйенсек, цифрлы құзыреттілік – құрамында тағы да төрт құзыреттілікті біріктіретін күрделі феномен:

1) Ақпараттық және медиақұзыреттілік. Бұл цифрлы ақпараттарды іздеу, ұғыну, ұйымдастыру, мұрағаттау және оларды сындарлы ой-елегінен өткізе алумен байланысты болатын білім, білік, ынталандыру және жауапкершілік, сондай-ақ цифрлы ресурстарды (мәтін, аудио және бейне) пайдаланып, ақпараттық ортаны қалыптастыру: педагогтің ақпаратты ұсына білу, ақпаратты таба білу және ақпаратты сақтау қабілеті.

2) Коммуникативті құзыреттілік. Бұл әртүрлі мақсаттар үшін жасалынатын қарым-қатынасқа қажетті білім, білік: желілік құжаттармен және бұлттық технологиялармен жұмыс істей білуі; ақпаратты беру және алмасу үшін Интернет байланыс арналарын құру мүмкіндігін пайдалана алуы; желілік топтарды модерациялау және желілік этикетті жүзеге асыру мүмкіндігі ретінде топтық желі саясатын құру.

3) Техникалық құзыреттілік. Бұл техникалық және бағдарламалық құралдарды, соның ішінде компьютерлік желі, бұлттық сервистерді қауіпсіз әрі тиімді пайдаланып, әртүрлі міндеттерді орындау үшін қажетті білім, білік, ынталандыру және жауапкершілік.

4) Тұтынушылық құзыреттілік. Бұл күнделікті міндеттерді орындауда цифрлы құрылғылар және ғаламтор көмегімен түрлі қажеттіліктерді қанағаттандыратындай, нақты өмірлік жағдаяттарды шешу үшін қажетті білім, білік, ынталандыру және жауапкершілік [113,77].

Кесте 5–Коллаборативті цифрлы ортадағы
ұғымының мәні

«Цифрлық құзыреттілік»

№	Анықтама	Шығу көзі
1	Цифрлық құзыреттілік – технологияларды тиімді пайдалану дағдылары: ақпаратты іздеу, цифрлық ресурстарды пайдалану, әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерін пайдалану, ақпаратты сыни қабылдау, мультимедиялық контент жасау, ақпаратты синхрондау және т.б.	https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost
2	Цифрлық құзыреттілік – әртүрлі салаларда АКТ, цифрлық ресурстарды пайдалану бойынша кәсіби білімдер мен іскерліктердің жиынтығы және жауапкершілік сезіміне негізделген тиімді қызметті жүзеге асыру	Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. – М., 2003. – 144 с.
3	Цифрлық құзыреттілік – педагогтердің цифрлы ортада (кәсіптік контексте) білім алушылардың білім арудың маңызын сезінумен бірге алған жаңа білімді тәжірибеде тиімді пайдалана алатындай цифрлы технологияларды меңгеруі	Krumsvik R.A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P.39–51.
4	Цифрлық құзыреттілік – цифрлық технологияларды меңгеру, ақпаратты сыни қабылдау мен оның дұрыстығын тексеру қабілеттілігі, Интернет желісінде орналастыруға арналған мультимедиялық контент құра білу білігі, мобильдік құралдарды қарым-қатынаста пайдалануға дайындығы, интернет арқылы әртүрлі операцияларды орындай алуы	Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности. Society of Russia: educational space? Psychological structures and social values. 2017, Volum 8, Number 6.
5	Цифрлық құзыреттілік – технология, контекст пен оқытуды, сондай-ақ өзара қарым-қатынасты дәйекті түрде қолдана алу қабілеті	From J. Pedagogical Digital Competence-Between Values/ Knowledge and Skills/Higher Education Studies.-2017.-Vol.7.- №.2.-URL: http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799
6	Цифрлық құзыреттілік – тәжірибеде кәсіби мәселелерді шешу үшін білім берудегі цифрлық технологиялар мен ғаламторды пайдалана отырып ақпаратты іздеу, құрылымдау, жүйелеу және сыни тұрғыдан бағалау әдістерін игеру	Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза // АНИ: Педагогика и психология. – 2020. – №1 (30). – С. 236.
7	Цифрлық құзыреттілік – цифрлық технологияларды белсенді енгізу және пайдалану, сондай-ақ олардың негізінде маманның жаңа цифрлық ресурстарды құру мүмкіндігіне ие болуы	Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // ЧиО. – 2019. – №4(61). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovaya-kompetentnost-pedagoga-v-sisteme-srednego-professionalnogo-obrazovaniya

2006 жылдан бастап цифрлық құзыреттілік Еуропалық Одақта өмір бойы білім алудың сегіз негізгі құзыретінің бірі ретінде қарастырылады [119].

15-суретте DIGCOMP (азаматтарға арналған цифрлық құзыреттілік шеңбері) негізгі цифрлық құзыреттілік аясы бес салаға бөліп көрсетілді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар білім мен қарым-қатынас қажет болған жерде мәселелерді шешуге көмектеседі: оқу процестерін жетілдіру, білім алушылардың білім беру нәтижелерін және олардың оқу мотивтерін арттыру, өзара іс-қимыл ықпалдастықты жақсарту, білім беру ұйымдары желісіндегі байланыс және бірлескен жобаларды жүзеге асыру, цифрлы білім беру бағдарламаларын ұйымдастыруды және басқаруды жетілдіру.

Болашақ педагогтің цифрлық технологияларды қолдану құзыреттілігі олардың технологияны оқу процесінде қолдана білуінен ғана емес, сонымен бірге олардың әріптестер, білім алушылар, оқытушылар, ғылыми қауымдастықпен және басқа да мүдделі тараптармен ынтымақтастық пен қарым-қатынас тәсілдерінен көрінеді: инновацияны өз тәжірибесіне ендіре алуы; кәсіби тұрғыдан өзін-өзі жетілдіре алуы және дамытуы [120].

Еңбек нарығы болашақ педагогке кәсіби құзыреттіліктерімен қатар цифрлық құзыреттіліктерді меңгеру талаптарын қатар қоюда. Ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек, цифрлық технологиялар құрал ғана емес, әрбір адамның өмір сүру ортасына айналып отыр.

Цифрлық құзыреттілік болашақ педагогтің заманауи ақпараттық-коммуникациялық құралдарды меңгеруінің жеткілікті жоғары деңгейімен айқындалады.

Еуропалық Одақтың сипаттамасы бойынша, «Цифрлық құзыреттілік – адамдардың жұмыс жағдайында, бос уақытта және қарым-қатынас үшін ақпараттық технологияларды сенімді әрі сындарлы пайдалана алуы. «Цифрлық құзыреттілік» ұғымы, сондай-ақ, адамдардың компьютерді өзінің кәсіби іс-әрекетінде қолдана алу, ақпаратты сақтай алу, ақпаратпен алмасу,

ғаламтор арқылы желілік байланысқа шыға алу сияқты алғашқы дағдыларды меңгеруі болып табылады [121].



Сурет 15– Цифрлы құзыреттілік аясының сипаттамасы

Цифрлық технологиялар заманауи технологиялық даму кезеңінің өзегін құрайды, жақын болашақта өзінің басым рөлін сақтайды. Цифрлы білім беру ортасы жаңа мүмкіндіктерге жол ашады: сыныпта немесе аудиторияда, оқытудан кез келген жерде және кез келген уақытта оқытуға көшу; дербес білім беру маршрутын жобалау; білім алушыларды электронды ресурстарды қолданушыдан жаңа ресурстарды жасаушыларға айналдыру.

Европалық Комитет құрастырған DigCompEdu профилі бойынша болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктері алты аймақты қамтиды (16-сурет) [122].

Білім беру үздіксіз процеске айналып отыр және оның бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізу үшін цифрлық дағдыларды қалыптастыру және дамыту қажет екенін есте ұстаған жөн. Бұған білім беру ұйымдарында тиісті

материалдық-техникалық базаны қамтамасыз ету ғана емес, тиісті ортаны құру зор ықпал етеді [123].



Сурет 16– Болашақ педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру аймақтары

Ақпараттық дағдылар: ақпаратты ұсына білу; ақпаратты таба білу; ақпаратты сақтау қабілеті.

Коммуникациялық дағдылар: желілік құжаттармен және бұлттық технологиялармен жұмыс істей білу; ақпаратты беру және алмасу үшін Интернет байланыс арналарын құру мүмкіндігі; желідегі топтарды модерациялау және желілік этикетті жүзеге асыру мүмкіндігі ретінде топтық желі саясатын құру.

Медиакоммуникация: қатысу мәдениетіне қатысты дағдылар-аффилиация; экспрессия; коллаборация- ынтымақтастық; трансляция- хабар тарату.

17-суретте цифрлық құзыреттіліктің негізгі дағдылары ашылды.



Сурет 17 – Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің негізгі дағдылары

Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтердің технологиялық дағдылары:

- 1) мәтін, сурет, фотосуреттерді қосу және өңдеу;
- 2) диаграмма, кесте, қарапайым сызбаларды тез және сапалы құру;
- 3) бейнені жазу және өңдеу;
- 4) кез келген слайдқа дыбыстық және шағын бейне фрагменттерін қоса алу, ал бұл өз кезегінде сабақта орындалмайтын тәжірибелерді немесе эксперименттерді көрсетуге ғана емес мүмкіндік береді.

Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтердің медиақұзыреттіліктері:

- 1) мәтінді өңдеу;
- 2) аудио-дыбысты өңдеу;
- 3) бейнені өңдеу;

- 4) графикалық өңдеу;
- 5) мультимедиялық материал құру;
- 6) интерактивті материал құру;
- 7) гипермәтіндік материал құру;
- 8) сабаққа интерактивті оқу материалдарын жасау.

Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтердің ақпараттық қауіпсіздік құзыретіліктері:

- 1) цифрлық және интернет кеңістігінде ақпаратты пайдалану, сақтау және беру мәселелері бойынша құқық саласындағы білім;
- 2) лицензиялау заңнамасын білу;
- 3) құпия ақпаратты сақтау ережелерін сақтау мүмкіндігі;
- 4) ақпараттық өнімдерді, компьютерлік үлгілерді және цифрлық прототиптерді пайдалану кезінде авторлық құқықты сақтай білу;
- 5) ғаламтордан еркін таратылатын және еркін пайдаланылатын цифрлық ақпараттық өнімдерді, цифрлық құралдар мен ресурстарды таңдау мүмкіндігі.

Коллаборативті цифрлы ортада құпия ақпараттың қауіпсіздігі:

- 1) дербес деректерді сақтау саласындағы заңнаманы және нормативтік құжаттаманы білу;
- 2) қауіпсіз цифрлық білім беру ортасын ұйымдастыру мүмкіндігі;
- 3) цифрлық оқыту құралдары мен платформаларын қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету мүмкіндігі;
- 4) білім беру қатынастарының барлық қатысушыларының құқықтарын сақтай отырып, цифрлық ортада білім беру мекемелерінің оң имиджін қалыптастыру мүмкіндігі.

Коллаборативті цифрлы ортадағы цифрлық этикетке жататындар:

- 1) цифрлық этикетті білу;
- 2) сырттай және қашықтан байланыс орнату мүмкіндігі;
- 3) қашықтан қақтығыссыз хабар алмасу мүмкіндігі;
- 4) талқылау тақырыбынан алшақтататын жағымсыз мәлімдемелер мен пікірталастарды тоқтату мүмкіндігі;

5) желілік топ қатысушыларының мінез-құлқын модерациялау мүмкіндігі: жариялау белсенділігін көтермелеу, пікірталасқа қатысушыларды белсендіру және талқыланатын мәселе бойынша талқылауды жүргізу;

6) ақпарат көздеріне қолжетімділік қауіпсіздігін анықтау мүмкіндігі;

7) ақпараттың дұрыстығын тексеру мүмкіндігі.

Коллаборативті цифрлы ортадағы жеке деректер мен құпия ақпараттың қауіпсіздігі:

1) барлық файлдардың көшірмелерін кезеңді түрде жасап алу;

2) жұмысты сақтау үшін сыртқы дискілерді немесе сенімді әзірлеушілердің бұлттық жадын пайдалану қажет. Мысалы, Yandex.Disk, OneDrive (Microsoft) немесе Google Drive;

3) жаңартулар мен хат алмасулар туралы ақпаратты жылдам алу үшін тіркелгілерді синхрондау;

4) сақтау үшін бұлттық қызметтерді пайдалану;

5) қызметтік және жеке хат-хабарларды бөлу үшін қосымша пошта жәшіктерін жасау;

6) кіріс электрондық хаттарды сұрыптау үшін пошта жәшігінде қалталар мен сүзгілерді жасау.

Коллаборативті цифрлы ортадағы технологиялық құзыреттіліктер:

1) стандартты бағдарламалық құралды орнату;

2) стандартты (перифериялық) жабдықты қосу;

3) стандартты бағдарламалық құралды пайдалану;

4) қашықтықтан және аралас оқыту жүйесіндегі курсты басқару және мазмұны;

5) ресми деректермен жұмыс;

6) білім беру ресурсын таңдау критерийлері.

6-кестеде үлкен топтарды белсендіру үшін тегін цифрлық платформалар ашылды.

Explain Everything – бұл бірлескен онлайн тақта. Пайдалануға оңай дизайнымен қызмет нақты уақыттағы ынтымақтастық үшін интерактивті

тақталарды жасауға көмектеседі, сонымен қатар анимацияны, дыбысты және түсініктемелерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Bunsee – мультимедиялық сабақтарды жасау, ұсыну және бөлісуге арналған платформа. Бұл сыни ойлауды, қарым-қатынас дағдыларын, ынтымақтастық пен шығармашылықты дамытуға ықпал ететін презентацияларды жасауға арналған құрал. Bunsee көптеген мүмкіндіктерінің кейбірі оқуды қызықты ететін 10 мыңнан астам графиканы қамтиды.

Bunsee өзі аудио және бейне жазу мүмкіндігіне ие, сонымен қатар YouTube, Рixabaу және басқа да көптеген ресурстармен интеграцияланады.

Сарапшылар Bunsee-ді сандық плакаттар, микрофильмдер немесе қарапайым ойындар жасау сияқты сыныптан тыс әрекеттер үшін пайдалануды ұсынады.

Кесте 6– Үлкен топтарды белсендіру үшін тегін цифрлық платформалар

Реті	Қолдану мақсаты	Цифрлы платформа
1	Алдыңғы білімді тексеру, сауалнама алу	• Quizizz quizizz.com • Mentimeter mentimeter.com • Socrative socrative.com • Google Forms google.com /forms/about • Answergarden.ch answergarden.ch
2	Өзара әрекеттестік, ынтымақтастық, ортақ жазбалар мен стикерлер, тег бұлттары	• Tozzl tozzl.com • Padlet fi.padlet.com • Slack slack.com • Google Jamboard workspace.google.com/products/ jamboard • TagClouds, Tagxedo tagxedo.com • Explain Everything. com • Buncee.com

Peardeck – интерактивті презентация қызметі. Мұғалімдер үшін мұғалімдер жасаған Pear Deck нақты уақытта студенттер үшін интерактивті

презентациялар жасайды. Презентацияларды нөлден жасау, сонымен қатар слайдтарды импорттау опциялары бар. Олардың бар үлгілердің кітапханасы интерактивті сұрақ түрлерін пайдаланудың тамаша мысалдарын береді. Бейнелерді, веб-беттерді слайдтарға ендіруге, үй тапсырмасы үшін студенттерге презентацияларды жіберуге немесе тікелей сыныпта викторина өткізуге болады.

Padlet – бірлесіп жұмыс істеудің ең оңай жолы. Падлет экрандағы бос параққа ұқсайды. Бос парақтан бастауға болады, содан кейін оған кез келген нәрсені орналастыруға болады. Бейнені жүктеп салуға болады, сөйлесуді жазуға болады, мәтін қосуға мүмкіндік бар немесе құжаттарды жүктеп салуға болады және беттің жанартуға болады. Қалағаныңызша көп адамды шақыруға және нақты уақытта беттің жаңартылуына мүмкіндік бар.

Коллаборативті цифрлы ортада болашақ педагогтің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастырудың маңызды сипаттамасы:

1) цифрлы құрылғылармен тиімді жұмыс жасау (педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алуы);

2) цифрлы оқыту платформасы, цифрлы оқу контенттімен жұмыс жасай алуы;

3) компьютерлік бағдарламалар, мультимедиялық құрылғылармен жұмыс жасау дағдысын меңгеруі;

4) электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасауы; электронды портфолио, ақпараттық банк қорын және электронды медиатека жасақтай алуы;

5) педагогикалық коучинг, педагогикалық тренинг, вебинарлар ұйымдастыра алуы және т.б.

Коллаборативті цифрлы ортада заманауи болашақ педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастырудың төмендегідей артықшылықтары бар:

- болашақ педагог өз бетінше кәсіби біліктілігін жетілдіреді: болашақ педагог өз бетінше ізденіп, өзіне қажетті материалды, жаңа ақпаратты дер кезінде таба алады;

- болашақ педагогтің танымдық белсенділігі артады: әртүрлі деңгейдегі таным процесі барысында болашақ педагог өзінің қызығушылығы мен қажеттілігінен шығатын мәселелерді тиімді шеше алады;

- болашақ педагогтің креативті ойлауы қалыптасады: болашақ педагогке ең қиын сұрақтарға жауап табуға, шешім шығаруға, сындарлы ойлауына жол ашылады; болашақ педагог өзінің, өзгенің көзқарасын бағалап, сол арқылы сыни ойлай білуді үйренеді; болашақ педагог салыстыра отырып, бұрынғы өтіп кеткен материалдар мен жаңа білім арасындағы логикалық байланыстарды анықтауды үйренеді;

- болашақ педагогтің шығармашылық ізденісі қалыптасады: мәселені қоя білу, сұрақтарға жауап іздеу, нәтижені сұрыптау және т.б. зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасады; сыни тұрғыдан ойлау нәтижесінде болашақ педагог қойылған мәселені шешуде оңтайлы шешім тауып, оны ғылыми тұжырымдамалармен негіздейді; мәселені шешудің басқа жолдарын іздестіреді; педагогикалық процеске жан-жақты терең зерттеу, бақылау, талдау жасайды; өз ойын, өз тұжырымын дәлелдеуге тырысады; ең бастысы болашақ педагог өз бетінше инновациялық білімді игереді; өзін-өзі дамытады [124].

Цифрлы Қазақстан жағдайында цифрлы технологияның қыры мен сырын толық меңгерген, цифрлы ортада технологиялық іс-әрекетті жүзеге асыра алатын, цифрлы құзыреттілігі қалыптасқан заманауи болашақ педагогтің өмірге келуі заңды құбылыс.

2 КОЛЛАБОРАТИВТІ БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

2.1 <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы

Педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру, құру, жетілдіру қажеттілігі туындаған ХХІ ғасырда білім беруді экономикалық өсудің жаңа моделінің орталық буынына айналдыру үшін оқыту бағдарламасын сыни ойлау, өз бетімен іздену дағдыларын дамытуға бағыттау қажет.

Үшінші мыңжылдықта шапшаң жүріп жатқан цифрландыру процесі жағдайында Жаңа Қазақстанда білім сапасын арттыру үшін болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі алға шығуда. Білім беруді цифрландырудағы басты мақсат – ғаламдық бәсекелестікті арттыру, адамзаттың өмір сүру сапасын көтеру, оқыту сапасын жақсарту, білім алушылардың оқу жүктемесін азайту, цифрлық білім беру контентін жасақтау, педагогикалық ынтымақтастық негізінде коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру.

Коллаборативті педагогикалық ынтымақтастық – өзара әрекеттестікте субъектілерінің ресурстары, құзыреттері және шығармашылық қабілеттерінің синергетикасына негізделген іс-әрекеттің ұжымдық сипатын білдіреді:

1) Оқу міндеттерін бөлудің иерархиялық процесі; білім алушылардың құзіреттілік пен шығармашылық қабілеттерінің синергиясы;

2) «Оқу қоғамдастықтарының» өзін-өзі ұйымдастыруы; өзара әрекеттесудің қатаң ережелерінің болмауы;

3) Оқу тапсырмаларын орындау кезінде оқу топтарында өзара әрекеттесулердің әртүрлілігі;

4) Оқу әрекетінің өнімін білім беру мақсатынан айырмашылығы: алдын ала нақты болжау мүмкін емес;

5) Оқу процесінің субъектілерінің өзара әрекеттесу және коммуникацияның желілік сипаты;

6) Оқытушының көмекші рөлі, білім алушылардың қызығушылықтарын арттыру мақсатында әртүрлі бағытта оқу іс-әрекетін ұйымдастыру мүмкіндігі [6].

Коллаборативті цифрлық білім беру ортасында қатысушылардың рөлдері ауысады: педагог оқитудың түсіндірме-баяндау әдісінен іс-әрекетке ауысады; педагог оқу іс-әрекетін ұйымдастырушы және үйлестіруші болады; ал әрбір білім алушы оқу іс-әрекетінің белсенді мүшесіне айналады.

Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру үшін қазақстандық ЖОО арасында консорциум құрылды, консорциумға біріккен ЖОО ғалымдарының авторлық бірлестікте дайындаған ғылыми еңбектердің онлайн-тұсаукесері жасалынды, бірлесіп онлайн және офлайн семинарлар, конференциялар мен форумдар, мектептерде әдістемелік семинарлар, вебинарлар, коучинг сессиялары ұйымдастырылды; пәннің цифрлық оқу контенттерін дайындау бойынша әрбір ЖОО-ның қосқан үлес-салмағы анықталды, сапасы бағаланды және ЖОО-ның оқу процесінде тиімді пайдаланып жатқан цифрлы платформалардың ерекшеліктері зерделенді.

Педагогикалық консорциум, педагогикалық коллаборацияның артықшылықтары:

Біріншіден, қазақстандық ЖОО-ның ғылыми-зияткерлік әлеуеттік ресурстарын бір арнаға шоғырландыруға және ЖОО-ы белді ғалымдары қолда бар пәндердің цифрлы оқыту контенттерін бірлесе, сапалы дайындауға күш біріктіреді.

Екіншіден, сапалы дайындалған пәннің цифрлы оқу контенттерін (оқулық, оқу-әдістемелік құралдар, педагогикалық кейстер, электронды

портфолио, педагогикалық практика күнделіктерін және т.б.) ортақ пайдалануға мүмкіндік туады. Ал бұл өз кезегінде пәндердің цифрлы оқу контенттерін сапалы, мазмұнды дайындауды қамтамасыз етеді және алынған нәтижелерді рұқсатсыз көшіруге жол бермейді.

Үшіншіден, Қазақстандық ЖОО-де ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлықтарын жандандыруға әкеледі.

Төртіншіден, Қазақстандық ЖОО-ның инновациялық тәжірибелерін ынтымақтастықта үйрену, зерттеу, пайдалану және насихаттауға кең жол ашылады.

Бесіншіден, қазақстандық ЖОО-ы ғалымдарының коллаборациялық зерттеулері педагогикалық білім сапасын арттыруға айтарлықтай үлесін қосады және ЖОО-ның бәсекеге қабілеттіліктерін арттырады.

Педагогикалық ЖОО-ның коллаборативті білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында инновациялық-ақпараттық банк қоры жасақталды, ЖОО-ның педагогикалық білім беру әлеуетін күшейту үшін М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті арасында коллаборативті педагогикалық консорциум құрылды, Дулати университеті базасында жаңа <https://edu-collaboration.kz/> қазақстандық педагогикалық білім беру порталы ашылды.

Педагогикалық білім беру порталының артықшылықтары:

- 1) Білім алушылармен және әріптестерімен сандық байланыс мүмкіндіктерін үйрету;
- 2) Цифрлы ортада оқытушылармен материалдар алмасу және құру дағдыларын дамыту;
- 3) Оқу материалын құру және барды бейімдеу үшін цифрлы контенттерді пайдалану;
- 4) Ақпаратты қорғау тәсілдері туралы білімдерін тереңдету;

5) Ақпараттың сенімділігін бағалау және жалған немесе біржақты ақпаратты анықтау;

6) Цифрлық технологияларды қауіпсіз және жауапкершілікпен пайдалану;

7) Білім беру мәселелерін шешу үшін цифрлық технологияларды шығармашылықпен қолдану;

8) Білім беру процесінде цифрлы технологияларды қолдану және білім алушылардың желідегі белсенділігін бақылау;

9) Білім алушылардың үлгерімі мен интеллектуалды өсу деңгейлерін бағалау және бақылау үшін сандық құралдарды пайдалануды үйрену және олардың қосымшасын жасау [125].

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы негізгі техникалық сипаттамасы 7-кестеде ашылды.

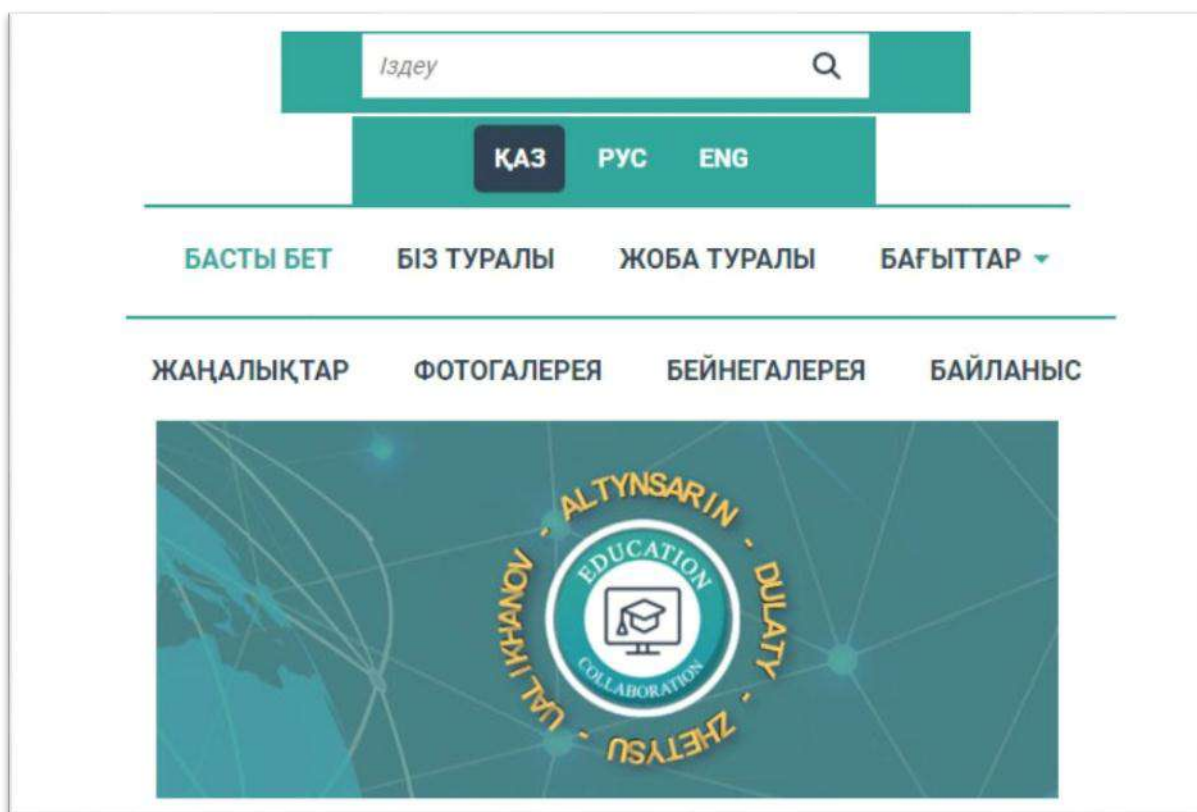
Педагогикалық білім беру порталының мақсаты – болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын қалыптастыру; болашақ педагогтердің өздігінен білім алуына дайындығын жетілдіру; болашақ педагогтің цифрлық технологияларды оқу-тәрбие процесіне тиімді қолдана алуын қамтамасыз ету; болашақ педагогтердің танымдық белсенділіктерін және ақпараттық, шығармашылық құзыреттіліктерін дамыту; болашақ педагогтердің цифрлы-креативті құзыреттіліктерін қалыптастыру және т.б.

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының Бас мәзірі 4 блоктан тұрады: «Біз туралы» блогы; «Жоба туралы» блогы; «Байланыс» блогы; «Жаңалықтар» блогы (18-сурет).

Педагогикалық білім беру порталы 3 тілде жұмыс жасайды: қазақ тілі; орыс тілі; ағылшын тілі. Порталдың сол жақ жоғары жағында «Іздеу» батырмасы орналасқан. «Іздеу» батырмасы қажетті материалдарды табуға мүмкіндік береді.

Кесте 7– <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы негізгі техникалық сипаттамасы

Реті	Басты көрсеткіштері	Техникалық сипаттамасы
1	Электронды өнім атауы	https://edu-collaboration.kz/ педагогикалық білім беру порталы
2	Авторы	К.Д. Бузаубакова
3	Өнімнің жарық көрген мерзімі	25.11.2023 ж.
4	Негізгі техникалық сипаттамасы	• CPU-Intel III-500 MHz • RAM-64 Mb • HDD-2 Gb ашық кеңістік • Vega-8 Mb • CD-ROM-20x • Операциялық жүйе – Windows'98 и Windows ME и Windows XP
5	Процессор	Microsoft® Windows® . Intel® Pentium® II немесе тактік жиілігі 450МГц кем емес типтік процессор, AMD Athlon® немесе тактік жиілігі 600 МГц кем емес типтік процессор
6	Зерде	128 Мб оперативті зерде Mac OSX. Процессор Intel Core™ Duo тактілік жиілігі 1,33 ГГц кем емес, PowerPC® Процессор G3 тактілік жиілігі 500 МГц1 кем емес 128 Мб оперативті зердесі
7	Бағдарламалау тілі	Action Script 2.0
8	Қолдану аймағы	Гуманитарлық ғылымдар: Педагогика



Сурет 18 – <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының бас мәзірі

19-суретте педагогикалық білім беру порталының «Жоба дамуының бағыттары» блогы көрнекі ашылды.

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы болашақ педагогтерді цифрлы ортадағы педагогикалық процестің қыр-сырымен таныстырып, болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын және кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастырады; болашақ педагог цифрлы платформалардың түрлерімен, қыр-сырымен танысады, цифрлы технологияларды меңгереді [126].



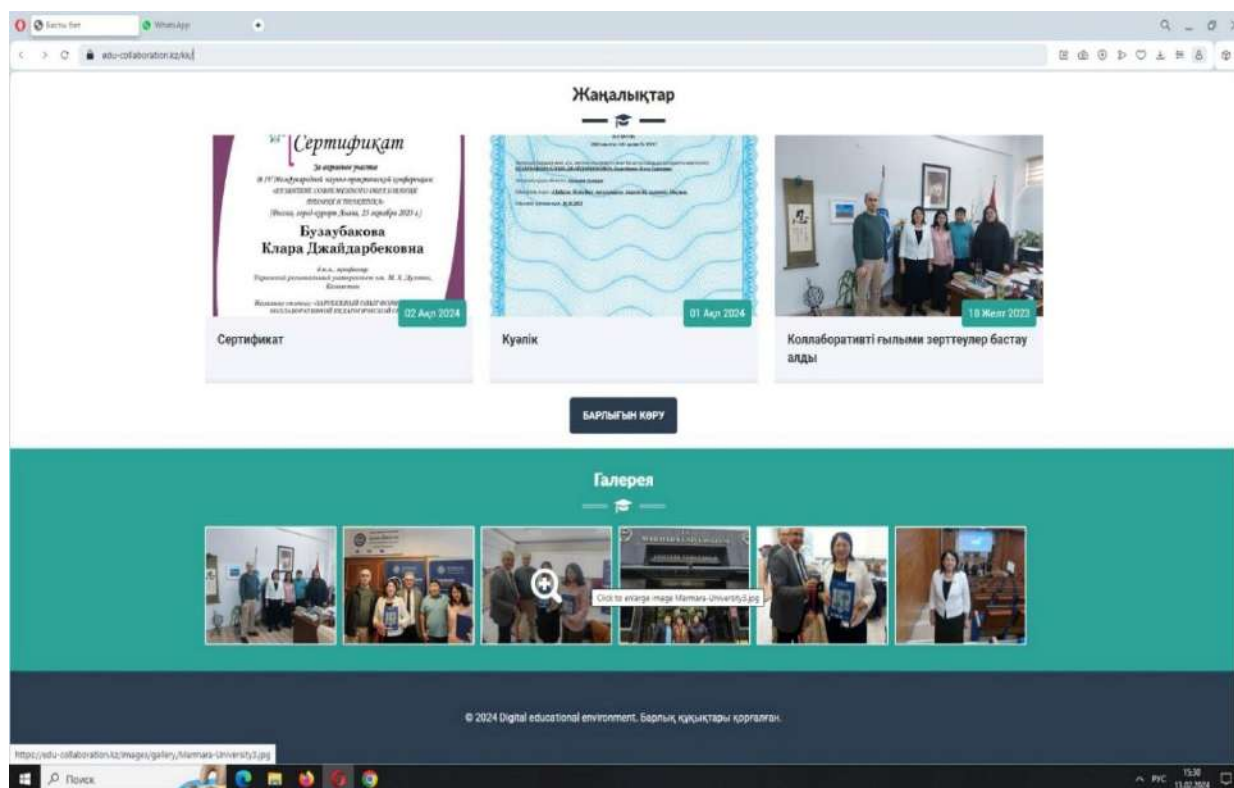
Сурет 19– Педагогикалық білім беру порталының «Жоба дамуының бағыттары» блогы

Педагогикалық білім беру порталының «Галерея» блогында Жоба бойынша жүргізілген іс-шаралардан хабардар ететін бейнекөріністерді қамтитын түрлі-түсті суреттер орналасқан (20-сурет).

Жоба аясында ұйымдастырылған Халықаралық онлайн-байқауға қатысқан болашақ педагогтердің үздік деп танылған жұмыстары педагогикалық білім беру порталының «Педагогикалық технология» блогына жүктелді: <https://edu-collaboration.kz/ru/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhnl-giya/68-khaly-araly-onlajn-konkurs-video>[127].

Кез келген болашақ педагог порталға жүктелген видеоконтенттерді көру арқылы өз білімдерін жетілдіріп, цифрлы құзыреттілігін қалыптастыра алады.

Педагогикалық білім беру порталының «Әдістеме» блогында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында аталмыш Жоба аясында арнайы ұйымдастырылған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының ережесі және жоспарланған әрбір тақырыптың ресурстары берілді: теориялық материал; тақырыптың презентациясы; курсқа қатысқан болашақ педагогтердің цифрлы технология және цифрлы платформалар бойынша меңгерген жаңа білімдерін бағалауға, тексеруге арналған тест сұрақтары берілді: <https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/adisteme>.



Сурет 20– <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының «Жаңалықтар» блогы

Жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесіне сүйенсек, <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы болашақ педагогтерді цифрлы платформалардың қыр-сырымен таныстырып, цифрлы технологиялармен қаруландырады; болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын және кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастырады; болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын қалыптастырады; болашақ педагогтердің цифрлы технологияларды меңгеру бойынша шығармашылық ғылыми-ізденіске, өздігінен инновацияларға білім алуына дайындығын қалыптастырады; болашақ педагогке цифрлы технологияларды оқу-тәрбие процесіне тиімді қолдануға мүмкіндік береді; оқытуда іс-әрекетке бағыттап жүргізуді көздейді; білім алушылардың танымдық белсенділіктерін арттыруға көмектеседі; оқытудың интербелсенді әдіс-тәсілдерін қолдануға көмектеседі; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін дамытады.

Педагогикалық білім беру порталы болашақ педагогтерді цифрлы ортадағы педагогикалық процестің қыр-сырымен таныстырып, болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын және кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастырады; болашақ педагог цифрлы платформалардың түрлерімен, қыр-сырымен танысады, цифрлы технологияларды меңгереді.

Ұсынылып отырған педагогикалық білім беру порталының төмендегідей ерекшеліктерін атап өтеміз:

Біріншіден, бұл өзара толықтырушы қатынастарды қалыптастыру негізінде қазақстандық ЖОО-ның зияткерлік ресурстарын бір арнаға шоғырландырылады және қазақстандық ЖОО-ы белді ғалымдары, әдіскерлері бірлесе, пәндердің цифрлы оқыту контенттерін сапалы дайындауға күш салады және сапалы дайындалған пәннің цифрлы оқу контенттерін ортақ пайдалануға жол ашылады.

Екіншіден, Қазақстандық ЖОО-ның инновациялық педагогикалық тәжірибелерін үйрену, зерттеу, пайдалану және насихаттауға кең жол ашылады.

Мәселен, ЖОО-ның коллаборативті зерттеуі барысында М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті және І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің белді ғалымдарының бірлескен «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы жарық көрді [128].

Ең бастысы, қазақстандық ЖОО арасында инновациялық ынтымақтастық байланыс орнайды, білім сапасы артады, білімнің базалық және деректердің банкілік мәліметтеріне, тұтынушы – сервер, мультимедиа, компьютерді оқып-үйренуші жүйелерге, цифрлы оқыту ресурстарына, оқу пәндерінің цифрлы контенттерін еркін пайдалануға мүмкіндік туады, оқу-әдістемелік және электрондық оқулықтарға, оқу-әдістемелік материалдарға, компьютерлік бағдарламаларға еркін кіруге мүмкіндік туады.

Ақпараттық ғасыр цифрлы технологияларды өз іс-тәжірибесінде жүйелі пайдалана алатын, оқу-тәрбие процесін ұтымды басқара білетін, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ғылыми ізденістер жасайтын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан жаһандық бәсекеге қабілетті педагогтерді қажет етеді. Сол себепті замананауи педагогтердің цифрлы технологиялармен қаруландыру маңызды.

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлікпен қорғалған (21-сурет).

Зерттеуде ұсынылған мазмұндық және дискурстық талдау нәтижелері коллаборацияны әлеуметтік ынтымақтастықтың бір түрі ретінде жіктеуге мүмкіндік береді. М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің өзара желілік әрекеттестіктің бұл формасы коллаборация, ынтымақтастық, ұжымдастық ұғымдарын ажыратуға мүмкіндік беретін бірқатар ерекше белгілерге ие екенін анықтау мүмкін болды. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау, жіктеу негізі ретінде субъект-субъект өзара әрекеттесу актілерінің сипатын таңдау кезінде әлеуметтік-педагогикалық өзара

әрекеттесу типологиясы арасындағы байланыстың бар екендігін анықтауға мүмкіндік берді.



Сурет 21– <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлігі

Салыстырмалы талдау нәтижесінде цифрлық білім берудегі коллаборацияны (коллаборативтік оқыту) педагогикалық өзара әрекеттестіктің бір түрі ретінде түсіну ұсынылады. Сонымен қатар, Жоба аясында болашақ педагогтермен арнайы ұйымдастырылған «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы және «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсынан алынған нәтижелер педагогикалық білімнің дербес ішкі категориясы ретінде осы құбылысты анықтау мүмкіндігі үшін білім беру ынтымақтастығы нысаны ретінде педагогикалық білім беру порталы коллаборацияның жеткілікті ерекшелігін көрсетеді.

Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық, инновациялық-технологиялық және желілік әдістемелік негіздерін айқындау үшін <https://edu-collaboration.kz/>

2.2 Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсы

Мемлекет басшысы Қ.-Ж.Тоқаев «Егемен Қазақстан» газетіне берген сұқбатында: «Қазір әлем жыл сайын емес, күн сайын өзгеріп жатыр. Жаңа технологиялар, мамандықтар және салалар пайда болуда. Жұмысты ұйымдастырудың және басқарудың әдіс-тәсілдері қайта қаралуда. Осындай жағдайда жаңа кәсіби дағдыларды меңгеруге және озық білімін тиімді пайдалануға қабілетті жастардың рөлі арта түседі. Ойы ұшқыр жастарымыз болашақты бағамдай алады әрі дәйекті дамуға ұмтылады» – деп, біз озық ойлы ұлт ретінде тек қана алға қарауымыз керек екеніне тоқталды [129].

Осындай келелі міндеттерді шешуде ЖОО-ның коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру және болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру маңызды.

Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсы ҚР БҒМ тарапынан қаржыландырылатын (Келісім шарт №270/23-25, 03.08.2023ж., ҰҒК шешімі: хаттама №1, 26.06.24-10.07.24 ж.) АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» ғылыми жобасы аясында өткізілді (22-сурет).

Онлайн курсқа қатысуға Қазақстандық және Ресейлік жоғары оқу орындарының педагогикалық білім беру бағдарламаларымен білім алып жатқан студенттер шақырылды, негізінен курсқа ЖОО-ның коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру мақсатында М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің болашақ педагогтері қатыстырылды.

Коллаборативті педагогикалық білім беру жүйесінде цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық, инновациялық-технологиялық және желілік-әдістемелік аспектілерін зерделеу мақсатында ұйымдастырылған онлайн курсқа 100- ден аса болашақ педагогтер қатысты.

Онлайн курстың мақсаты – педагогикалық білім беру бағдарламалары бойынша білім алып жатқан болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін арттыру, болашақ педагогтерді цифрлы оқыту технологиялары және платформаларымен таныстыру, педагог кадрларды дайындаудың сапасын арттыру.



Ғылыми Жоба AP19680242

«ЦИФРЛЫ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ» БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОНЛАЙН КУРС



КУРС

басталуы: 01.04.24 ж.
аяқталуы: 15.04.24 ж.



14:00 – 14:40



М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ
ӨҢІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ
«ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК
ҒЫЛЫМДАР» ФАКУЛЬТЕТІ
« ПЕДАГОГИКА» КАФЕДРАСЫ



Идендификатор: 773 295 12 95
Кіру коды: Klara1963



Қосымша ақпарат алу үшін байланыс:
8 705 720 1856
klara_1101@mail.ru



ТРЕНЕР:

БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна
п.ғ.д., профессор

Сурет 22– Онлайн курстың афишасы

Онлайн курстың міндеттері:

- Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздерін ашып көрсету;
- Болашақ педагогтерді цифрлы білім беру ортасы, цифрлы білім берудің даму тенденциялары, заңдылықтары және принциптерімен таныстыру;
- «Педагогтің цифрлық құзыреттілігі», «педагогтің цифрлық сауаттылығы» ұғымдарының мәні мен мазмұнын ашып көрсету;

- Цифрлы білім беру ортасындағы оқыту технологияларының ерекшеліктерін ашып көрсету, цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметінің ерекшеліктерімен таныстыру, педагогтің цифрлы білім беру платформаларын пайдаланудың тиімді жолдарын көрсету, әдістемесін ұсыну;

- Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметімен таныстыру;

- Цифрлы ортадағы мұғалім мен оқушының рөлін айқындау және цифрлы қоғамдағы цифрлы педагогтің құзыреттіліктерін ашып көрсету[130].

Көлемі 72 сағат болатын болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының мазмұны 8-кестеде берілді.

Кесте 8– «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының мазмұны

№	Мазмұны	Академиялық сағат саны
1	1 модуль. Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері	16
1.1	Білім берудің цифрлық трансформациясы	4
1.2	Цифрлық білім беру ортасы және оның компоненттері	4
1.3	Цифрлы білім беру технологиялары	8
2	2 модуль. Педагогтің цифрлы құзыреттілігі	16
2.1	«Цифрлы сауаттылық» және «цифрлы құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен мазмұны	4
2.2	Цифрлы құзыреттердің заманауи үлгілері	4
2.3	Педагогтің цифрлы сауаттылығы мен құзыреттілігін қалыптастырушы компоненттер және факторлар	4
2.4	Педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері	4
3	3 модуль. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі	40
3.1	Цифрлы білім беру ортасындағы заманауи білім беру технологияларының ерекшеліктері	4
3.2	Цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметі	4
3.3	Педагогтің цифрлы білім беру платформаларын пайдалану технологиялары	32
	Барлық сағат саны	72

Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының ұйымдастыру және өткізудің Ережесі жасалынып, М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің ғылыми-техникалық Кеңесінде бекітілді (Ә-қосымша).

Онлайн курстан өту барысында болашақ педагогтер өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын қалыптастыруды, цифрлық технологияларды оқу-тәрбие процесіне тиімді қолдана білуді үйренді.

Онлайн курстың мазмұнын ашып көрсетеміз.

1-модуль. Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері

1-тақырып. Білім берудің цифрлық трансформациясы

Қазіргі цифрлық қоғамның негізгі ерекшеліктері. XX-ғасырдың соңында пайда болған жаһандану процесі. Өскелең ұрпақты бұрыннан белгілі тұрақты оқыту әдістері мен тәсілдеріне негізделген постиндустриалды қоғамдағы оқыту моделі.

Цифрлы білім беруді дамытудың заманауи тенденциялары: білім берудің парадигмалық бағыттылығы; білім беруді жалпыландыру; қашықтықтан білім беру; білім берудің гибридтілігі; білім беруді даралау; оқытудағы геймификация.

Білім берудің парадигмалық бағыттылығы. Парадигма – белгілі бір категориялық аппараты бар және ғалымдар тобы мойындайтын белгілі бір теорияның негізінде жатқан ережелер мен қағидаттардың жиынтығы.

Білім берудің «Өмір бойы білім беру» парадигмасының мәні.

2) Білім беруді массивикациялау.

3) Қашықтықтан білім беру. Цифрлық қоғамдағы білім берудің жаһандануы, Болон процесі, серіктес жоғары оқу орындарының желілік өзара іс-қимылы жаппай онлайн білім беру.

4) Білім берудің гибридтілігі. Гибридті білім берудің (blended learning) мәні – офлайн байланыс, кеңес беру, талқылау режимінде әртүрлі білім беру

құралдары мен технологияларын пайдалану арқылы компьютерде оқыту және педагогпен қарым-қатынасты біріктіру.

Гибридті (аралас) білім беру форматы: маманның өмір бойы білім алу стратегиясын құру қабілетін ауыстыруға жәрдемдесуге мүмкіндігі.

5) Білім беруді даралау. Білім беруді дараландырудың мәні: білім беру процесін білім алушылардың әлеуетті мүмкіндіктерін дамытуға бағыттау, олардың жеке ерекшеліктерін (темпераменті, мотивациясы, танымдық қызығушылықтары және т.б.) есепке алу, сондай-ақ білім алушының жеке басының қабілеттерін дамыту, жетілдіру үшін қолданылатын оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін оңтайландыру.

6) Оқытудағы геймификация. «Геймификация» терминінің мәні.

Геймификацияның дидактикалық мәні (gamification, геймизация) – ойын тетіктері, құрылымын ойыннан оқшаулау және оларды квази-кәсіби қызметті имитациялау үшін ойыннан тыс оқыту контекстінде қолдану, осылайша білім алушылардың ойын технологиялары арқылы қолданбалы мәселелерді шешуге қатысуын арттыру.

Геймификацияның негізгі аспектілері: барлық білім алушылардың эмоционалды қатысуына ықпал ететін және ойындарға тән нақты уақыттағы қолданушылар арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін кейс-технологиялар мен веб-квестке негізделген сценарийлерді қолдануы.

Білім берудің цифрлық трансформациясын анықтайтын көрсеткіштер:

1) Цифрлы білім беру мен оқытудың жаңа интеграцияланған желілік бағдарламаларының дайындалуы;

2) Білім беру мазмұнының практикаға бағдарлануында жаңа талаптардың қойылуы;

3) Білім берудегі маңызды ақпаратқа толықтай қолжетімділіктің қамтамасыз етілуі;

4) ЦБББ-ның (Цифрлы білім беру бағдарламасы) қиғаштау және тік тоғысуы;

5) Үздіксіз білім берудің өзара сабақтастықтығы;

6) Жас маманды жұмысқа қабылдауда біліктілікті растайтын құжат емес, кәсіби жетістіктер көрініс табатын «кәсіби портфолионың» маңызға ие болуы;

7) Оқыту ортасының маңызын және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттыру.

Цифрлы білім беру ортасы (ЦББО) – әрбір білім алушының ішкі әлеуетін үздіксіз дамуытуға мүмкіндіктер беретін цифрлы алаң.

Білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке (дидактикалық) заңдылықтары:

1) Оқыту ортасының маңызын және білім алушының оқу дербестігін арттыру;

2) Білім беруді цифрландыру нәтижелері оның тиімділігіне байланыстылығы;

3) Білім беру принципін цифрландыру жағдайында оқытудың белсенді және интербелсенді формаларының рөлі арта түседі;

4) Цифрландыру барысында білім принципін трансформациялау оқу принципін құрылымдаудың дәрежесін жоғарылатуға бағытталатындығы;

5) Цифрлық білім беру принципінде оқыту технологиялары мен әдістері оқу мазмұнына байланысты таңдалады;

6) Цифрландырудың жаһандық процесті визуалды-бейнелі және визуалды-логикалық ойлау;

7) Кәсіптік білім беру мен оқытуды цифрландыру оқу курстарының ұзақтығын қысқартуға ықпал етуі.

XXI ғасырда білім беруді цифрландыру адамзат қызметінің барлық салаларын қамтитын көп қырлы құбылыс ретінде. Цифрландыру экономиканың барлық салаларына айтарлықтай әсер етуде, педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігіне әкелуі.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Қ.-Ж.Тоқаевтің «Egemen Qazaqstan» газетіне берген сұқбаты. - Астана –Аақорда.03.01.24ж. <https://egemen.kz/article/355466-qasym-zhomart-toqaev-biz-ozyq-oyly-ult-retinde-tek-qana-algha-qarauymyz-kerek>.

2. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.

3. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е.Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.

4. www.smart-pedagog.kz

5. <https://edu-collaboration.kz/>

2-тақырып. Цифрлық білім беру ортасы және оның компоненттері

Үшінші мыңжылдықта өмірге келген «цифрлы ұрпақ»: «GІ» ұрпақ (1900-1923 жж.); «Үндемейтін» ұрпақ (1923-1943 жж.);«Беби-бумер» ұрпақтары (1943-1963 жж.); «Х» ұрпақ (1963-1984 жж.); «Ү» ұрпақ (1984-2000 жж.);«Z» ұрпақ (2000 ж. – қазіргі кезең).

Еуропалық Одақтың педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерді меңгеру деңгейлерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеулері.

Цифрлық құзыреттілік – әрбір адамдардың жұмыс жағдайында, бос уақытта және қарым-қатынас үшін сандық технологияларды сенімді, тиімді пайдалана алуы; ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмасу, ғаламтор арқылы желілік байланысқа шығу, алғашқы ақпараттық дағдыларды игеруі.

Цифрлық білім беру ортасы (ЦББО) – бұл білім беру процесінің барлық қатысушыларын – әкімшілік, педагогтер, білім алушылар және олардың ата-аналарын біріктіретін ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығынан тұратын цифрлық кеңістік. Цифрлық білім беру ортасы – білім беру процесінің әртүрлі міндеттерін камтамасыз етуге арналған ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығы.

ЦББО-сын құру принциптері: ашықтық принципі; қолжетімділік принципі; бәсекелестік принципі; жауапкершілік принципі; жеткіліктілік принципі; табыстылық принципі.

Білім беру ұйымының ЦББО – әртүрлі пәндерді оқытудағы заманауи цифрлық құралдардың, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың белгілі бір жиынтығы.

ЦББО-ның тиімді қалыптасуына әсер ететін факторлары. Цифрлық білім беру ортасы келесідей элементтерімен ерекшеленеді: цифрлық технологиялар; цифрлық ресурстар; цифрлық іздер.

Білім беру ұйымының цифрлық білім беру ортасы келесілерді қамтиды: ақпараттық білім беру ресурстарының кешені; оның ішінде цифрлық білім беру ресурстары; ақпараттық және коммуникациялық технологиялық құралдарының жиынтығы: компьютерлер және өзге де жабдықтар, коммуникациялық арналар; цифрлық білім беру ортасында оқытуды қамтамасыз ететін қазіргі заманғы педагогикалық технологиялардың жүйесі.

Білім беру ұйымының цифрлық ортасын қалыптастыру және пайдалану мақсаттары:

3) Білім алушы үшін: өз білім беру траекториясын құру мүмкіндіктерін кеңейту; ең жаңа білім беру ресурстарына қол жеткізу; білім беру ұйымдарының шеңберін кеңейту.

4) Ата-ана үшін: бала үшін білім беру мүмкіндіктерін кеңейту; білім беру қызметтері нарығында бәсекелестіктің күшеюінен туындаған шығындарды азайту; білім беру процесінің ашықтығын арттыру; білім беру процесінің барлық қатысушыларымен қарым-қатынасты жеңілдету; автоматтандыру арқылы бюрократиялық жүктемені азайту; білім беру процесін бақылаудың ыңғайлылығын арттыру.

5) Педагог үшін: автоматтандыру есебінен бюрократиялық жүктемені азайту; білім беру процесінің мониторингінің ыңғайлылығын арттыру; білім алушының жеке білім беру траекториясын дамыту үшін жағдай жасау.

Білім беру ұйымының ЦББО – бұл білім беру жүйесін модернизациялаудың заманауи тенденцияларын ескере отырып, ақпараттық және коммуникациялық қызметтерді, оқу процесінің объектілеріне цифрлық құралдарды тиімді және ыңғайлы ұсынудың басқарылатын және қарқынды дамып келе жатқан цифрлық білім беру жүйесі.

Цифрлық білім беру контенті (ЦББК) – интерактивті формадағы оқытуды қамтамасыз ететін оқыту пәндерінің электронды оқу-әдістемелік кешені: сандық дидактикалық материалдар, фотолар, дыбыс және бейнефрагменттер, модельдеу объектілері және т.б.

Л.В.Бендова, Б.П.Дьяконова, Б.М.Игошева, О.Л.Петренко, Е.С.Полат және т.б. ғалымдардың зерттеулеріндегі педагогтің рөлі: модератор, тьютор, фасилитатор, коуч және т.б.

Педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің аймақтары:

- 1) Кәсіби саладағы цифрлық технологияларды педагогикалық ортада пайдалану;
- 2) Цифрлық білім беру ресурстарын ортақ пайдалану, іздеу, құру және кәсіби дағдыларды дамыту;
- 3) Педагогтердің оқу мен оқытуда цифрлық құралдарды пайдалану дағдыларын қалыптастыру;
- 4) Оқу нәтижелерін бағалауға арналған цифрлық құралдарды қолдану;
- 5) Педагогтердің технологиялық мүмкіндіктер кеңістігін кеңейту үшін цифрлық құралдарды игеруі;
- 6) Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру әрекетінің мазмұнын анықтау.

Педагог пен білім алушылардың бірлескен іс-әрекетінің нәтижесі оқыту технологиясын таңдау сияқты көптеген факторларға байланысты болады: таңдау еркіндігі; теңдік; ашықтық; диалог жүргізе алу; рефлексия жасай алуы.

Цифрлық білім беру ортасында қатысушылардың рөлдері: педагог оқытудың түсіндірме-баяндау әдісінен іс-әрекетке ауысады; педагог оқу іс-әрекетін ұйымдастырушы және үйлестіруші болады; ал әрбір білім алушы

оқу іс-әрекетінің белсенді мүшесіне айналады.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. – Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>
5. European Commission. Recommendation of the European Parliament and of the Council Official of the key lifelong learning competences//Journal of the European Union. 30 December 2006/L394. – P. 10–18.
6. Константинова Д.С., Кудаева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования //Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11.
7. Binginlas, K.A. Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: a review of the literature /K.A. Binginlas //Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2009. – V.5(3). – pp. 235-245.
8. Turalbayeva A. Zhubandykova A., Nabuova R., Buzaubakova K., Mailybaeva G., Ablulina G. Formation of information culture of students through information technology//World Journal on Educational Technology:Current Issues, Volume 13, Issue 4,(2021). – P.794–805. <https://unpub.eu/ojs/index.php/wjet/article/view/6265>.
9. Amirova A., Buzaubakova K., Yelubayeva M., Kumisbekova Z., Elmira U., Genz Z., Training the creative competence of future teachers// Journal for Educators Teachers and Trainers. – 2018. – V.9. – Iss.2. –P.118–125.

3-тақырып. Цифрлы білім беру технологиялары

Білім беруде ақпараттық технологиялардың түрлері: ақпаратты ұсыну технологиялары; ақпаратты беру технологиялары; ақпаратты сақтау және өңдеу технологиялары.

Білім берудегі ақпараттық технологиялардың артықшылықтары: оқыту процесін қамтамасыз етеді; оқытушыдан білім алушыға ақпарат жеткізу; компьютерлік технологиялар мен телекоммуникация құралдарын пайдалану және т.б.

Цифрлы білім беру (ЦББ) – оқыту және оқу үрдісінде сандық құрылғыларды, сандық технологияларды қолдану, электронды оқыту.

Білім беру ақпараты – қандай да бір қызметті кәсіби түрде атқаруға қажетті білім. Сандық білім беруде білімді жеткізуші оқушы болады, сол үшін алынатын жаңа ақпараттың көлеміне белгілі дәрежеде талаптар қойылады.

Білім беру технологиялары (ББТ) – білім берудегі жаңа ақпаратты тұтынушыға беру үшін қолданылатын оқыту әдістерінің кешені.

Ақпараттық технологиялар (АТ) – білім беру ақпаратын сақтау, өңдеу, жеткізу және т.б. ақпараттық қызметті қамтамасыз ететін компьютерлік технология негізіндегі аппараттық және бағдарламалық кешен.

Цифрлы білім беру технологияларының жіктемесі: цифрлы білім беру платформалары; білім беру платформалары; аудиториямен интерактивтік өзара байланыс; бейнематериалдар; жаппай ашық онлайн курстар; электронды портфолио.

Цифрлы білім беру технологиялары: ақпараттық технологиялар; компьютерлік оқыту технологиялары.

Цифрлы білім беру құралдары: электронды оқулықтар; мультимедиялық оқулықтар; имитациялық модельдер және компьютерлік тренажерлер; телекоммуникациялық құралдар; цифрлы платформалар.

Цифрлы білім берудегі байланыс технологияларының екі түрі: on-line технологиялар және off-line технологиялар.

Желілік (интернет) технологиясы – цифрлы білім беру ортасында білім алушылардың қай жерде тұрғанына қарамастан ақпараттық білім беру ресурстарына қол жеткізуін қамтамасыз ететіндей және оқу процесін жүзеге асыратын оқу-әдістемелік, техникалық-бағдарламалық құралдарының кешенді жиынтығы.

Телекоммуникациялық технология – білім алушылардың цифрлы кітапханалар, электронды оқу-әдістемелік кешендер және т.б. ақпараттық білім беру ресурстарына (мәтіндік, графикалық, аудио- және бейнеформаларына) қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін ақпаратты таратудың ғарыштық-спутниктік құрылғыларын, жаһандық-локальды желілерді қолданатын қашықтан білім беру технологиясы.

Цифрлы білім берудің жалпы принциптері: ашықтық; құзыреттілік; икемділік; бейімділік; интегралдылық; масштабтық; ұлғайту; асинхрондық; параллельділік; кең ауқымдылық; оқытудың жекелілігі; оқытудың сапалылығы; рентабельділік.

Цифрлық технологиялардың дидактикалық сипаттамасы: автономдық; интерактивтілік; жаһандылық; гипермәтінділік субмәдениеттілік; мультимедиялық.

Цифрлық білім беру ортасын құру шарттары.

Цифрлық білім беру ортасы – оқыту, дамыту, әлеуметтендіру үшін цифрлы ресурстардың, цифрлы мүмкіндіктердің ашық кешені.

Телекоммуникациялық технологиялар – сымдарсыз тікелей байланыс орнату және дыбыстық және бейнелік ақпаратпен алмасуға бағытталған бағдарламалық құрылғылардың кешені.

Цифрлық із – цифрлы аймақтағы білім алушы, оқытушы және т.б. дайындаған мәліметтер жиынтығы.

Жасанды интеллект (ЖИ) – компьютерге өз іс-әрекетін бақылауға, нақты өлшемдік көрсеткіштерге бейімдейтін технология; ИТ бет-әлпетті ажырату технологиясы: ауызша сөйлеу, мәтін жазу, сараптамалық бағдарламалар және т.б.

Цифрлық технологиялар (ЦТ) – интернет-технологиялар, аддитивті технологиялар, автоматтандырылған және жобалау технологияларын үздіксіз спектр түрінде емес, аналогтық деңгейлердің дискретті жолақтарында сигналдарды көрсетуге негізделген технология.

Білім беруде қолданылатын цифрлық технологиялар: деректер көлемін өңдеу технологиялары (Big Data) және «цифрлық із»; жасанды интеллект; бұлтты технологиялар; электрондық сәйкестендіру және аутентификация технологиялары; виртуалды және кеңейтілген шындық; заттар интернеті; таратылған тізілім технологиялары (соның ішінде блокчейн); сандық технологиялар (EdTech (Educational Technologies)).

ЦТ принциптері: даралау принципі; үстемділік принципі; орындылық принципі; икемділік (бейімделу) принципі; табыстылық принципі; ынтымақтастық принципі; іс-әрекеттік принципі; цифрлық құралдарды пайдалану принципі; білім беру ортасына басымдылық беру принципі; полимодальды-мультимедиялық принцип; бағалау принципі.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>
5. Джусубалиева Д.М. Трансформация образования в условиях цифрового общества//Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы современного педагогического образования», посвященной 70-летию юбилею доктора педагогических наук, профессора, академика МАНПО К.К.Жампеисовой. –Алматы: «Ұлағат», 2022. – С.35 – 41.

6. Джусубалиева Д.М. Формирование цифровой компетентности будущих учителей иноязычного образования в ходе обучения в вузе//Сборник материалов Круглого стола та обращения «Современное языковое образование: традиции и инновации». – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2022. –С. 10 –15.

7. Приоритеты и модели цифровизации педагогического образования / Под ред. Г.И. Кириловой, В.К. Власовой. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 118 с.

2-модуль. Педагогтің цифрлық құзыреттілігі

1-тақырып. «Цифрлық сауаттылық» және «цифрлық құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен мазмұны

Цифрлық Қазақстан жағдайында педагогтердің цифрлық құзыреттілігіне қойылатын талаптар.

Цифрлық құзыреттіліктің түрлері: медиақұзыреттілік; коммуникативтік құзыреттілік; техникалық құзыреттілік; тұтынушылық құзыреттілік.

Н.В.Днепровская, Е.А.Янковская, И.В.Шевцова және т.б. ғалымдардың smart-технологиялар бойынша зерттеулері.

Төртінші өнеркәсіптік революция дәуіріндегі («The Fourth Industrial Revolution» немесе «Industrie 4.0») заманауи педагог келбеті.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктері: ақпараттық құзыреттілік; цифрлық құзыреттілік; smart- құзыреттілік.

Цифрлық сауаттылық дағдылары: компьютерлік сауаттылық, АКТ сауаттылық, ақпараттық сауаттылық және медиа сауаттылық, коммуникативтік сауаттылық дағдылары және т.б.

К.Эванс, Б.Мак-Грей, Т.Варга-Аткинс, Д.М.Джусубалиева, К.Д. Бузаубакова, А.Е. Беделбаева және т.б. ғалымдардың зерттеулері бойынша цифрлық сауаттылық мәні: ақпаратты тиімді және қауіпсіз қолдану үшін тиімді басқару, түсіну, біріктіру, бөлісу, бағалау, құру және оған қол

жеткізу мүмкіндігі; әр адамда цифрлы ортада болуы керек негізгі дағдылар мен машықтар; педагогтің әртүрлі цифрлық платформаларда ақпаратты табу, бағалау және нақты жеткізу қабілеті.

Цифрлық сауаттылықтың түрлері: ақпараттық сауаттылық; компьютерлік сауаттылық (цифрлық); медиасауаттылық; коммуникативтік сауаттылық; инновацияларға деген көзқарас.

«Цифрлық құзыреттілік» ұғымының мәні.

Цифрлық сауаттылықтың компоненттері: тұтыну, қауіпсіздік және құзыреттілік жиынтығы.

БҰҰ-ы зерттеулері бойынша цифрлық сауаттылықтың мәні: ақпаратқа цифрлық құрылғылар мен желілік технологиялар арқылы қол жеткізу мүмкіндігі.

Цифрлық сауаттылық пен цифрлық құзыреттіліктің айырмашылығы – жауапкершілік пен мотивация компонентін құзыреттілікке қосу.

Цифрлық құзыреттіліктің артықшылықтары: педагог пен білім алушылардың ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмаса алуы, цифрлы ортада ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, цифрлы ортада цифрлы контентпен тиімді жұмыс жасауы және т.б.

Цифрлық құзыреттіліктің мәні: іс-әрекеттің мазмұны; білім мен дағдыларды жүйелеу; одан әрі дамыту үшін мотивация; жауапкершілік; белгісіздік жағдайында шешім қабылдау.

Құзыреттілік – педагогтың өз бетінше ізденіп, білімін, кәсіби шеберлігін, мәдениеттілігін жоғарылатып, талапқа сай бейімдей алуы.

Құзыреттілік компоненттері: ұйымдастырушылық қабілеттілік; эмпатияға қабілеттілік; рефлексиялық қабілеттілік.

Ұйымдастырушылық қабілеттілік – ынтымақтастық байланыс орнату; инициатива білдіру; тұлғаға психологиялық әсер ету; белсенді әрекетке түсу.

Эмпатияға қабілеттілік – өзгені түсінуі, жүрекпен ұғыну, өзін өзгенің орнына қоя алуы.

Рефлексиялық қабілеттілік – өзінің мінез-құлқын реттей алуы, тиімді шешім қабылдай алуы, қолайлы психологиялық ахуал туғыза алуы, қатынастың өрбуін болжай алуы

Цифрлық құзыреттілік – әртүрлі салаларда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды цифрлық ресурстарды пайдалану бойынша кәсіби білімдер мен іскерліктердің жиынтығы және жауапкершілік сезіміне негізделген тиімді қызметті жүзеге асыру; педагогтердің цифрлы ортада білім алушылардың білім алудың маңызын сезінумен бірге алған жаңа білімді тәжірибеде тиімді пайдалана алатындай цифрлы технологияларды, цифрлы оқыту стратегияларын меңгеруі; технология, контекст пен оқытуды, сондай-ақ өзара қарым-қатынасты дәйекті түрде қолдана алу қабілеті; цифрлық технологияларды белсенді енгізу және пайдалану, сондай-ақ олардың негізінде педагогтің жаңа цифрлық ресурстарды құру мүмкіндігіне ие болуы.

Н.Ю.Гончарова, А.И.Тимошенко және т.б. ғалымдардың зерттеулері бойынша цифрлық құзыреттіліктің мәні.

Цифрлық құзыреттілік теориялық моделін жасаған. Дж.Крумсвиктің зерттеуі бойынша «цифрлық сауаттылық», «цифрлық құзыреттілік» ұғымдарының мәні.

Цифрлық құзыреттілік – бұл болашақ педагогтердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) кәсіби контексте жақсы педагогикалық түсінумен және оның оқу стратегиялары мен білім алушылардың цифрлық базасы үшін маңыздылығын ұғыну мен ұштастыра пайдалану қабілеті.

Цифрлық құзыреттілік – бұл индивидтің өмірде іс-әрекеттің әртүрлі аймағында ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, сындарлы және тиімді пайдалануы, цифрлы контентпен жұмыс, қарым-қатынас, тұтыну және т.б.

Цифрлық құзыреттілік – педагогтің цифрлы технологиямен жұмыс жасау дағдыларын біртұтас жүйеде сенімді, сындарлы ойлау және шығармашылықпен арттыруы.

Цифрлық құзыреттіліктің түрлері: ақпараттық және медиақұзыреттілік; коммуникативті құзыреттілік; техникалық құзыреттілік; тұтынушылық құзыреттілік.

Цифрлық құзыреттілік сипаттамасы: ақпараттық құзыреттілік; қарым-қатынас және ынтымақтастық орнату; цифрлы контентті жасау; қауіпсіздік; мәселені шешу.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың негізгі дағдылары: цифрлық құрылғылармен тиімді жұмыс жасау (педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алу); цифрлық оқыту платформасы, цифрлық оқу контенттімен жұмыс жасай алу; компьютерлік бағдарламаларда жұмыс жасай алу; электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасау; педагогикалық коучинг, педагогикалық тренинг, вебинарлар ұйымдастыра алу.

Цифрлық сауаттылық – цифрлық құралдар мен технологияларды, сондай-ақ интернет ресурстарын қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен іскерліктің жиынтығы.

Технологияларды тиімді пайдалану дағдылары: ақпаратты іздеу, цифрлық ресурстарды пайдалану, әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерін пайдалану, ақпаратты сыни қабылдау, мультимедиялық контент жасау, ақпаратты синхрондау және т.б.

Жалпы цифрлық дағдылар: интернеттен ақпарат іздеу, бағдарламалық жасақтаманы пайдалану, деректерді өңдеу, талдау.

Кәсіби цифрлық дағдылар: жүйелік жобалау, бағдарламалау, қосымшаны әзірлеу, деректерді басқару, бұлтты технологияларды пайдалану және т.б.;

Проблемалық-бағдарланған цифрлық дағдылар – мамандандырылған платформаларды, қосымшаларды, бағдарламалар пакеттерін әзірлейтін және пайдаланатын мамандардың дағдылары.

Педагогтің цифрлы-технологиялық және цифрлы-әдістемелік құзыреттіліктерінің мәні.

Цифрлы-технологиялық құзыреттілік – педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алуы; цифрлы оқыту платформасы, оқу контенттімен жұмыс жасай алуы; компьютерлік бағдарламалар, мультимедиялық құрылғылармен жұмыс жасай алуы; электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасай алуы.

Цифрлы-әдістемелік құзыреттілік – электронды портфолио жасақтай алуы, ақпараттық банк қорын және электронды медиатека жасақтай алуы; педагогикалық коучинг, педагогикалық тренингтер ұйымдастыра алу; педагогикалық форум, пікірталастарға қатысып, авторлық инновациялық жобасын еркін ұсына алуы.

Ғалым А.А.Картукова бойынша педагогтердің цифрлық құзыреттіліктің негізгі компоненттері: жалпы пайдаланушылық құзыреттілік; жалпы педагогикалық құзыреттілік; пәндік-педагогикалық құзыреттілік.

Жалпы пайдаланушылық құзыреттілік – қолданушы дағдылары, соның ішінде бейне-фотосуреттерді пайдалану, жедел хабар алмасу жүйелерін пайдалану мүмкіндігі, АКТ-ны пайдаланудың этикалық және құқықтық нормаларын сақтай отырып, Интернет пен мәліметтер базасын іздеу дағдылары.

Жалпы педагогикалық құзыреттілік – оқытудың әдістері мен мазмұнын терең қайта құра алуы.

Пәндік-педагогикалық құзыреттілік – болашақ педагогтің қызметі өз пәні бойынша дидактикалық материалдар және пәннің цифрлық контентін өз бетінше дайындаудың озық әдістерін меңгеруі, цифрлық ресурстарды кешенді әрі тиімді пайдалануы.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру бағытындағы ғылыми-әдістемелік жұмыстардың бағыттары: педагогикалық оқу; теориялық

семинар; практикалық семинар; ғылыми-практикалық семинар, конференциялар; инновациялық педагогикалық идеялар фестивалі; инновациялық ақпараттық банк-цифрлы орта; инновациялық ресурстық орталық.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>
5. Носова Л.С. Цифровая трансформация педагогического образования: монография /Л. С. Носова, Е. А. Леонова, Т. Н. Лебедева, О. Р. Шефер, А. А. Рузаков; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск]: Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 227 с.
6. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие. –М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.
7. Петрова Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение//Современное педагогическое образование. –2018. – № 4. – С. 37– 42.
8. Джусубалиева Д.М. Формирование цифровой компетентности будущих учителей иноязычного образования в ходе обучения в вузе//Сборник материалов Круглого стола та обращения«Современное языковое образование: традиции и инновации». – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2022. –С. 10 –15.

2-тақырып. Цифрлы құзыреттердің заманауи үлгілері

Цифрлық технологиялардың сапалық дидактикалық ерекшеліктері: еркіндік; гипермәтіндік; мультимедиялық (полимодальдылық) субмәдениеттілік; интерактивтілік; дербестілік.

DigCompEdu 2018: білім беру үшін цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі халықтың цифрлық дағдыларын дамыту саласындағы Еуроодақ қызметі.

Цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі: цифрлық ресурстар; өзара кәсіби іс-қимыл; оқыту; педагогтің цифрлық дағдыларын дамытуға ықпалдасу; педагогтің мүмкіндігін кеңейту; бағалау.

Цифрлық құзыреттіліктің пайдаланушы және мамандандырылған цифрлық дағдылары.

Электрондық құрылғылар мен қосымшаларды пайдаланудағы функционалдық сауаттылыққа байланысты негізгі цифрлық дағдылар: цифрлық әрі техникалық құрылғылармен жұмыс жасай білу дағдылары және т.б.

Күнделікті өмірде және жұмыс орнында цифрлық технологияларды саналы түрде қолдану қабілетімен байланысты туынды цифрлық дағдылар: деректерді жинау, сақтау және қорғауға бағытталған цифрлық сервистерді пайдалану бойынша дағдылар.

Мамандандырылған кәсіби цифрлық дағдылар – маманның ұжымда, топта әлеуметтенуі шығармашылық іс-әрекеті, сыни тұрғыдан ойлауы.

Құзыреттердің нысаналы моделі 2025. Ақпараттық сауаттылық – деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды қарау, іздеу және іріктеу; деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды бағалау; деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды талдау, түсіндіру және сыни бағалау; деректерді, құрылымдық ортада ұйымдастыру және өңдеу.

Байланыс және ынтымақтастық – цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу; әртүрлі цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу және контексте тиісті цифрлық байланыс құралдарын анықтау; цифрлық

технологиялар арқылы алмасу. Тиісті цифрлық технологиялар арқылы деректерді, ақпаратты және цифрлық мазмұнды басқалармен бөлісу. Алмасу медиаторы ретінде әрекет ету.

Цифрлы контент құру– цифрлы мазмұнды құру және дамыту; цифрлы мазмұнды әртүрлі форматта жасау және өңдеу; цифрлы мазмұнды біріктіру және өңдеу; бағдарламалау; нақты тапсырмаларды орындау үшін есептеу жүйелері үшін нақты және дәйекті командаларды жоспарлау және әзірлеу.

Қауіпсіздік – құрылғыны қорғау; құрылғылар мен цифрлы мазмұнды қорғауды қамтамасыз ету; дербес деректерді қорғау және құпиялылықты қамтамасыз ету; денсаулық пен әл-ауқатты қорғау; қоршаған ортаны қорғау.

Мәселелерді шешу – техникалық мәселелерді шешу; қажеттіліктер мен технологиялық шешімдерді анықтау; цифрлы ортадағы проблемалық жағдайлар бойынша тұжырымдамалық шешімдер әзірлеу; цифрлы құзыреттіліктегі олқылықтарды анықтау. Қандай цифрлық құзыреттерді дамыту қажет екенін түсіну; өз цифрлық құзыреттілігін дамытуда басқаларды қолдай білу; өзін-өзі дамыту мүмкіндіктерін іздеу.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың маңызды сипаттамасы: цифрлы құрылғылармен тиімді жұмыс жасау; ақпаратты дұрыс сараптау; өз уақытын дұрыс пайдалану.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>

5. Buzaubakova K. The portal smart-pedagog.kz as means of increasing digital competencies of future teachers //Incte'22 6th International Conference on Teacher Education. – Bragança, 2022 . –206–208 p.

6. European Commission. Recommendation of the European Parliament and of the Council Official of the key lifelong learning competences//Journal of the European Union. 30 December 2006/L394. – P. 10–18.

7. Константинова Д.С., Кудаева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования //Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11.

3-тақырып. Педагогтің цифрлық сауаттылығы мен құзыреттілігін қалыптастырушы компоненттер және факторлар

Цифрлық сауаттылық – цифрлық қоғамда өмір сүруге қажетті білім, дағдылар мен көзқарастар жүйесі.

Білім беруді цифрландыру жағдайында заманауи педагогтің рөлі: модератор, білім беру траекторияларын әзірлеуші, тьютор, жобалық оқытуды ұйымдастырушы, онлайн білім беру платформасының үйлестірушісі, стартаптар менторы, ойын шебері, ойын педагогі, майнд-фитнес бойынша жаттықтырушы, оқыту құралдарын әзірлеуші.

Жалпы цифрлық дағдылар: ғаламтордан ақпарат іздеу, кеңсе бағдарламалық жасақтамасын пайдалану, деректерді өңдеу және талдау құралдары және т.б.

Жаңа тапсырмаларды орындауға байланысты қосымша цифрлық дағдылар: білім алушылармен және ата-аналармен қарым-қатынас жасау үшін әлеуметтік желілер мен басқа да цифрлық мессенджерлерді пайдалану.

Арнайы дағдылар: цифрлық экономиканың соңғы қызметтерін пайдалану (мысалы, білім беру мазмұнын орналастыру үшін бұлтты технологиялар мен қоймаларды пайдалану).

Педагогтің цифрлық сауаттылығын қалыптастырудың басым бағыттары: заманауи компьютерлік техника және бағдарламалық

қамтамасыз ету саласындағы педагогтердің білімін, кәсіби біліктіліктерін, сондай-ақ олардың компьютермен жұмыс жасау жылдамдықтарын арттыру; заманауи технологияларды (гаджеттер мен қосымшаларды) пайдалану дағдыларымен жұмыс істеуді дамыту; Интернеттен және БАҚ-тан ақпаратты верификациялау саласында, сондай-ақ заманауи гаджеттердің адамның күнделікті өміріне пайдасына қатысты көзқарастарды дамыту.

Цифрлық сауаттылық индикаторлары: ақпараттық сауаттылық; компьютерлік сауаттылық; медиасауаттылық; коммуникативті сауаттылық; технологиялық инновацияларға деген көзқарас.

Цифрлық білім беру процесінің қалыптасуына әсер ететін факторлар: цифрлы экономика; цифрлы технологиялар; цифрлы ұрпақ.

Цифрлық технологиялар-цифрлы ортаны қалыптастыратын және сол ортада дамитын жаңа цифрлы технологиялар.

Цифрлық ұрпақ – білім алушылардың ерекше әлеуметтік-психологиялық сипатына ие жаңа буыны.

Білім беруді ақпараттандырудың факторлары: сыртқы факторлар; саяси факторлар; экономикалық факторлар; технологиялық факторлар; әлеуметтік-мәдени факторлар.

Цифрлы педагогтің даму бағыттары: когнитивті даму; әлеуметтік даму. Когнитивті даму – үнемі жаңашылдыққа және өзін-өзі жетілдіру; сындарлы ойлауға қабілеттілік, түрлі ақпараттар ағынын параллельді түрде өңдей білуге қабілеттілік; әртүрлі ақпарат көздерін пайдалана білуге бейімділік; ақпаратты өңдеудегі және шешім қабылдаудағы жоғары жылдамдық пен ептілік.

Әлеуметтік даму – өзін-өзі танытуға ұмтылу; қарым-қатынастардың «тік» (иерархиялық) түрінен «көлденең» (серіктес) түріне басымдық беру; оптимизм мен өз күшіне деген сенімділік.

Цифрлық құзыреттілік – білім беру саласында қол жеткізген кәсіби дайындық деңгейі, олардың педагогикалық ақпараттық-коммуникациялық

құзыреттіліктері, өз кәсіби қызметтерінде цифрлық технологияларды нәтижелі түрде қолдана білу қабілеттері

Цифрлық білім беру ресурстары – цифрлық білім беру ресурстарының барлық түрлерін (ақпарат көздері, ақпарат құралдары мен ақпараттық қызмет көрсетулер), оқу бағдарламалары мен әдістемелік материалдарды дайындау және қолдану саласындағы қолда бар ғылыми-әдістемелік қорлар.

«Цифрлық жүйеге» айналдыру – басқару жүйесінің икемділігі, оның өзгерістерге дайын болуы, жаңаны тануға және игеруге қабілеті, оқу жұмыстарының ұйымдастыру нысандары мен әдістерін тиімді түрде тарату, цифрлық ақпараттық кеңістікті, білім беру ұйымдарын басқару әдістерін дамыту және оны «цифрлық жүйеге» айналдыру.

Білім беруді ақпараттандыруда сапалы білім алудағы теңсіздікті азайтуға көмектесетінін алғы шарттар: білім алушыларға жоғары сапалы, ашық цифрлық білім ресурстарына және оқу-әдістемелік материалдарға, сондай-ақ сарапшыларға теңдей қолжетімділікті ұсыну; материалдарды жақсарту және қашықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып, сырттай оқытуды ұйымдастыру; интернет көмегімен білім алуды жалғастыру орнын таңдау барысында кеңес беру және көмек көрсету; білім беру процесін ұйымдастырудың дербестендірілген үлгісін тарату.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>

5. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. –М.: «Школа–Пресс», 2017. – 205 с.

6. Савинов Т.Т., Данилов Д.А., Басахранова Е.А. Информационные технологии в сфере образования. Учебное пособие. –М.: «Academia», 2019. – 256 с.

7. Как построить цифровую образовательную среду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edutainme.ru/post/manifesto-upd/> (Дата цитирования 12.04.2019)

8. Манифест о цифровой образовательной среде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://manifesto.edutainme.ru> (Дата цитирования 12.04.2024)

4 -тақырып. Педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері

«Құзыреттілік», «цифрлы-креативті құзыреттілік», «зерттеушілік іс-әрекет» ұғымдарының мәні.

Педагогтердің ғылыми іс-әрекеттің инвариантты циклы: мақсат; құрал; құзыреттілік; нәтиже.

Мақсатқа жету құралы – зерттеушінің таным объектісімен байланысын қамтамасыз ететін ғылыми-зерттеу іс-әрекетінің әдіс-тәсілдер жүйесі.

Педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастырудың кезеңдері.

Дайындық кезең: педагог цифрлық технологияны меңгеру қажеттілігін түсінеді; цифрлық технологияны таңдайды; арнайы цифрлық технологияны бойынша материал, ақпарат жинақтайды.

Негізгі тәжірибелік кезең: веб-сайт, цифрлы платформамен өз бетінше жұмыс істейді, үйренеді; цифрлы технологияны сынақтан өткізеді; алынған нәтижелерді талдайды, зерделейді; диагностикалық әдістерді жинақтайды.

Қорытынды кезең: цифрлы технологияны сынақтан өткізу бойынша диагностикалық талдау, мониторингтік сараптама жасау; алынған нәтижелер, қорытындылар, нұсқаулар талданады.

Репродуктивті деңгей – іс-әрекетті, білімді белгіленген межеге дейін қабылдай алу деңгейі, педагогикалық жаңалықтарға тұрақты көзқарас, педагогикалық іс-әрекетіне қанағаттанушылық танытады.

Эвристикалық деңгей – инновациялық іс-әрекет жаңалықты жалпы түрде мақсаткерлікпен, тұрақты, саналы енгізуімен сипатталады.

Шығармашылық деңгей – жаңаны ойлап табуға бағытталған қабілеттер деңгейі, инновациялық іс-әрекет жоғары сатылы нәтижелігімен сипатталады.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері.

Диагностикалық кезең: қиындық жақтарын ашу; алынған проблеманың қазіргі оқу-тәрбие процесінде алатын орны; қарама-қайшылықтарын көрсету; зерттелетін мәселе бойынша әдебиеттер оқу.

Прогностикалық кезең: мақсат, міндеттерін анықтау; болжамын жасау; алынатын нәтижені шығару.

Ұйымдастырушылық кезең: эксперименттің бағдарламасын жасау; материалдық базаны дайындау; әдістемелік жабдықтау.

Қорытынды кезең: алынған нәтижелерді өңдеу; қойылған мақсат пен алынған нәтиженің ара-қатынасы; нәтижені талдау; болжамды түзету (өзгерістер енгізу); алынған нәтижені көрнекті түрде көрсете алу.

Нәтижені шығару: реферат, баяндама, мақала (басылымдарға), бағдарлама, дидактикалық құрал, көмекші құрал, оқу-әдістемелік құрал, әдістемелік нұсқау және т.б. дайындау.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері: цифрлы ортаның қажеттілігін түсіну; цифрлы технологияны үйрену; цифрлы технологияны қолдану.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық принциптері: таңдаған цифрлық технологияның оқыту заңдылықтарына сәйкестігі; цифрлық технологияның дидактикалық оқытудың мақсат-міндеттеріне сәйкестігі; жаңа цифрлық технологияның жеке оқушылардың дербес ерекшеліктеріне сәйкестігі; таңдаған цифрлық технологияның педагогтің дайындық деңгейіне сәйкестігі және т.б.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі қызметтері: ақпараттық; бағдарлаушылық; болжамдық; аналитикалық; модельдеушілік.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың алғы шарттары: әлемдік бәсекеге қабілетті білім бере алатын педагогтердің цифрлық технологияларды меңгеру қажеттілігі; педагогтердің цифрлық-ақпараттық, коммуникативтік іскерлігінің болу қажеттілігі; педагогтердің цифрлық сауаттылығының қалыптасу қажеттілігі; педагогтердің цифрлық технологияны меңгеру бойынша өз білімін ұдайы жетілдіру қажеттілігі және т.б.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі қызметтері: ақпараттық; бағдарлаушылық; зерттеушілік; аналитикалық; модельдеушілік.

Медиатека («media» ағылшын сөзі – аудармасы: жалғастырушы, жеткізуші құрал) – әр алуан ақпарат жеткізуші құжаттар жиынтығы (кітаптар, мерзімді басылымдар, аудио-, видеокассеталар, CD, DVD-дискілер, Интернет ресурстары), компакт-дискілер, электрондық оқулықтар.

Қазіргі медиатеканың 4 түрі: қағаздық медиатека; магниттік медиатека; сандық медиатека; телекоммуникативті медиатека.

Магниттік медиатека – аудио-, видеокассеталар.

Сандық медиатека – компьютерлер, бағдарламалық қамсыздандыру.

Телекоммуникативті медиатека – компьютер, Интернет желілері, веб-сайт, портал.

Қағаздық медиатека – кітаптар, журналдар, газеттер, альбомдар.

Веб-сайт немесе білім беру порталы – интерактивті ақпараттық-анықтамалық құрал.

Әдістемелік веб-сайт – оқытудың қазіргі технологияларын нәтижелі қолданудың жақтарын ашып көрсететін қысқаша ақпараттық құрал.

Цифрлы ортадағы педагогтің қызметі: түрлендіруші; ақпараттық; когнитивтік; коммуникативтік нормативтік; таңбалы-символдық; зерттеушілік.

Инновациялық әдістемелік веб-сайт 2 бөлімнен тұрады: жалпы бөлім, интерактивті бөлім.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың өлшем-көрсеткіштері.

Цифрлық Қазақстан жағдайында педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудағы цифрлы білім беру ортасы жаңа мүмкіндіктері.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.

2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.

3. www.smart-pedagog.kz

4. <https://edu-collaboration.kz/>

5. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие / Н.В. Соловова [и др.]. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 128 с.

6. Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в современной информационно-образовательной среде. –М.: Просвещение, 2018. –56 с.

7. Ширшов Е.В., Ефимова Е.В. Организация учебной деятельности в вузе на основе электронных, информационно-образовательных технологий. Архангельск: Изд-во Арханг. гос. тех. ун-та, 2021. –208 с.

8. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu /К.Редекер, Я.Пуние.–Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017.

3-модуль. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі

1-тақырып. Цифрлы білім беру ортасындағы заманауи білім беру технологияларының ерекшеліктері

Қазіргі кезеңдегі оқытудың ең көп пайдаланатын түрі – гибриді немесе аралас оқыту.

Аралас оқыту принциптері: жүйелілік; көрнекілік; тәжірибелік; үздіксіздік; кері байланыс .

Гибриді (аралас) оқытудың модельдері: «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі; «Автономды топ» моделі; Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі.

«Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі: қызмет түрлері топ үшін бір уақытта емес, белгілі бір қарқынмен жеке топтары үшін ауысады. Ис-әрекеттің мазмұнын педагог анықтайды.

«Автономды топ» моделі: ерекше танымдық қажеттіліктері бар сыныптағы білім алушылар тобын бөліп көрсетуге және олардың қызметін сыныпта да, консультация кезінде де (күндізгі және қашықтықтан), өзін-өзі оқыту кезінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі – аралас оқытудың ең танымал түрі: сабақта мұғалім жаңа материалды түсіндіреді, практикалық дағдыларды қалыптастырады; жаңа материалды түсіндіру үйде өтеді; практикалық бөлімі сыныпта орындалады.

Оқытудың «төңкерілген сынып» моделінде оқу процесі «төңкеріледі»: білім алушылармен жеке жұмыс жүргізу; білім алушылардың сабаққа белсенді қатысуы; білім алушылардың сабақтан тыс оқуы; қызығушылық танытқан білім алушылар бірін-бірі оқытады; оқу процесі білім алушылардың қажеттіліктерін ескере отырып ұйымдастырылады; білім алушылар жеке оқуға уақыттарын бөледі.

«The Hat» бағдарламасы: білім алушыларды топқа бөлу барысында жиі қолданады; білім алушыларды сабаққа ынталандыру үшін ұйымдастырушылық сәт (білім алушыларды топқа бөлу) орындалады.

Edraw Max бағдарламасы: постермен жұмыс; білім алушылар постермен жұмыс барысында плакаттар, стикерлер және түрлі түсті маркерлерді пайдаланып белгілі тақырып бойынша өз ойларын шығармашылық түрде бейнелеп жеткізеді.

ZipGrade бағдарламасы – тест жұмысын жылдам тексеру үшін өте ыңғайлы бағдарлама: ашылған парақшаға сұрақтар санын, сыныпты енгізу; Edit Key батырмасы арқылы жауап парақшасын дайындау алу; онда сұрақтың дұрыс жауаптарын және әрбір сұраққа берілетін ұпай сандарын енгізу; дайын болған тест парақшаларын баспадан шығарып, білім алушыларға тарату; білім алушылар тест тапсырмасын дайын парақшаларда орындайды.

Wordwall бағдарламасы: әртүрлі интерактивті тапсырмаларды түрлі шаблондарды қолданып құрастыруға болады; бағдарламаның түрлі шаблондарын қолдану арқылы білім алушылардың тыңдалым, жазылым, оқылым дағдыларын дамытуды көздейді.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>
5. Воронина Ю. В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура [Электронный ресурс]: Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. – 2019. – №4 (32). –С. 232–245.

6. Dede, C. A Research Agenda for Online Teacher Professional Development/C. Dede, D.J. Ketelhut, P. Whitehouse, L. Breit, E.M. McCloskey// Journal of Teacher Education. –2009. –Vol. 60. № 1. – P. 8-19.

7. Gikas J, Grant M. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. The Internet and Higher Education. –2013. – pp.18–26.

8. Уваров А.Ю., Гейбл Э.Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст]/И. В. Дворецкая и др.; под ред. А. Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. –М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

9. Колыхматов В.И. Цифровые навыки современного педагога в условиях цифровизации образования//Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2018. – №9 (163). – С.152–158.

10. <https://wordwall.net/ru>

2-тақырып. Цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметі

Цифрлық технологияның адам дамуындағы рөлі. Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамыту бағыттары: түсіну; пайымдау; сындарлы ойлау; ізденіс; жаңашылдық.

Педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қосымша дамытуға мүмкіндіктері: цифрлы платформаларды кеңінен пайдалану; желілік байланыс мүмкіндіктерін ұлғайту; өзара ынтымақтастық орнату; оқу-әдістемелік кешенді жасау және пәннің цифрлы контенттерін әзірлеу; цифрлы платформалармен танысу; ақпаратты іздеу, анықтау, сұрыптау, өңдеу; оқу-тәрбие процесінде цифрлы технологияларды өңдеп, шығармашылықпен пайдалану; желідегі белсенділікті дамыту, бақылау және бағалау; білім сапасы мен білім алушылардың даму деңгейлерін бағамдау; білім алушылардың белсенділіктерін арттыру.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлері: микродеңгей; мезодеңгей; макродеңгей.

Микродеңгей: педагогтің білім алушылармен педагогикалық қарым-қатынасы; өзара әрекеттестік.

Мезодеңгей: курстарды әзірлеу мен енгізу; білім беру инфрақұрылымы; кітапхана немесе оқулық сияқты ресурстарды біріктіру.

Макродеңгей: оқу процесін басқаруға және ұйымның дамуына бағытталуы; ұйымдық деңгей.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.
2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.
3. www.smart-pedagog.kz
4. <https://edu-collaboration.kz/>
5. Цифровые образовательные ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>. (Дата цитирования 12.04.2024)
6. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Педагогика 2.0. Организация учебной деятельности студентов: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 222 с. [сайт]. – URL: (Дата обращения: 10.06.2024).
7. Гончарова Н.Ю., Тимошенко А.И. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как интегративный показатель профессионализма в современных условиях // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – №3. – URL: https://cyberleninka.ru/article_
8. Krumsvik R. A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P. 39–51.
9. From J. Pedagogical Digital Competence-Between Values. Knowledge and Skills // Higher Education Studies. – 2017. – Vol.7. – №.2. – URL: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799>.

10. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза // АНИ: Педагогика и психология. – 2020. – №1 (30). – С. 236.

3-тақырып. Педагогтің цифрлық білім беру платформаларын пайдалану әдістемесі

Заманауи цифрлық білім беру платформаларының ерекшеліктері.

Socrative – білім алушылардың білімін тест арқылы тексеруге арналған онлайн-сервис. Socrative платформасы кез келген тақырыпқа сөзжұмбақ, чайнворд жасауға, болады [<https://socrative-student.ru.uptodown.com/android>].

LearningApps.org – білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында ақпаратты бейнелі ұсынылатын арнайы интерактивті мультимедиялық бағдарлама [<https://learningapps.org/>].

Google Classroom – оқытуды толығымен онлайнға көшіруге мүмкіндік беретін платформа: тақырыптар бойынша сабақтар құрастыру, материалдар қосу, үй тапсырмасын беру және тексеру.

Nearpod – педагогтерге кез келген файл түрінен сабақтарды импорттауға және оларға интерактивті элементтерді, веб-сілтеме, бейнеклипті қосуға мүмкіндік беретін және интерактивті сабақтарды пайдалануға арналған, педагог өз сабақтарын гаджеттермен синхрондауға, реттелетін тапсырмаларды жасауға және үлгерімді бақылай алуға мүмкіндік беретін платформа.

Learning Apps – интерактивті модульдер (қосымшалар, жаттығулар) арқылы оқу процесін қолдауға арналған қосымша.

Kahoot – кез келген оқу пәні мен кез келген жасқа сай келетін ойын түрінде оқытуға арналған тегін платформа.

EdApp білім беру платформасы – әлемдегі ірі және кіші ұйымдар қолданатын жетекші LMS жүйесі. EdApp – бұл жеке және корпоративті барлық пайдаланушыға ақысыз қолжетімді білім беру платформасы.

Kundelik.kz жүйесі – Қазақстанның орта білім берудегі академиялық үлгерімі бөлігінде білім беруді басқару жүйесі

Bilimland – электрондық оқытудың әлемдік көшбасшылары-ның озық жетістіктеріне негізделген цифрлық білім беру платформасы.

Online Mektep – еліміздің жалпы орта білім беретін мектептердің білім алушыларына арналған Типтік оқу жоспарларына сәйкес әзірленген цифрлық контентті қамтитын www.bilimland.kz білім беру порталының жаңа модулі.

www.smart-pedagog.kz – кәсіби біліктілікті арттыру, білім беру ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ететін виртуалды білім беру платформасы.

Socrative дидактикалық құндылықтарының мәні: білім алушылардың біріккен шығармашылығы; оқу пәнін өз бетімен оқу мүмкіндігі; оқу мәселесіне тереңдеп кіру; орындалған тест, құрастырылған тапсырмалар сапасы тікелей оқылатын материалға байланысты.

Plickers – статистикалық жұмыс жасау процесін жеңілдететін және сыныптың жауабын лезде бағалап беретін қосымша [<https://get.plickers.com/>].

Kahoot – кез келген пән үшін, кез келген тілде, кез келген құрылғыда, барлық жастағы адамдар үшін бірнеше минут ішінде қызықты оқу ойындарын жасау, табу, ойнау және бөлісуді жеңілдетін және педагогтерге бірнеше таңдау негізінде қызықты оқу ойындарын жылдам жасауға мүмкіндік беретін оқыту платформасы[<https://kahoot.com/>].

Quizizz – ойын түрінде оқытуға арналған платформа, тест жасаудың түрлі әдістерін ұсынатын 12 тілде жұмыс жасайтын онлайн көмекші-сервис.

Quizizz платформасы құралдарының көмегімен әр білім алушының білім нәтижелерін бақылау және әр білім алушыға автоматты түрде кері байланыс жасауға болады [<https://quizizz.com/>].

Zoom – бейнеконференциялар (вебинарлар), онлайн іс-шаралар өткізуге арналған платформа-сервис [<https://zoom.us/>].

Skype – әлемнің түкпір-түкпірінен бейнебайланыс жасауға арналған бағдарламалық платформа [www.skype.com].

Microsoft Teams – цифрлы ортадағы желілік кездесулер ұйымдастыруға арналған Microsoft компаниясы әзірлеген корпоративтік платформа [<https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in>].

Google Meet – бейнеконференциялар, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін платформа [<https://meet.google.com/>].

Google Meet мүмкіндіктері: шектеусіз кездесулер саны; алдын-ала қарау экраны және бейне мен дыбысты теңшеу; кездесу кезінде хабарлама алмасу; кездесулерді ұйымдастырушылар үшін басқару құралы; Google және Microsoft Office қосымшаларымен ықпалдастығы; қатысушыларға экранды көрсету; әртүрлі құрылғылармен үйлесімділігі; толық бақылау.

Google Classroom –онлайнға оқытуға арналған цифрлы платформа [<https://classroom.google.com/>].

Google Classroom артықшылықтары: қарапайым теңшеу (конфигурация); уақыт пен қағазды үнемдеу; ыңғайлылық; нәтижелі қарым-қатынас; танымал сервистер мен ықпалдастық; қолжетімділік және қауіпсіздік.

WizIQ Virtual Classroom – стартап- жобаларға толық шешімдер жасап ұсынатын бағдарламалық сервис, веб-қосымшалары да пайдалануға мүмкіндік бар: әлемнің кез келген жерінен, кез келген уақытта вебинар, онлайн іс-шараларды ұйымдастырып, басқаруға болады [<https://www.wiziq.com/>].

Nearpod – интерактивті элементтерді, цифрлық оқу-әдістемелік кешендерді, мультимедиялық дидактикалық материалдары дайындауымен ерекшеленетін оқыту платформасы [<https://nearpod.com/>].

Nearpod мүмкіндіктері: оқыту; көріну; 3D модельдеу; слайдтар; викторина; сауалнама; ашық сұрақтар; бірлескен жұмыс тақтасы; үй тапсырмасы; онлайн-дүкен қызметтері.

Learning Apps – оқу материалдарын, ақпараттарды интерактивті модульдермен бере алуымен ерекшеленетін онлайн-сервис. [<https://learningapps.org/>].

Learning Apps мүмкіндіктері: көптілділік; интерактивтілік; бірізділік;

көпфункционалдық; таңдау; бөлу; толтыру; онлайн ойындар; сақтау; пайдалану.

Wizer.me – интерактивтілік режимде жылдам жұмыс жасауға арналған интерактивті жұмыс парағымен екшеленетін платформа, тегін сервис-құрал [<https://wizer.me/>].

Wizer.me мүмкіндіктері: қашықтан оқыту; интерактивті жұмыс парағы; сұрақ-жауап; балама тест; толтыру; онлайн ойындар; сақтау.

Edapp білім беру платформасы – дүниежүзіндегі алпауыт компаниялар қолданатын ақысыз әрі қолжетімді білім беру платформасы: курстарды жобалау бойынша әртүрлі дизайн-макеттер қарастырады; мамандар әзірлеген дайын курстарды ұсынады [<https://www.edapp.com/>].

«Күнделік» платформасы. Күнделік – жалпы орта бңлңм беретін мектеп мұғалімдеріне арналған бірыңғай ортақ кеңістіктегі электрондық білім беру ортасы [<https://kundelik.kz/>].

«Күнделік» платформасының негізгі бағыттары: мектептегі білім беруді жаңғырту; озық АКТ-ны білім беру процесіне кіріктіру; «педагог-оқушы-ата-ана» интерактивті қарым-қатынасты дамыту; ақпараттық алмасудың бірыңғай ортасын енгізу; мектеп экожүйесін құру және сол жүйеге қызмет көрсету; қашықтан білім беру мүмкіндіктерін қамтамасыз ету.

Google Apps – бұлтты қосымшалар пакетін қолдануға болатын және өзара желілік ынтымақтастықты орнатуға болатын онлайн платформа [<https://apps.google.com/>].

Google Apps құралдары: электронды пошта; күнтізбе; құжаттар; кестелер; презентациялар; сауалнамалар; диск.

Google Drive – кіру мүмкіндігі шексіз және жеке қауіпсіз деректер қоймасымен ерекшеленетін бағдарламалық онлайн-сервис [<https://drive.google.com/drive/my-drive>].

LearningApps – ерекше жаттығу, тапсырмаларымен айшықталатын бағдарламалық сервис [<https://learningapps.org/>].

LearningApps құралдарының мәні: дауыс беру; блокнот; күнтізбе; чат; хабарландыру тақтасы.

Wordwall –18 түрлі шаблонды интерактивті тапсырмалар, жаттығулар жасауға мүмкіндіктер беретін дидактикалық ойындарға бағытталған әдістемелік онлайн платформа [<https://wordwall.net/ru>].

Wordwall шаблондары: салыстыру; алаңды ашу; жетіспейтін сөз; ретке келтіру; плиткаларды аудару; меңді соғу; кездейсоқ карталар; кездейоқ дөңгелек; жұпты табу; сәйкес жұптар; сөзжұмбақ; лабиринтте қуу; викторина; анаграмма; топтық сұрыптау; белгілері диаграмма; ойын көрсету викторинасы; ұшақ.

Wordwall шаблондарының мәні: үлкен таңдау; жалауша; бланк толтыру; сауалнама; аяқталмаған жауап; презентация.

Learningapps – білім алушылардың білімін тексеру, бағалауға арналған жиырма бір түрлі ойынды жиырма екі тілде (соның ішінде ағылшын және орыс тілдерінде де) ұсынатын көптілді әрі интерактивті тегін онлайн-сервис [<https://learningapps.org/>].

Learningapps үлгілері: цифрлы контент; «Кім миллионер болады?»; «Пазл»; «Тауып көр»; «Сөзжұмбақ»; «Әріптерден сөз құрастыру»; «Бұл қайда орналасқан?»; «Сөзді тап»; «Ат жарыс»; «Жұптас»; «Бағалау»; «Сәйкестендіру кестесі»; «Кесте толтыру»; «Сөзді енгізу викторинасы» және т.б.

Class dojo – білім алушылардың танымдық қызуғушылықтары, белсенділіктерімен ерекшеленетін және әрбір пайдаланушыға жеке із қалдыратын онлайн-сервис [<https://www.classdojo.com/ru-ru/>].

Canva – ерекше графикалық дизайндар, иллюстрациялар және күнделікті қажетті қарапайым дизайндарды жасауға арналған сервис [https://www.canva.com/ru_ru/].

Scamper – әлем бойынша танымалдылыққа ие әдіс. [<https://vc.ru/life/174700-tehnika-scamper-kak-reshat-problemy-v-biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umeesh-eto-delat>].

Hardware Skills – аппараттық құралдармен немесе цифрлық құрылғылармен байланысты «қатаң» жұмыс жасау дағдылары.

Software Skills – ақпаратпен жұмыс істеуге арналған программалық жасақтамамен әрекеттесудің «жұмсақ» дағдылары.

Metaskills-мета-дағдылар – кез-келген адам ие болуы керек және «жұмсақ» және «қатты» дағдыларды сәтті қолдану үшін байланыс процесінің негізі болып табылады. Метадағдылары неғұрлым жақсы дамыған болса, соғұрлым кіріктірілген дағдылар тиімді қолданылады.

Цифрлы платформаларды пайдалану әдістемесі. Цифрлы технологияларды пайдаланудың артықшылықтары[131-161].

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.

2. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.

3. www.smart-pedagog.kz

4. <https://edu-collaboration.kz/>

5. Scamper әдісі: Пайдалы мәселелерді шешу құралы [Интернет ресурс] <https://kk.laraformm.com/scamper-method-problem-solving-tool-6245> [Қаралған күн: 13.04.2022].

6. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

7. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

8. <https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost>

9. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

10. <https://socrative-student.ru.uptodown.com/android>
11. <https://learningapps.org/>
12. <https://kahoot.com/>
13. <https://get.plickers.com/>
14. <https://quizizz.com/>
15. <https://zoom.us/>
16. <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in>
17. <https://meet.google.com/>
18. <https://classroom.google.com/>
19. <https://www.wiziq.com/>
20. <https://nearpod.com/>
21. <https://learningapps.org/>
22. <https://wizer.me/>
23. <https://www.edapp.com/>
24. <https://kundelik.kz/>
25. <https://apps.google.com/>
26. <https://drive.google.com/drive/my-drive>
27. <https://learningapps.org/>
28. <https://wordwall.net/ru>
29. <https://learningapps.org/>
30. <https://www.classdojo.com/ru-ru/>
31. https://www.canva.com/ru_ru/
32. <https://edu-collaboration.kz/>
33. <https://smart-pedagog.kz/>

9-кестеде онлайн курста қарастырылатын цифрлы оқыту платформаларының мәні ашылды: WizIQ Virtual Classroom, Nearpod, Wizer.me, Google Apps, Google Drive, LearningApps, Wordwal, Learningapps, Class dojo, Canva, Google Classroom, Google Meet, Microsoft Teams, Plickers, Kahoo, Quizizz, Zoom, Skype, Socrative және т.б.

Кесте 3– Цифрлы оқыту платформалары

№	Цифрлы платформа	Сілтемесі
1	WizIQ Virtual Classroom – стартап-жобаларға толық шешімдер жасап ұсынатын бағдарламалық сервис, веб-қосымшалары да пайдалануға мүмкіндік беретін әлемнің кез келген жерінен, кез келген уақытта вебинар, онлайн іс-шараларды ұйымдастырып, басқаруға болатын платформа.	https://www.wiziq.com/
2	Nearpod – интерактивті элементтерді, цифрлық оқу-әдістемелік кешендерді, мультимедиялық дидактикалық материалдары дайындауымен ерекшеленетін оқыту платформасы.	https://nearpod.com/
3	Wizer.me – интерактивтілік режимде жылдам жұмыс жасауға арналған интерактивті жұмыс парағымен ерекшеленетін платформа, тегін сервис- құрал.	https://wizer.me/
4	Google Apps – бұлтты қосымшалар пакетін қолдануға болатын және өзара желілік ынтымақтастықты орнатуға болатын онлайн платформа.	https://apps.google.com/
5	Google Drive – кіру мүмкіндігі шексіз және жеке қауіпсіз деректер қоймасымен ерекшеленетін бағдарламалық онлайн-сервис.	https://drive.google.com/drive/my-drive
6	LearningApps – ерекшеле жаттығу, тапсырмаларымен айшықталатын бағдарламалық сервис.	https://learningapps.org/
7	Wordwall –18 түрлі шаблонды интерактивті тапсырмалар, жаттығулар жасауға мүмкіндіктер беретін дидактикалық ойындарға бағытталған әдістемелік онлайн платформа.	https://wordwall.net/ru
8	Learningapps – білім алушылардың білімін тексеру, бағалауға арналған жиырма бір түрлі ойынды жиырма екі тілде (соның ішінде ағылшын және орыс тілдерінде де) ұсынатын көптілді әрі интерактивті тегін онлайн-сервис, білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында ақпаратты бейнелі ұсынылатын арнайы интерактивті мультимедиялық бағдарлама.	https://learningapps.org/
9	Class dojo – білім алушылардың танымдық қызуғушылықтары, белсенділіктерімен ерекшеленетін және пайдаланушыға жеке із қалдыратын онлайн-сервис.	https://www.classdojo.com/ru-ru
10	Canva – ерекше графикалық дизайндар, иллюстрациялар және күнделікті қажетті қарапайым дизайндарды жасауға арналған сервис.	https://www.canva.com/ru_ru/
11	Google Classroom – онлайнға оқытуға арналған цифрлы платформа.	https://classroom.google.com/
12	Google Meet – бейнеконференциялар, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін платформа.	https://meet.google.com/
13	Microsoft Teams – цифрлы ортадағы желілік кездесулер ұйымдастыруға арналған Microsoft компаниясы әзірлеген корпоративтік платформа.	https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in
14	Plickers – статистикалық жұмыс жасау процесін жеңілдететін және сыныптың жауабын лезде бағалап беретін қосымша.	https://get.plickers.com/

15	Kahoot – кез келген пән үшін, кез келген тілде, кез келген құрылғыда, барлық жастағы адамдар үшін бірнеше минут ішінде қызықты оқу ойындарын жасау, табу, ойнау және бөлісуді жеңілдетін оқыту платформасы.	https://kahoot.com/
16	Quizizz – ойын түрінде оқытуға арналған платформа, тест жасаудың түрлі әдістерін ұсынатын 12 тілде жұмыс жасайтын онлайн көмекші-сервис.	https://quizizz.com/
17	Zoom – бейне-конференциялар (вебинарлар), онлайн іс-шаралар өткізуге арналған платформа-сервис.	https://zoom.us/
18	Skype – әлемнің түкпір-түкпірінен бейнебайланыс жасауға арналған бағдарламалық платформа.	www.skype.com
19	Socrative – білім алушылардың білімін тест арқылы тексеруге арналған онлайн-сервис. Socrative платформасы кез келген тақырыпқа сөзжұмбақ, чайнворд жасауға болатын платформа.	https://socrative-student.ru.uptodown.com/android

Цифрлық құзыреттілік болашақ педагогтің заманауи ақпараттық-коммуникациялық құралдарды меңгерудің жеткілікті жоғары деңгейімен айқындалады және болашақ педагогтің сындарлы ойлау, сыни көзқарасын дамытуымен анықталады [131,145].

Цифрлы коллаборативті ортада ақпаратты іздеу, іріктеу, сұрыптау, өңдеу үшін заманауи педагог көп ізденеді, өз білімін, кәсіби біліктілігін арттырады, өзін-өзі дамытады, нәтижесінде кәсіби біліктілігін арттырады [128,46].

Цифрлы коллаборативті білім беру ортасы білім беру сапасын басқару процестерін автоматтандыруға, білім алушылардың цифрлық ортада оқытудың цифрлық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

10-кестеде онлайн курстың тапсырмаларының мазмұны берілді.

Ашық цифрлы білім беру ортасы цифрлық кеңістікте болашақ педагогтердің бәсекеге түсу, ынтымақтасу, өзара оқыту, объективті баға беру және ақпараттық-коммуникациялық қызметтерді, оқу процесінде цифрлық құралдарды, технологияларды, платформаларды тиімді пайдалану және т.б. шығармашылық қабілеттерін арттырып, ынтымақтастықта жұмыс жасау коммуникативтік дағдыларын қалыптастырып, цифрлы-креативті құзыреттіліктерін дамытуға жол ашады [161].

Кесте 10 – Онлайн курстың тапсырмалар мазмұны

№	Тапсырма	Формасы
1	Қазақстан Республикасында білім беру жүйесін цифрлық трансформациялаудың қарқынды әсеріне салыстырмалы SWOT-талдау жасаңыз	SWOT-талдау жасау
2	«Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбына дидактикалық эссе әзірлеңіз	Эссе әзірлеу
3	«Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбына интерактивті постер дайындау, қорғау	Интерактивті постер дайындау
4	«Цифрлы педагог» тақырыбына интерактивті постер жасаңыз немесе эссе жазыңыз	Интерактивті постер/эссе
5	«Цифрлы ортадағы цифрлы педагог» моделін жасаңыз	Ғылыми жоба, презентация
6	Педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастырудың маңызды мәселелері және шешу жолдарын зерделеңіз	Онлайн-дискуссия
7	«Цифрлы оқыту технологиялары: артықшылықтары және кемшіліктері» тақырыбына SWOT-талдау жасаңыз	SWOT-талдау жасау
8	«Цифрлы білім беру платформаларының ерекшеліктері» тақырыбына интерактивті постер дайындаңыз	Интерактивті постер дайындау
9	Цифрлы білім беру платформалары: 9.1 Zoom артықшылықтары және мүмкіндіктері 9.2 Skype мүмкіндіктері 9.3 Microsoft Team мүмкіндіктері 9.4 Google Meet мүмкіндіктері 9.5 Google Classroom ерекшеліктері 9.6 Kahoot мүмкіндіктері 9.7 Nearpod ерекшеліктері 9.8 Onlinetestpad.com онлайн тест құрастырушысының мүмкіндіктері 9.9 Quizizz.com, Jamboard, Padlet.com викториналарға арналған онлайн-құралдың мүмкіндіктері	Презентация

11	www.smart-pedagog.kz педагогикалық білім беру порталының артықшылықтары	Кросс-дискуссия
12	https://edu-collaboration.kz/ педагогикалық білім беру порталы: ерекшеліктері және мүмкіндіктері.	Презентация
13	Цифрлы білім беру платформалары: ерекшеліктері және мүмкіндіктері	Онлайн-дискуссия

Онлайн курсқа қатысқан болашақ педагогтердің курс дейін білетін және курс барысында меңгерген цифрлы технологиялар және цифрлы платформалар бойынша қалыптасқан цифрлы құзыреттілік деңгейлерін бағалау үшін «Цифрлы оқыту технологиялары» бойынша «Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» тақырыптарына онлайн сауалнама жүргізілді: https://docs.google.com/forms/d/1elMIh68Digh_FMPPr2HbaegZl12ruv4Dl3CESCQB LfTY/edit.

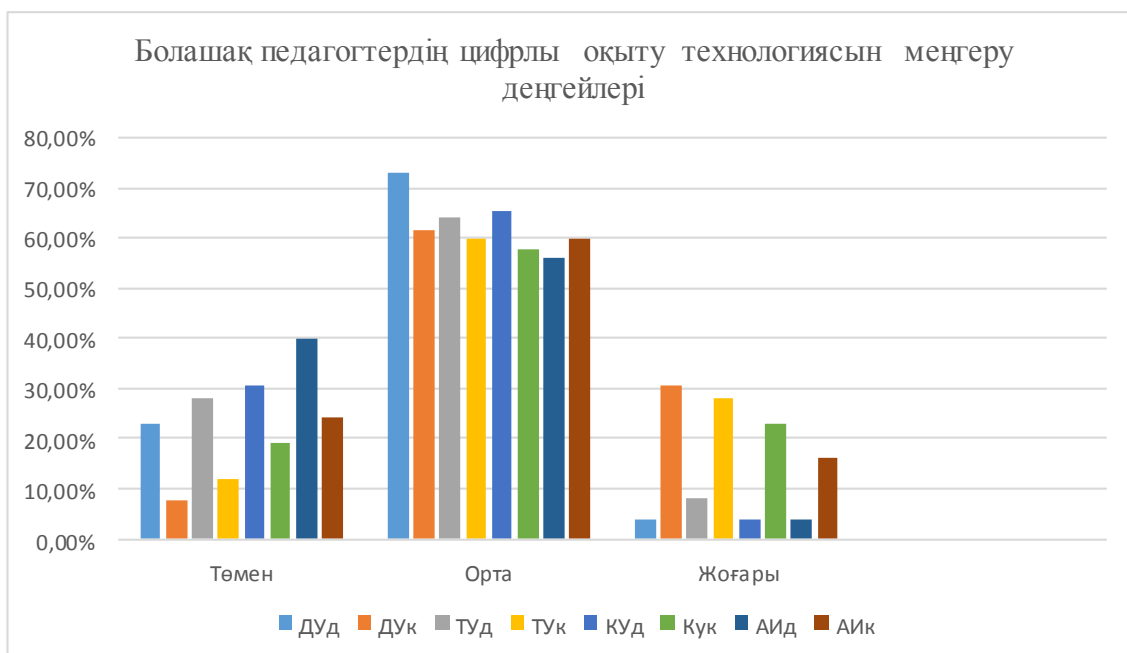
Жүргізілген тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижесі (11-кесте және 23-суретте көрнекі ашылды).

Кесте 11– Болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологияларын (ЦОТ) меңгеру көрсеткіштері

№	Болашақ педагог-тің ЦОТ меңгеру деңгейі	Дулати университеті (ДУ), 26 студент		Жетісу университеті (ЖУ), 25 студент		Көкшетау университеті (КУ), 26 студент		Арқалық педагогикалық институты (АИ), 25 студент	
		курсқа дейін	курс-тан кейін	курсқа дейін	курстан кейін	курсқа дейін	курстан кейін	курсқа дейін	курстан кейін
1	Төмен	6 (23,08%)	2 (7,69%)	7(28%)	3(12%)	8 (30,77%)	5 (19,23%)	10(40%)	6(24%)
2	Орта	19 (73,07%)	16 (61,54%)	16 (64%)	15(60%)	17 (65,38%)	15 (57,69 %)	14 (56%)	15(60%)
3	Жоғары	1 (3,85%)	8 (30,77%)	2(8%)	7(28%)	1 (3,85%)	6(23,08%)	1(4%)	4(16%)

Жүргізілген зерттеу нәтижелеріне сүйенсек, «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсына қатысқан 102 болашақ педагогтердің курстан кейін цифрлы оқыту технологиясын меңгеруге деген құлшыныстары айтарлықтай артты. Мәселен, М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінен қатысқан 26 болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі курсқа дейін 3,85% болса, ал курстан кейін болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі 30,77%, яғни 27,92%-ға немесе 8 еседей артқан; І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінен қатысқан 25 болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі курсқа дейін 8% болса, ал курстан кейін болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі 28% болды, яғни 20%-ға немесе 3,5 есеге артқан; Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінен қатысқан 26 болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі курсқа дейін 3,85% болса, ал курстан кейін болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі 23,08% болды, яғни 19,23%-ға немесе 6 еседей артқан; Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институтынан қатысқан 25 болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі курсқа дейін 4% болса, ал курстан кейін болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгерудің жоғары деңгейі 16 % болды, яғни 12%-ға немесе 4 есе артқан [162].

Болашақ педагогтермен арнайы жүргізілген онлайн курстан кейін болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологияларды меңгеруге деген құлшыныстары артты, тәжірибелік сабақтарда болашақ педагогтер өздері білетін оқыту технологияларымен тыңдаушыларды таныстырып, өзге болашақ педагогтердің жаңа цифрлы оқыту технологияларын терең меңгерулеріне атсалысты.



Сурет 23– Болашақ педагогтердің цифрлы оқыту технологиясын меңгеру деңгейлері

Әрбір болашақ педагог кез келген уақытта порталға жүктелген видеоконтенттерді және дидактикалық ресурстармен танысу арқылы өз білімдерін жетілдіріп, цифрлы құзыреттілігін арттыра алады.

Онлайн курс болашақ педагогтердің танымдық белсенділіктерін және ақпараттық, шығармашылық және цифрлы-креативті құзыреттіліктерін қалыптастыруға айтарлықтай үлес қосты.

Көлемі 72 сағат болатын болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсына қатысқан барлық 102 болашақ педагогтерге арнайы сертификаттар табыс етілді (24-сурет).

Педагогикалық білім беру жүйесін жетілдіруде коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыратын онлайн курс болашақ педагогтерді цифрлы технологиялар және цифрлы платформалардың түрлері, қырсырымен таныстырды, болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастырды.



Сурет 24– Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының арнайы сертификаты

Жаңа Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру, құру, жетілдіруде онлайн курстың маңызы зор.

2.3 «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында

жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты жоба аясында болашақ педагогтерге арналған «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы ұйымдастырылды: <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6696-ylymi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-onlajn-baj-au-jymdastyryldy.html> .

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн байқауына М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті және Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің болашақ педагогтері қатысты.

Халықаралық онлайн байқаудың мақсаты – педагогикалық білім беру бағдарламалары бойынша білім алушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту, болашақ педагогтердің шығармашылық белсенділігін ынталандыру, білім беру қызметінің сапасын арттыру және білім беру процесін ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін және шығармашылық әлеуетін жетілдіру; цифрлық-коллаборациялық кеңістікте креативті педагогтердің инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, тарату, насихаттау және жинақтау.

Халықаралық онлайн байқаудың міндеттері:

- 1) болашақ педагогтердің шығармашылық және кәсіби әлеуетін жандандыру;
- 2) болашақ педагогтерді қазіргі заманғы цифрлы білім беру платформаларымен таныстыру және оқу-тәрбие процесіне тиімді ендіру жолдарын меңгерту;
- 3) болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыру;
- 4) болашақ педагогтердің кәсіби шеберлігін дамыту;
- 5) цифрлық білім беру ортасында болашақ педагогтердің әлеуметтік және кәсіби имиджін қалыптастыру[163].

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты болашақ педагогтерге арналған халықаралық онлайн - байқауы туралы Ереже жасалынып бекітілді (Б-қосымша).

Сондай-ақ, Халықаралық онлайн байқау болашақ педагогтердің шығармашылық және кәсіби әлеуетін жандандыру; болашақ педагогтерді қазіргі заманғы цифрлы білім беру платформаларымен таныстыру және оқу-тәрбие процесіне тиімді ендіру жолдарын меңгерту; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыру; болашақ педагогтердің кәсіби шеберлігін дамыту; цифрлық білім беру ортасында болашақ педагогтердің әлеуметтік және кәсіби имиджін қалыптастыру сынды міндеттерді шеше алды (25-сурет).

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауына қатысқан болашақ педагогтер «Educarlay» платформасы, «ROQED» платформасы, «Genially» платформасы, «Flippity» платформасы, «Learningapps.org» платформасы, «Classroom Screen» платформасы, «Classroom платформасы», «Worldwall» платформасы, «Canva» платформасы, «Learningapps» платформасы және т.б. платформалардың артықшылықтарын аша алды [164].

Халықаралық онлайн-байқауына қатысқан болашақ педагогтердің Wordwall платформасын еркін меңгергендіктерін байқадық. Мәселен, Талдықорған университетінен байқауға қатысқан болашақ педагогтердің 28%-ы; Көкшетау университеті байқауға қатысқан болашақ педагогтердің 11,5%-ы; Дулати университетінен байқауға қатысқан болашақ педагогтердің 23,1%-ы Wordwall платформасымен жұмыс жасай алатындықтарын көрсетті.

Халықаралық онлайн-байқауына қатысқан болашақ педагогтердің ROQED, Clideo, Classroomscreen, Spinthewhell, Magigschoo платформаларын аз меңгергендіктерін байқадық. Мәселен, ROQED платформасымен Дулати университетінен 1 болашақ педагог және Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінен 1 болашақ педагог жұмыс жасай алатындығын көрсетті [165].



**«ЕҢ ТИІМДІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ»
атты болашақ педагогтерге арналған
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ОНЛАЙН - БАЙҚАУ**

Ғылыми Жоба AP19680242

ВИДЕОПРЕЗЕНТАЦИЯ 10-15 минут



Басталуы: 26.03.24 ж.

Аяқталуы: 26.04.24 ж.



Байқауға қатысуға өтінімдер төмендегі көрсетілген мекен-жайда қабылданады:

электронды пошта: platforma-konkurs2024@mail.ru

Байқау қорытындысы 2024 жылдың 30 сәуірінде

[Dulaty Universitet](#) сайтында және <https://edu-collaboration.kz/>

білім беру порталының сайтында жарияланады.

Жеңімпаздар арнайы I, II, III дәрежелі дипломдармен марапатталады.



М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
«Педагогика және әлеуметтік ғылымдар»
факультеті
«Педагогика» кафедрасы



Қосымша ақпарат алу үшін
байланыс телефоны:
8 705 720 1856
kara_1101@mail.ru

Сурет 25– Халықаралық онлайн байқаудың афишасы

12-кестеде байқауға қатысқан талапкерлер туралы мәлімет және олардың өздері таңдаған цифрлы платформалардың артықшылықтарын ашқан бейнесабақтарының сілтемелері берілді.

Кесте 12– Цифрлы платформалардың сілтемелері

Реті	Студенттің аты-жөні	Цифрлы платформа атауы	Сілтемесі
1	Жолдыбек Арайлым	Wordwall	https://youtu.be/CuHOJ2vfX5c
2	Аяжан Сейтқасым	Zoom	https://youtu.be/5od5qNGxky0
3	Жақсылық Аяжан	Wordwall	https://youtu.be/una1_mAzw8g
4	Сағимбай Нұрсұлу, Елеман Амина	Flippity, Worldwall,	https://youtu.be/N2g4C_DUWSQ
5	Сағынбекова Ақбота	Практикалық ойындар	https://youtu.be/ZWdyL_KmKQ0
6	Кылышбек Аружан		https://youtu.be/hfCW5cBvUKw
7	Сарыпбек Қымбат	Жасанды интеллект	https://youtu.be/RHOGRmOALbA
8	Асқарбек Асемай	EDUCAPLAY	https://youtu.be/LOWhFvIXURI
9	Миятбек Әдеміай	Classroom Screen	https://youtu.be/sOYV-jw6tNQ
10	Сұлтан Ұлбике	Learningapps.org	https://youtu.be/i2nNl3_5lDY
11	Биғалиқызы Мадина	Genially	https://youtu.be/bCc2Y-uuSr8
12	Каримбаев Зийнат	Interacty	https://youtube.com/shorts/aeEnAIdUPXY?feature=share
13	Жайлаубек Аруна	Spinthewhell	https://youtu.be/XGu_F2nlAw8
14	Яна Батенева	ROQED	https://youtu.be/aA-PYqCAAJ4
15	Абдижапар Шолпан	Magigschool	https://youtu.be/j-WbWCIGU2A
16	Аманжол Каракат	Classroomscreen	https://youtu.be/QPa_bdkG8Nc
17	Сәрсенбек Аманкелді	Genial	https://youtube.com/shorts/Q-52ek8SYM Y?feature=share
18	Ермекбай Молдир	Learningapps	https://youtu.be/QVm8wqJ7g90
19	Төреқұл Арайлым , Инкарбек Жанерке	Worldwall	https://youtu.be/X_kPv-ktN3Q
20	Батырханова Нұржанат	Worldwall	https://youtu.be/RkEYC5vivyJE
21	Керімбекова Дана	Worldwall	https://youtu.be/59-mYYZSZrl
22	Жорабекқызы Айғаным	EDUCAPLAY	https://cloud.mail.ru/public/WZd1/hKA8yhmuC
23	Қазбек Ақмейір	Flippity	https://cloud.mail.ru/public/dLJC/cjKgoLmBP
24	Амангелді Алпамыс	Classroom	https://cloud.ma il.ru/public/DmWj/6cBtG2Q8G
25	Канапиева Карина	PowerPoint	https://cloud.mail.ru/public/egzW/dqjLYTTW1
26	Ирисдавлетова Гулноза	Clideo	https://youtu.be/8dPe6-9YS2I

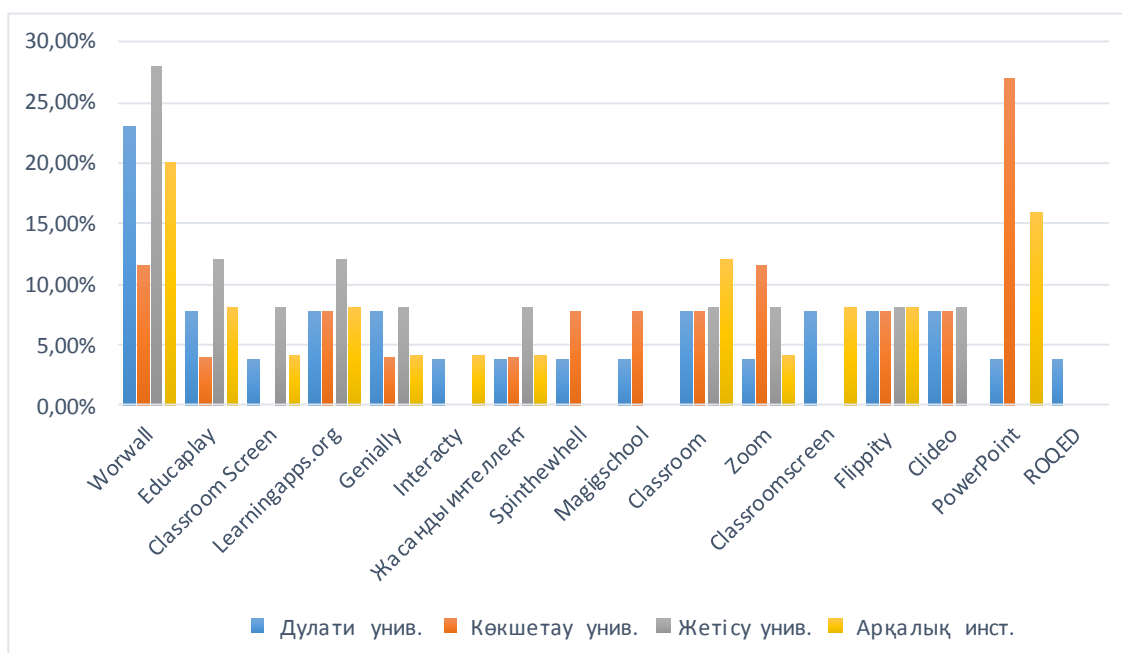
«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауына қатысқан қазақстандық төрт ЖОО-ы болашақ педагогтерінің цифрлы платформаларды меңгеру көрсеткіштері 13-кесте және 26-суретте ашылды.

Кесте 13– Болашақ педагогтердің цифрлы платформаларды меңгеру көрсеткіштері

№	Цифрлы платформа атауы	Дулати университеті	Жетісу университеті	Көкшетау университеті	Арқалық педагогикалық институты
1	Wordwall	6(23,1%)	7(28%)	3(11,5%)	5(20%)
2	Educaplay	2(7,7%)	3(12%)	1 (3,8%)	2(8%)
3	Classroom Screen	1(3,8%)	2(8%)	-	1(4%)
4	Learningapps.org	2(7,7%)	3(12%)	2(7,7%)	2(8%)
5	ROQED	1(3,8%)	-	-	-
6	Genially	2(7,7%)	2(8%)	1 (3,8%)	1(4%)
7	Interacty	1 (3,8%)	-	-	1(4%)
8	Жасанды интеллект	1(3,8%)	2(8%)	1(3,8%)	1(4%)
9	Spinhewhell	1(3,8%)	-	2(7,7%)	-
10	Magigschool	1(3,8%)	-	2(7,7%)	-
11	Classroom	2(7,7%)	2(8%)	2(7,7%)	3(12%)
12	Zoom	1(3,8%)	2(8%)	3(11,5%)	1(4%)
13	Classroomscreen	2(7,7%)	-	-	2(8%)
14	Flippity	2(7,7%)	2(8%)	2(7,7%)	2(8%)
15	Clideo	2(7,7%)	-	-	-
16	PowerPoint	1(3,8%)	-	7(26,92%)	4(16%)

Байқауға қатысқан болашақ педагогтердің үздік деп танылған жұмыстары ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде арнайы ашылған <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының «Педагогикалық технология» блогына жүктелді: <https://edu-collaboration.kz/ru/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhn-l-giya/68-khaly-araly-onlajn-konkurs-video> [166].

Кез келген болашақ педагог порталға жүктелген видеоконтенттерді көру арқылы өз білімдерін жетілдіріп, цифрлы құзыреттілігін қалыптастыра алады.



Сурет 26– Болашақ педагогтердің цифрлы платформаларды меңгеру

Болашақ педагог кез келген уақытта порталға жүктелген видеоконтенттер және дидактикалық ресурстармен танысу арқылы өз білімдерін жетілдіріп, цифрлы құзыреттілігін арттыра алады.

Цифрлы оқыту платформалары білім алушылармен және олардың әріптестерімен желілік-ынтымақтастық байланыс орнатуға мүмкіндік береді; цифрлы ортада оқытушылармен, өз әріптестерімен материалдар алмасу және құру дағдыларын дамытады; оқу материалын құру және қолда барды бейімдеу үшін цифрлы контенттерді пайдалануға және цифрлық технологияларды шығармашылықпен қолдануға жол ашады.

Байқауға қатысу үшін болашақ педагогтер ұзақтығы 10 минуттан 15 минутқа дейін «Цифрлы білім беру платформасы» тақырыбына бейнематериалды кез келген видеоредакторда жасап және электронды нұсқасын – Windows Media Video (WMV), mp4, avi, Matroska (MKV) форматындағы файлда ұсынылуы қажет болды.

Байқауға ұсынылған материал цифрлы білім беру платформасының ерекшеліктерін ашуы тиіс және оны оқу процесінде тиімді пайдаланудың

әдіс-тәсілдерін, жолдарын ашып көрсетілуі тиіс.

Барлық байқау материалдарын 5 баллдық жүйе бойынша бағаланды (14-кесте).

Кесте 14- Байқауға түскен жұмыстарды бағалау критерийлері

№	Бағалау критерийлері	Балл
1	Цифрлы білім беру платформасының ерекшеліктерін-артықшылықтары мен мүмкіндіктерін көрсете алуы: презентация мазмұнының дидактикалық талаптарға және байқаудың Ережелеріне сәйкес болуы	5
2	Болашақ педагогтің цифрлық құзыреттілігінің деңгейі: ақпараттық білім беру ресурстарының (мәтіндік, графикалық, аудио- және бейнематериалдар) қысқаша мазмұны, мәтіннің модульділігі, жүйелілігі, ақпаратты жинау, өңдеу және сұрыптай алуы	5
3	Болашақ педагогтің кәсіби-педагогикалық құзыреттілігінің деңгейі: пәндік құзыреттілігі және болашақ педагогтің жалпы эрудициясы; сөйлеу мәдениеті мен сауаттылығы (дикция, темп, сөйлеу образдылығы, жалпы және арнайы сөйлеу сауаттылығы); таңдалған фрагменттердің оңтайлылығы, мазмұны мен ақпараттылығы, шығармашылық іс-әрекеті, сыни тұрғыдан ойлауы	5
4	Бейнепрезентацияға қоса берілетін материалдардың сапасы: қосымша ақпараттық ресурстарды пайдалануы	5
5	Ұсынылған цифрлы білім беру платформасын қолданудың тиімділігі	5
6	Бейнепрезентацияны дайындау және монтаждаудың техникалық деңгейі	5
Барлығы		30

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің студенті А. Асқарбек Educaplay платформасының ерекшеліктерін жан-жақты ашып, бас жүлдені иеленді (Ғылыми жетекшісі: Аралбаева Айзат Ғаниқызы).

Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің студенті Я.Батенева ROQED платформасының артықшылықтарын шебер аша алғандықтан жүлделі 1-орынды иеленді (Ғылыми жетекшісі: Н.В.Шарыпова).

Халықаралық онлайн-байқауында жүлделі 2 орынды М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті студенттері иеленді: Қ.Сарыпбек «Жасанды интеллект» платформасы және Ұ.Сұлтан «Learningapps.org» платформасы (Ғылыми жетекшісі: А.Ғ.Аралбаева), М.Биғалиқызы «Genially» платформасы (Ғылыми жетекшісі: Б.Т.Сурабалдиева), А.Қазбек «Flippity» платформасы (Ғылыми жетекшісі: С.Ж.Бупетаева).

Байқауға қатысқан болашақ педагог Ұ.Сұлтан Learningapps.org платформасының артықшылықтарын ашып көрсете алды:

1)Интерактивті оқыту әдістерінің тізімі қазіргі уақытта күннен күнге кеңейіп келеді. Қазіргі кезеңде заманауи педагогикада көптеген интерактивті жаттығулар, шығармашылық тапсырмалар, оқыту ойындары мен проект әдістері, миға шабуыл сияқты әдістер көптеп қолданылуда. Солардың бірі Learningapps.org сервисі (27-сурет).



Сурет 27– LearningApps.org платформасы

2) LearningApps сервисі – түрлі интерактивті тапсырмаларды жасауға арналған тамаша цифрлы платформа. Сонымен бірге, платформаның негізгі мақсаты – интерактивті тапсырмаларды әртүрлі пәндіктер бойынша сақтау және оны бәріне қолжетімді ету.

3)LearningApps.org платформасының мүмкіндіктері:

- дайын тапсырма-жаттығулар тіркелусіз-ақ қолжетімді;
- дайын жаттығулар негізінде жаңа жаттығу-тапсырмаларды жасау;

- бар шаблондар негізінде жаңа тапсырмалар жасау;
- тапсырмалар үшін мәтіндік сілтемені QR-коды ретінде де, веб-бетке қою коды ретінде де тіркелусіз алуға болады;
- тапсырмаларды оффлайн режимінде орындау үшін дербес компьютерге сақтау мүмкіндігі;
- әлеуметтік желілерге басып шығару тіркелусіз де мүмкін;
- сыныппен жұмыс істеу үшін жұмыс кеңістігін жасау;

4) LearningApps.org мультимедиялық конструкторына кіргеннен кейін жұмыс терезесі ашылады. LearningApps сервисінде қолданушының түсінікті 10 түрлі интерфейсі бар;

5) Әлемдік тілде қамтылған, қажетті тілді таңдау үшін жоғарғы оң жақ бұрышында тиісті таңдау ұяшығына белгісін қою керек. Өзіңізге ыңғайлы тілді таңдағаннан кейін сайтқа тіркелу керек. Ол үшін «вход/кіру» батырмасын басу қажет. Осыдан кейін «Создать новый аккаунт/Жаңа аккаунт құру» батырмасын басу керек. Керекті жолдарды толтырып, аккаунт жасау керек.

Егер тіркеу сәтті өтсе, онда аккунтқа кіру үшін «вход/кіру» батырмасын басу қажет. Содан кейін логин және құпиясөзді енгізіп тиісті өріс батырмасын басып, кіру қажет.

6) LearningApps платформасында іздеу қызметі бар. Мысалы, интерактивті тапсырмалардың нақты авторын табу үшін, іздеу өрісіне нақты сол автордың аты-жөнін енгізу керек. Тапсырмаларды құрып бастамас бұрын үлгілер топтамасындағы сайтпен ұсынылатын меншікті интерактивті галерея сервисімен танысу маңызды. Ол үшін «Все упражнения/Барлық тапсырмалар» батырмасын басып, өзіңізге қажетті пәндік аймақты таңдап, тапсырмаларымен танысып, өзіңізді қызықтырған тапсырманы көріп, соған ұқсас тапсырма құруға болады. Ол үшін «Создать подобное приложение/ Ұқсас қосымша жасау» батырмасын басу жеткілікті болады.

7) LearningApps платформасының шаблондары арқылы 18 түрлі тапсырма жасауға болады: «Таңдау», «Орналастыру», «Реттілік», «Толтыру», «Сөзжұмбақ» және т.б.

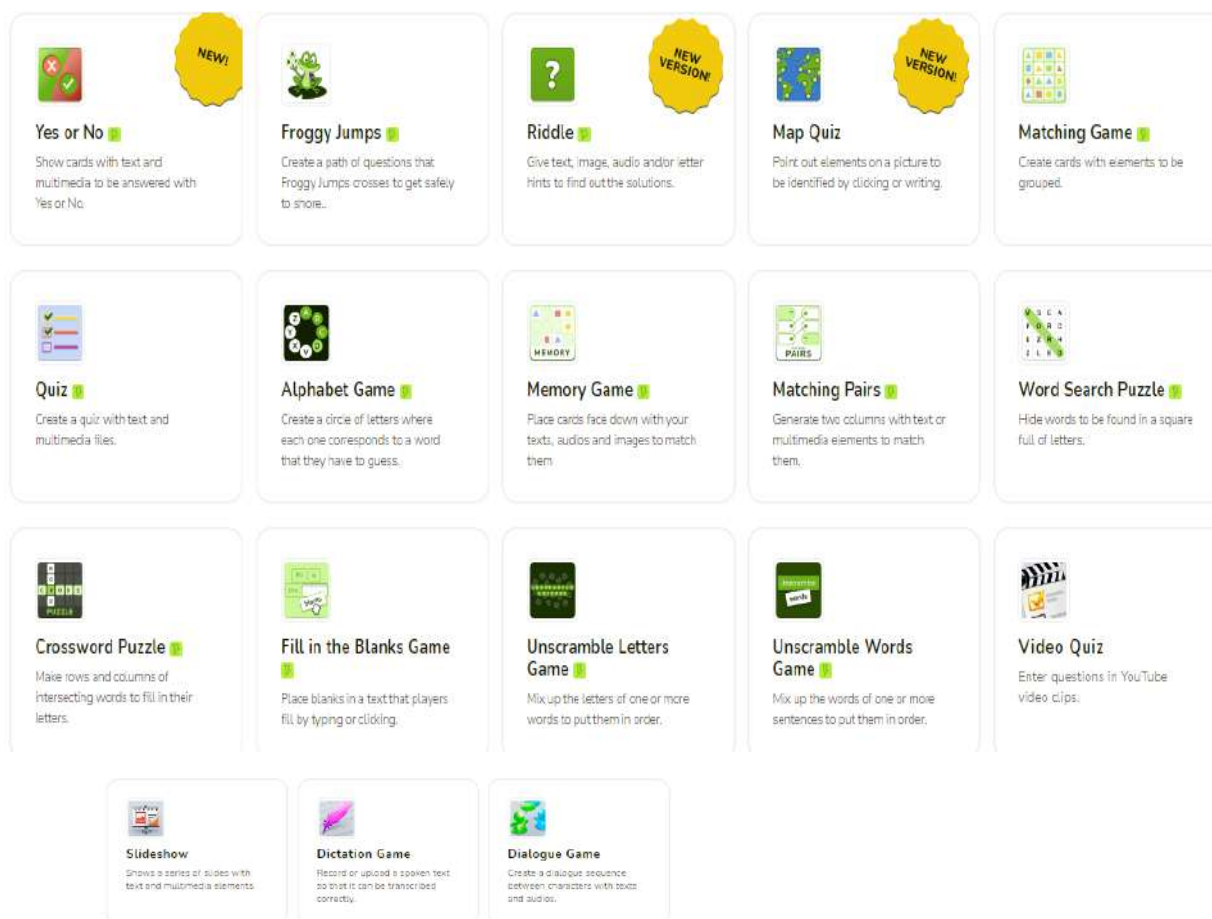
6B01301 «Бастауышта оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагог М.Биғалиқызы Genially платформасының ерекшеліктерін жан-жақты ашты: Genially-блогтар мен сайттар үшін әдемі интерактивті мазмұн жасауға арналған онлайн қызмет; Genially-презентациялардың, интерактивті ойындардың, викториналардың және инфографиканың барлық түрлері үшін тамаша таңдау береді; бұл қызмет ұсынылған шаблондарда ғана емес, сонымен қатар өзіңіздің нұсқаңызды жасауға мүмкіндік береді.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 6B01301 – Бастауышта оқытудың педагогикасы мен әдістемесі білім беру бағдарламасының 3 курс студенті Ә.Асқарбек Eduplay платформасының ерекшеліктерін ашып көрсетті:

1) Eduplay платформасы – оқытудың инновациялық технологияларын енгізуге, білім беруді акпараттандыруға, халықаралық, ғаламдық коммуникациялық желілерге шығуға мүмкіндік беретін, сонымен қатар жас ұрпақтың жаңаша ойлануына, олардың біртұтас дүниетанымының қалыптасуына, әлемдік сапа деңгейіндегі білім, білік негіздерін меңгеруге мүмкіндік беретін, интерактивті тапсырмаларды орындауға жол ашатын онлайн платформалардың бірі;

2) Платформамен жұмыс істеу үшін кез-келген браузердің іздеу жолағына «www.eduplay.com» деп жазса болғаны. Сайт ағылшын тілінде болғанымен де, сайт баптауларын өзгерту арқылы сайтты толығымен өзіңізге жұмыс істеуге ыңғайлы кез-келген тілге ауыстыруға болады. Тиімді жұмыс істеу үшін тіркелу міндетті болып табылады. Платформа заманауи педагогика мен оның реформаларының негізгі аспектісіне сай, әртүрлі деңгейдегі «Froggy jump», «Word search», «Ақиқат-жалған», «Сәйкестендір», «Жұбын тап», «Адасқан сөздер» және т.б. 18 тегін инновациялық тапсырмаларды құрастыруға мүмкіндік беретін таптырмас цифрлы педагогикалық құрал болып табылады (28-сурет).

3) Тапсырмаларды құрастыру барысында тақырыпқа сай gif, mp3, png форматындағы әртүрлі сурет, видео, аудиожазба, анимация қоюға болады. Бұл дегеніміз платформа мультимедиялық үлгідегі де тапсырмаларды ұйымдастыруға мүмкіндік береді (29-сурет).



Сурет 28– Educaplay платформасы



Сурет 29– Edugarlay платформасында тапсырма жасау

4) Өзіне ұқсас басқа да көптеген платформалардан edugarlay-ді ерекшелеп тұратын, барлығының қолдануына мүмкіндік беретін – «Ray» жасанды интеллектісінің болуы. Тапсырмаларды тек қана бастауыш сынып оқушыларына ғана емес, сонымен қатар білім берудің басқа да сатысында оқитын оқушыларға лайықтап құрастыруға болады. Мұғалімнің уақытысын үнемдеу мақсатында кез-келген тапсырманың бірін таңдап алып, Ray-ге керекті тақырыпты жазу арқылы санаулы секундтар ішінде тапсырмалар легін құрастыруға болады. Тапсырмаларды дәл сол күйінде оқушыларға беруге болады немесе қажетті өзгерістерді енгізуге де болады (30-сурет).



Сурет 30– Edugarlay платформасының «Ray» жасанды интеллектісі

5) Eduscarplay платформасының көмегімен әр оқушының қабілеті мен мүмкіндік деңгейіне қарай, тұлғаға бардарланған оқытуға кең мүмкіндік ашылады, тапсырмаларды әртүрлі сабақта және сабақтың кез-келген кезеңінде қолдану арқылы білім беру жүйесін оңтайландыруға, ақпараттармен жұмыс істеу арқылы оқушылардың танымдық, ізденушілік қабілеттерін, құзыреттіліктерін дамытуға кеңінен жол ашылады.

6) Eduscarplay платформасы оқушылардың білім, білік, дағдыларын қалыптастырып қана қоймай, өзін-өзі дамытуға, ой еркіндігіне, жылдамдыққа, дербестікке, көшбасшылыққа, белсенділікке баулу арқылы XIX ғасыр адамына қажетті тұлғалық қасиеттердің оқушы бойынан көрініс табуына ықпал етеді.

7) Eduscarplay платформасы оқушылардың дербес, дара қабілеттерін дамытып қана қоймай, жұптық және топтық тапсырмалар көмегімен ұжымдық сана мен мәдениеттің қалыптасуына негіз бола алады.

8) Педагогтерге білім беру деңгейіне үздіксіз мониторинг жасап, уақытын ұтымды ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Eduscarplay-интерактивті карталар, тесттер, диалогтар, әртүрлі жаттығулар, сөзжұмбақтар, жұмбақтар және т.б. жасауға арналған платформа. Бұл сервис арқылы шығармашыл мұғалімдер кез-келген сабақты жоғары деңгейде өтуіне мүмкіндігі бар.

Байқауға қатысқан болашақ педагог Ә.Миятбек Classroomscreen платформасының артықшылықтарын ашып көрсете алды:

1) Күн сайын интернет желісінде оқу процесі үшін пайдаланатын цифрлық платформалардың саны артып келеді. Тегін және ақылы, тек тіркеліп жұмыс жасауды талап ететін мен тіркеусіз де жұмыс жасайтын платформалар бар. Әрбір мұғалім жұмыста бір платформаны ұзақ уақыт қолдана алмайды, өйткені ол тез «жалықтырады», оқушыларға да қызықсыз болады. Голландиялық оқытушы Л. Копперс ойлап тапқан Classroomscreen платформасын мұғалімдер әртүрлі оқу жағдайларында, сыныпта экран ретінде

пайдалана алады және платформада жұмыс жасау тегін, тіркеусіз жұмыс жасауға да болады (31- сурет).



Сурет 31– Classroomscreen платформасының құралдары

- 2) Өз сыныбын немесе курсты құру мүмкіндігі бар;
- 3) Оқушылар үшін пайдалы материалдарды тез және ыңғайлы таратуға болады;
- 4) Оқушыларға арналған тапсырмаларды жасауға болады;
- 5) Оқушылардың орындаған тапсырмаларын бағалау мүмкіндігі бар, оқушылардың жалпы үлгерімін бақылау мүмкіндігі;
- 7) Қашықтықтан оқытуға да тиімді.
- 8) Дыбыс деңгейін реттеуге болады: бірнеше қарапайым қадамдарды орындау қажет және сайтқа компьютердің микрофонын пайдалануға рұқсат беру керек. Содан кейін сыныпта қалаған шудың максималды деңгейін орнату керек болады. Бұл құрал сіздің сыныпқа қашан тыныш болу керектігін білуге көмектесетін қызыл немесе жасыл прогресс жолағын көрсетеді (32-сурет).

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің 6B01301 «Бастауышта оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 3 курс студенті Ә.Миятбекқызы Classroom Screen платформасының ерекшеліктерін ашып көрсетті: Classroom Screen(<https://classroomscreen.com/>) – мұғалімнің өмірін өзгертуге қабілетті қарапайым сайт. Жаңа, жылдам, көңілді және тегін ресурспен қамтылған. Classroom Screen – онлайн тақта жұмысын атқарады, сабаққа пайдалануға өте тиімді құралдардан тұрады. Оны Нидерландыдан келген мұғалім Лоуренс

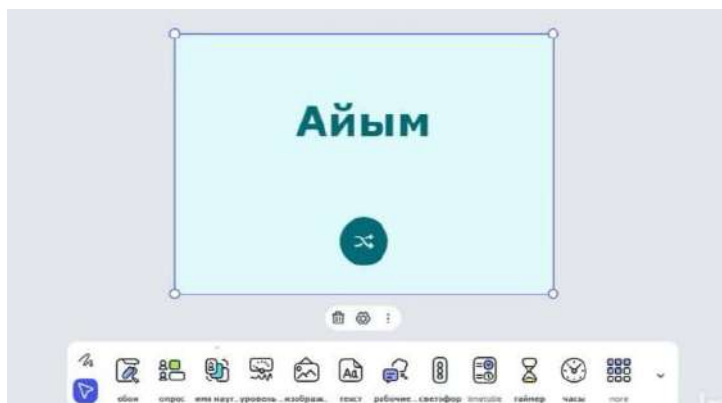
Копперс құрды, осылайша оқытушылар ресурсты сыныптарда оқу экраны ретінде пайдалана алады.

Халықаралық онлайн-байқауында цифрлы платформаны оқыту процесінде тиімді пайдаланудың инновациялық әдістемесін көрсеткен Ж.А.Ташенов атындағы университеттің студенті Г. Ирисдавлетова (Ғылыми жетекшісі: Р. Қозыкеева) жүлделі 3 орынды иеленді.



Сурет 32– Classroomscreen платформасының дыбыс деңгейін реттеу

9) **Кездейсоқ атау** – оқушылардың аттарын мәтін жолағына енгізу қажет, «таңдау» батырмасын басу арқылы атау(білім алушы) кездейсоқ таңдалады (33-сурет).



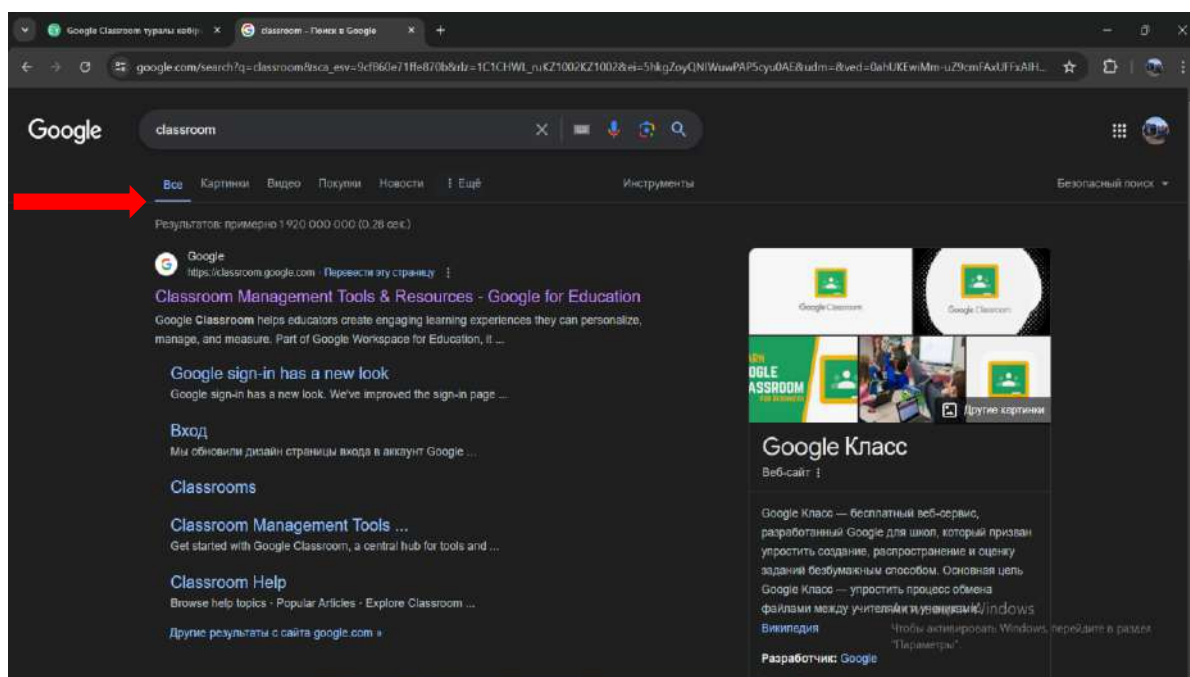
Сурет 33– Classroomscreen платформасының кездейсоқ таңдау

Халықаралық байқауға Дулати университетінен қатысқан болашақ педагог А.Амангелді Classroom платформасының ерекшеліктерін терең аша алды:

1) Google Classroom – білім беру пайдаланушыларына арналған Google қолданбаларына қосылатын мектептерге арналған оқу жиынтығы, аудиториядағы сенімді байланыс және құжаттарды алмасу үшін пайдаланылатын платформа.

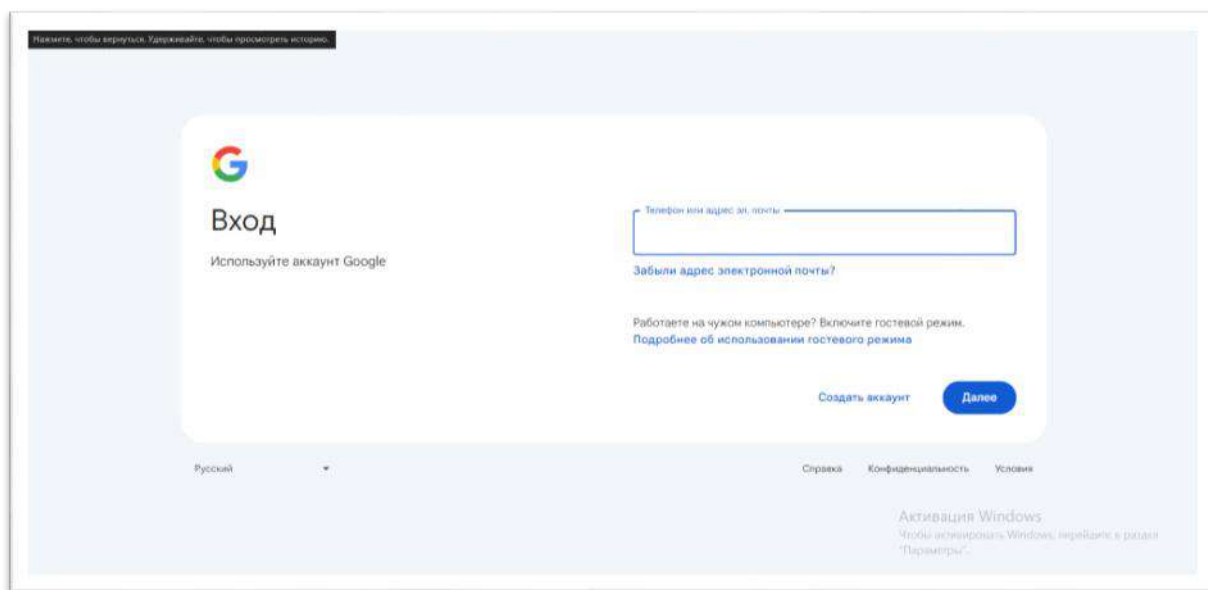
2) Google білім беру мекемелеріне Google Apps тегін шығарылымын ұсынады және Google Classroom компаниясы Google қосымшаларын студенттер мен оқытушыларға арналған байланыс жиынтығына айналдыру арқылы орнатады. Google Classroom – **оқу процесін басқару жүйесі** немесе оқушылар мен мұғалімдердің өзара әрекеттестігі үшін Google қолданбаларын қолдана алатын LMS. Google Classroom көп талап етілгеннен кейін әзірленді [167].

3) Оқытуды басқару жүйелері қымбат және олардың көбісі қиын (34-сурет).



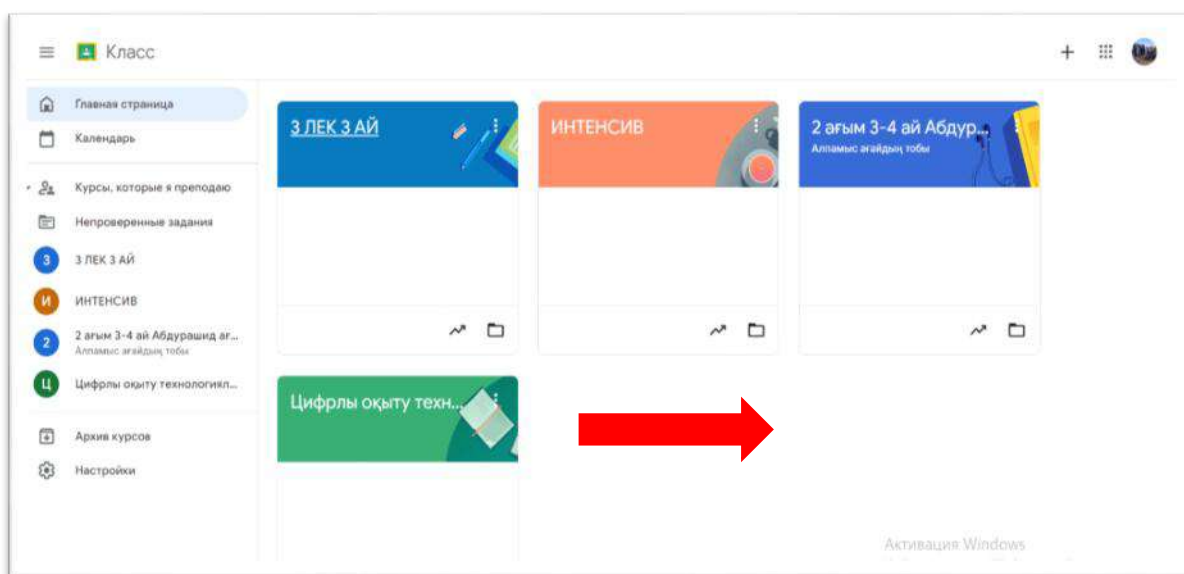
Сурет 34– Google Classroom платформасы

4) Google Classroom платформасында жұмыс жасау алгоритмі:
Ең бірінші сілтемеге кіру керек (35-сурет).



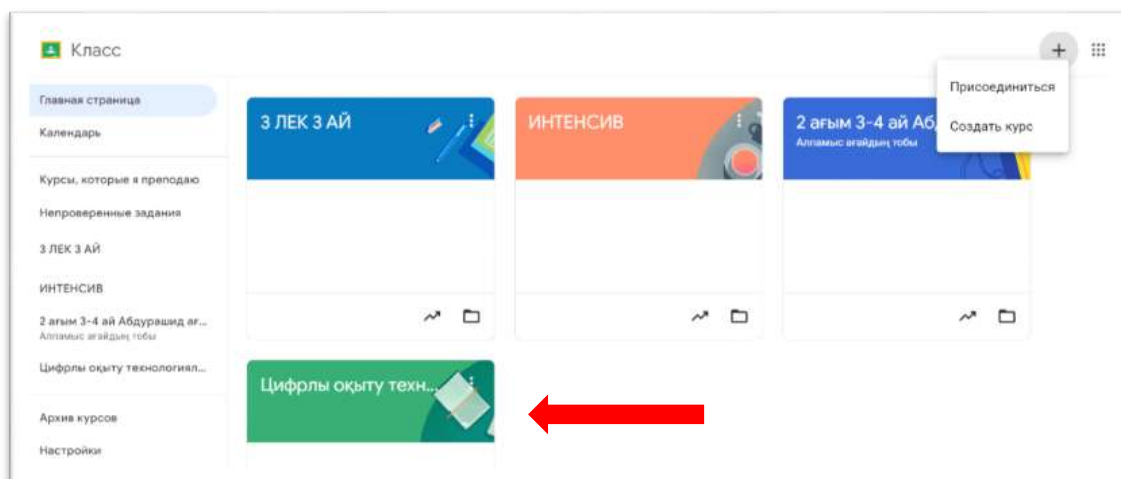
Сурет 35– Google Classroom платформасына кіру

Білім алушы өзінің электрондық пошта, құпиясөзді жазып Classroom-ға тіркеле алады (36-сурет).

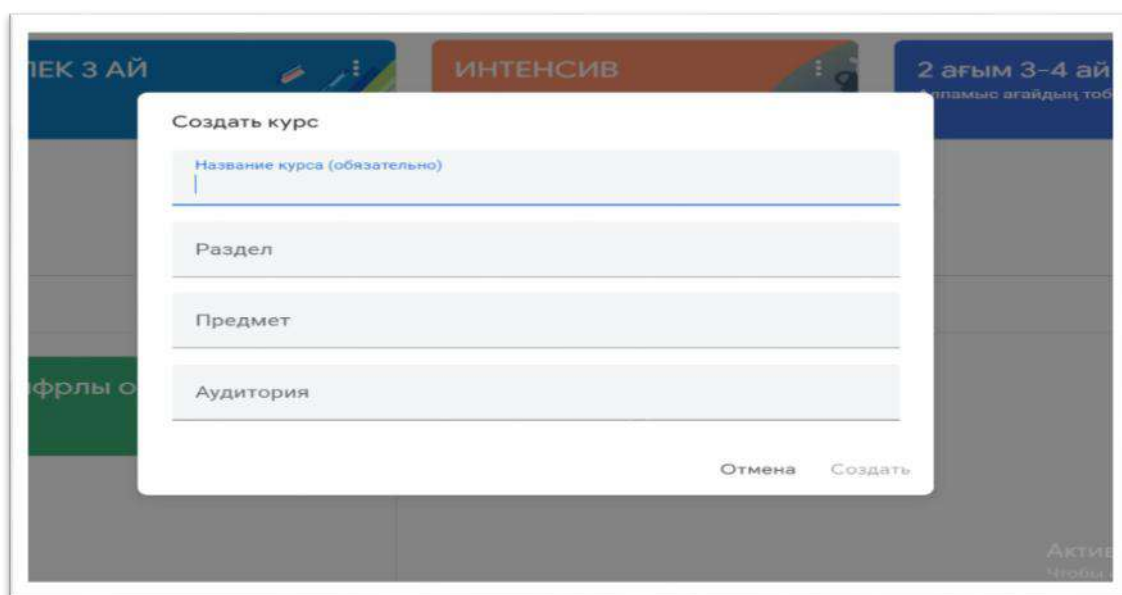


Сурет 36– Google Classroom платформасына тіркелу

Classroom -ды қалай қолданады? Курсты Classroom платформасынан ашу керек (37, 38-суреттер).

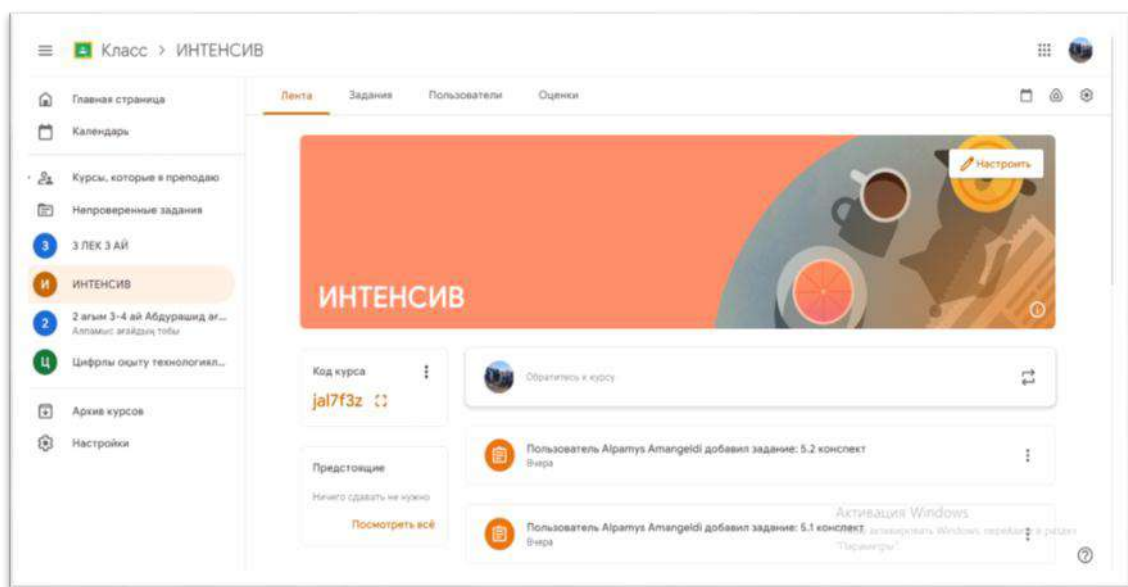


Сурет 37– Курсты Classroom платформасынан таңдау



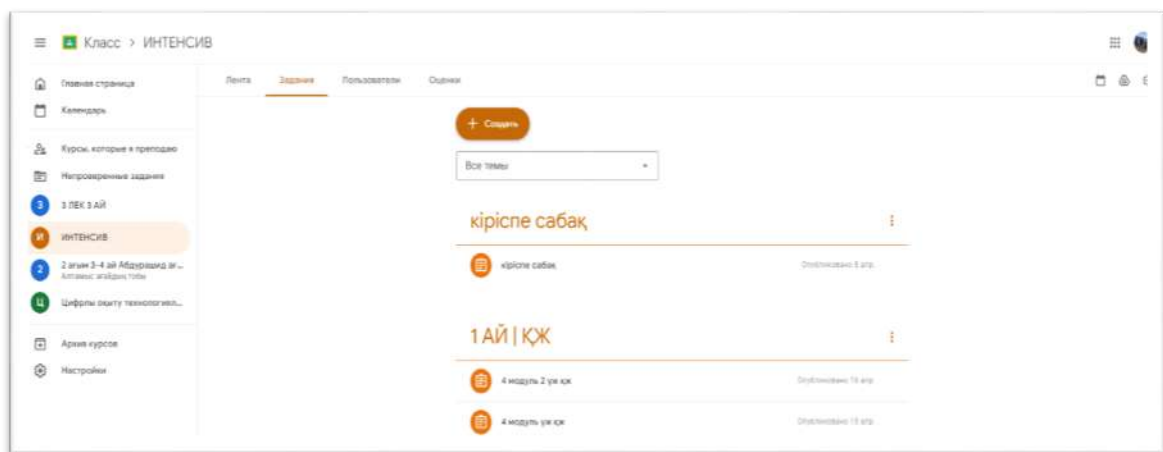
Сурет 38 – Курсты Classroom платформасынан ашу

Осы жерге мұғалім немесе білім алушы пәннің немесе курс атауын жазуына болады (39- сурет).



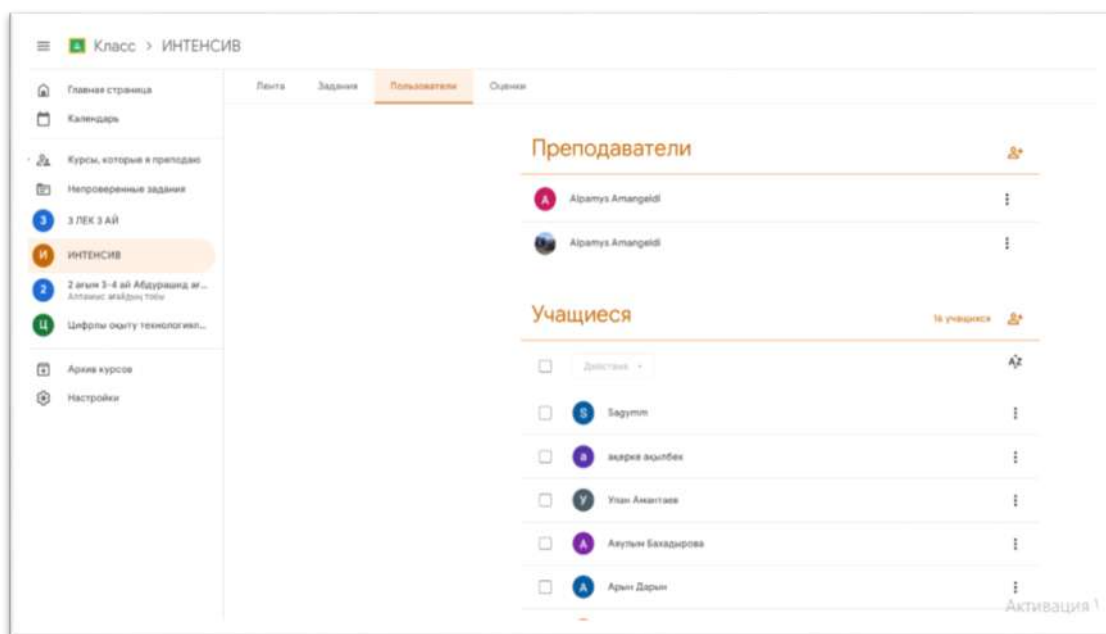
Сурет 39– Өз курсына код және тақырып дайындау

Лента/Таспа блогында бізде берілген тапсырмалар немесе сабаққа керекті материалдардың тізімі болады (40-сурет).



Сурет 40–Лента/Таспа блогы

Задание/Тапсырма блогында әр бөлік бойынша тапсырмалар берілген. Сол берілген бөлік бойынша оқушы қай тапсырманы орындады немесе орындамады оны оқушы және оқытушы да көре алады (41-сурет).

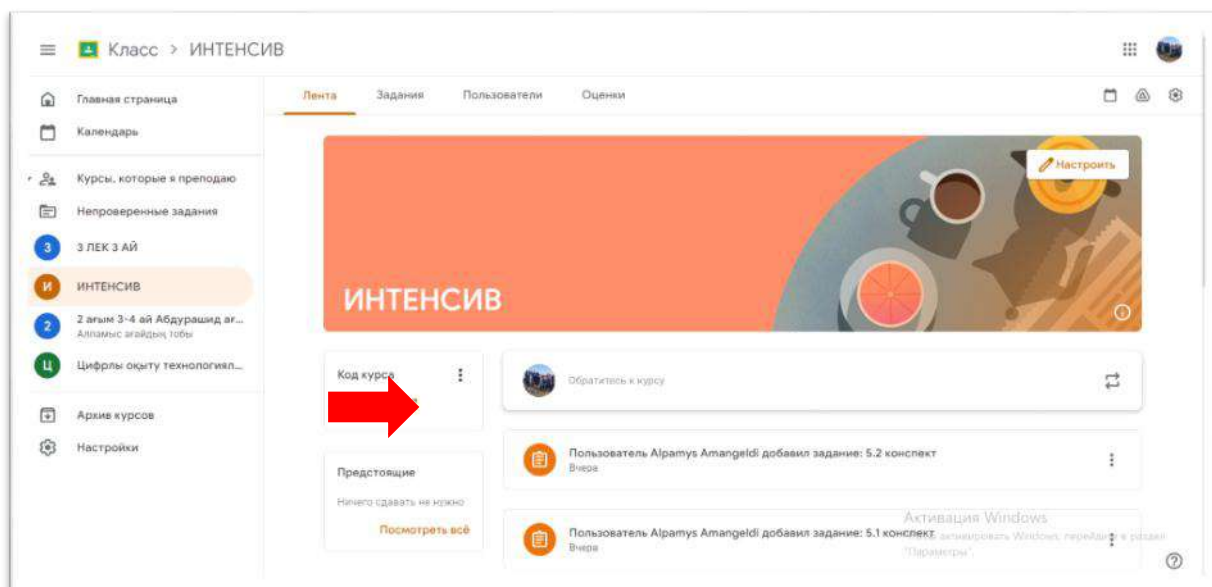


Сурет 41 – Тапсырма бөліміндегі ақпарат

Пользователи/ Пайдаланушылар блогында сол курсты пайдаланушылардың тізімі тұрады.

Оценки/Бағалар бөлогында оқытушы оқушылардың тапсырған тапсырмаларын бағалайды.

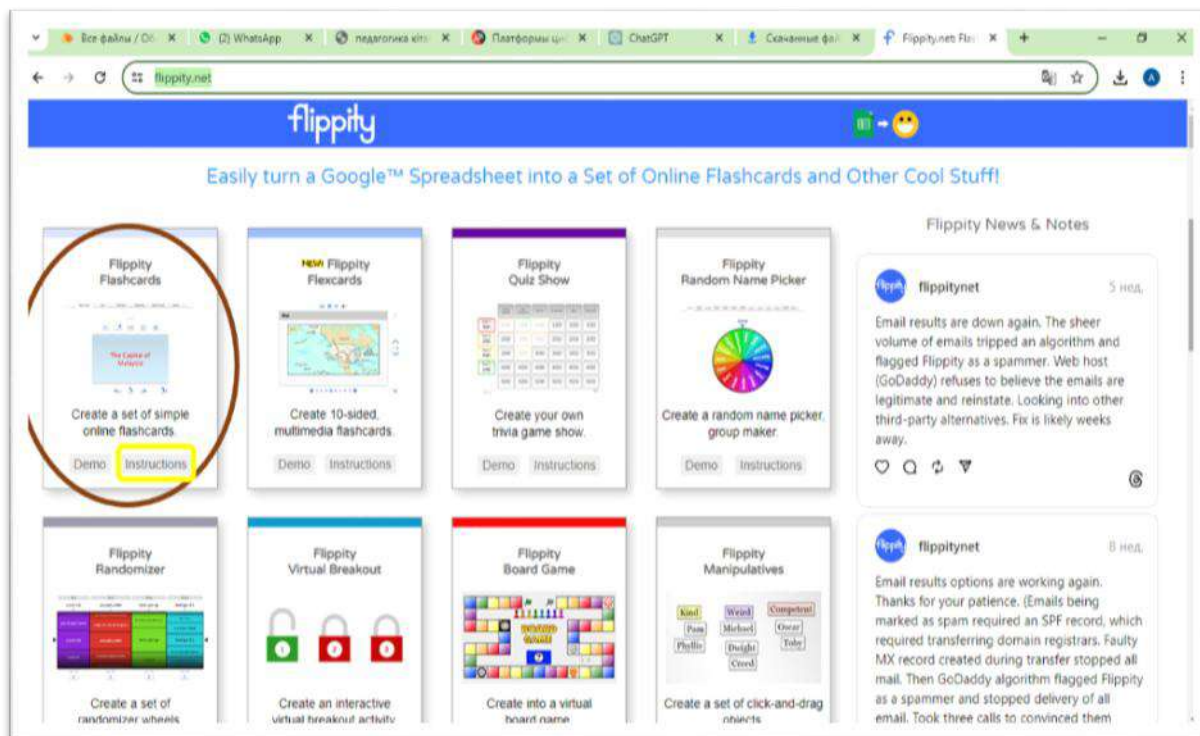
Таңдаған код арқылы курсқа тіркелуге болады (42-сурет).



Сурет 42– Код арқылы курсқа тіркелу

Халықаралық байқауға қатысқан М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті Математика мұғалімдерін даярлау білім беру бағдарламасында білім алып жатқан студент А.Қазбек Flippity платформасының артықшылықтарын шебер аша алды:

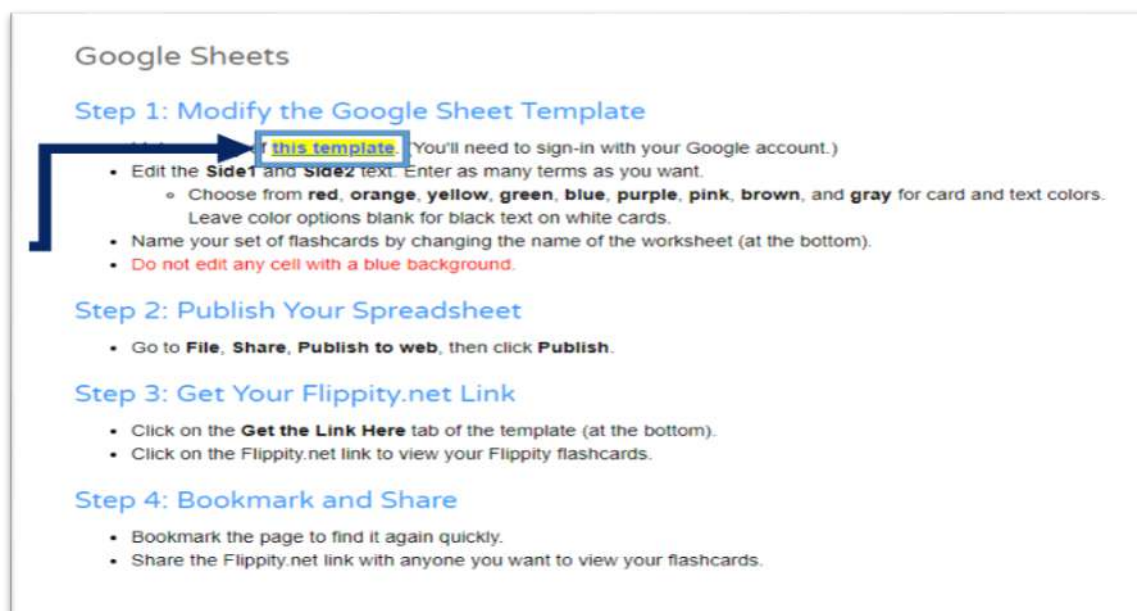
1)Ең алдымен <https://www.flippity.net/> сайтын ғаламтор желісінен іздеп кіру керек (43-сурет).



Сурет 43– Flippity платформасы

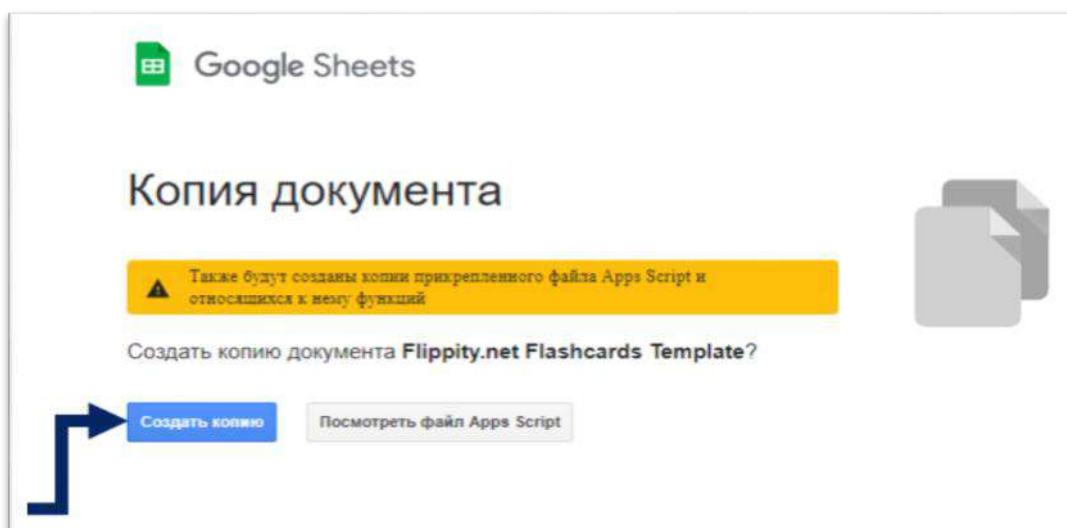
Сайтқа кіргенде бірден алдымыздан 44-суреттегідей терезе ашылады. Бұл сайтта жұмыс жасаудың ең басты артықшылығы тіркелуді қажет етпейді, тек Google аккаунтыныңыздың болғаны жеткілікті. Бұл платформа арқылы 30-дан астам ойын түрлерін жасауға мүмкіндік бар. Солардың бірнешеуіне тоқталып өтейік.

Бірінші ойын түрі – Флэшкарта әдісі. Бұл ойынды жасау үшін ең алдымен «Instructions» батырмасын басу қажет.



Сурет 44– «Instructions» батырмасын басы

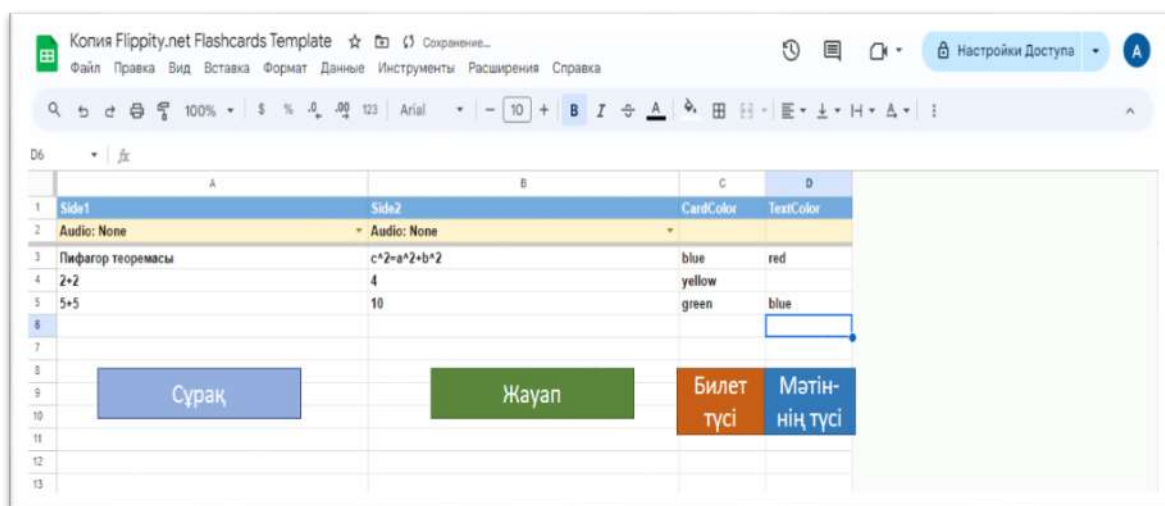
45- суретте көрсетілген батырманы басып, өзімізге жүктеп алуға болады.



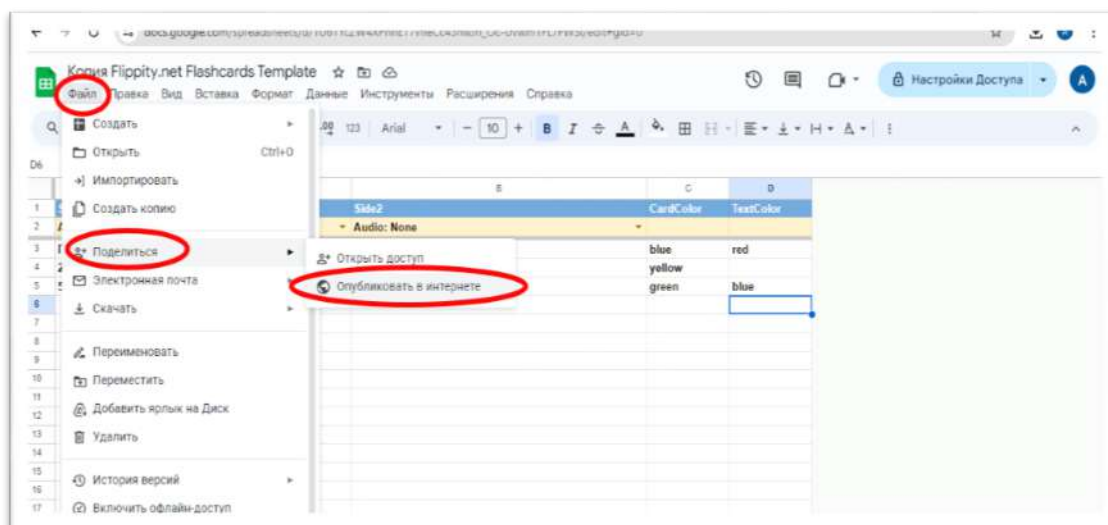
Сурет 45– Құжаттың көшірмесін жасау

Жүктелген соң, 45-суреттегідей Excel түрінде сұрақ-жауап жазылған шаблон шығады, онда жазылған тапсырмалардың орнына өзіңіз дайындаған сұрақ- жауаптарыңызды жазуыңыз керек.

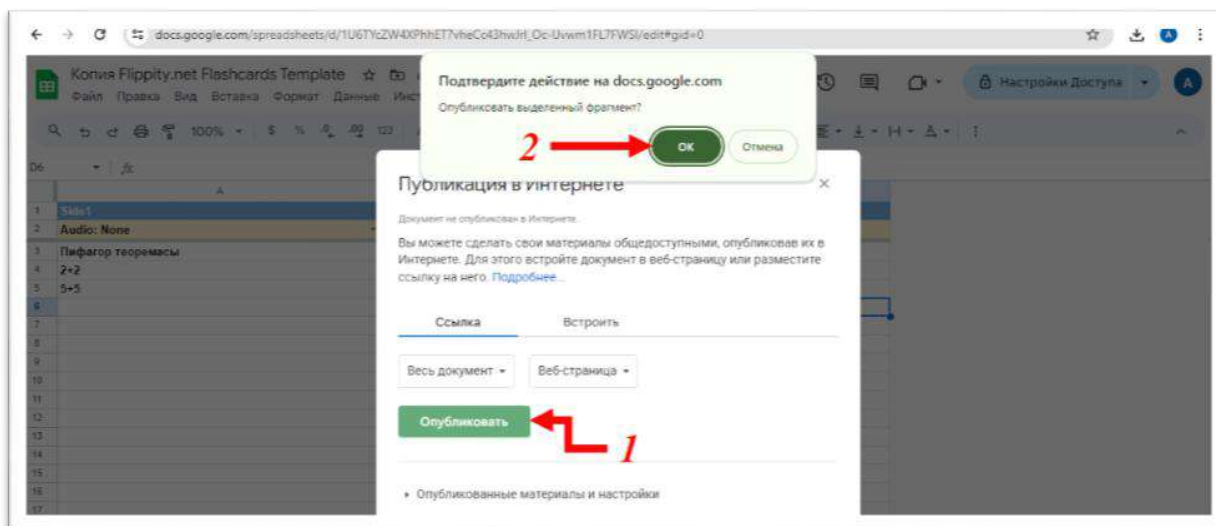
Жазып болғаннан соң, осы ойынымызды өзімізге сақтау үшін 46,47,48,49-суреттерде көрсетілгендей «Файл» – «Поделиться/Бөлісу» – «Опубликовать в интернете/Желіде жариялау» батырмаларын басамыз. Одан әрі «Опубликовать/Жариялау» батырмасын басамыз, «Ок» батырмасын да басу керек.



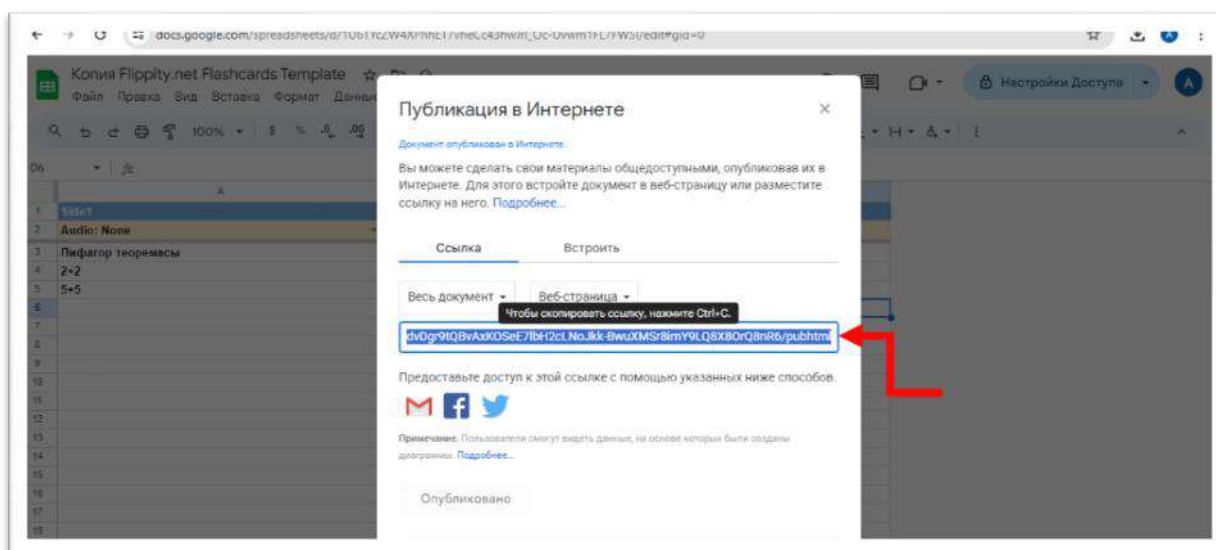
Сурет 46– «Сұрақ-жауап » блогы



Сурет 47– «Бөлісу» батырмасы

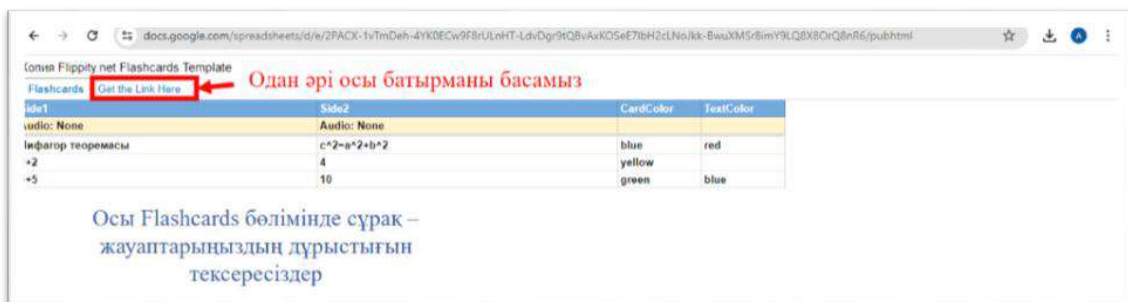


Сурет 48 – «Жариялау» батырмасы

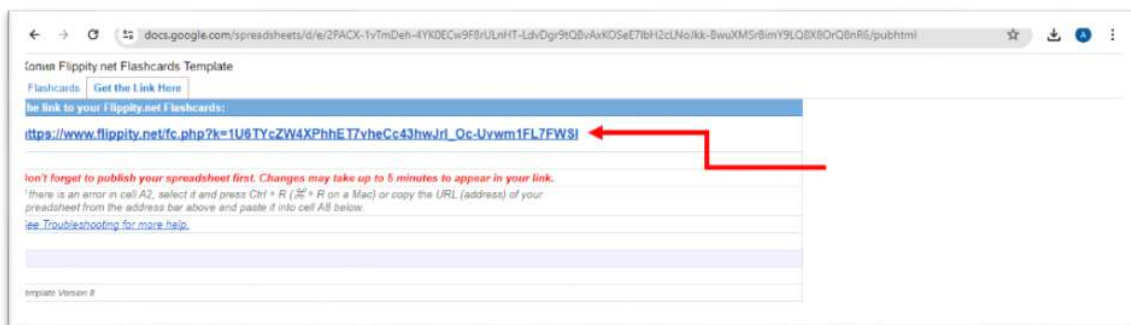


Сурет 49– Желіде жариялау

Әрі қарай 50,51 – суреттерде көрсетілген сілтемені көшіріп, жаңа браузерге қоямыз.



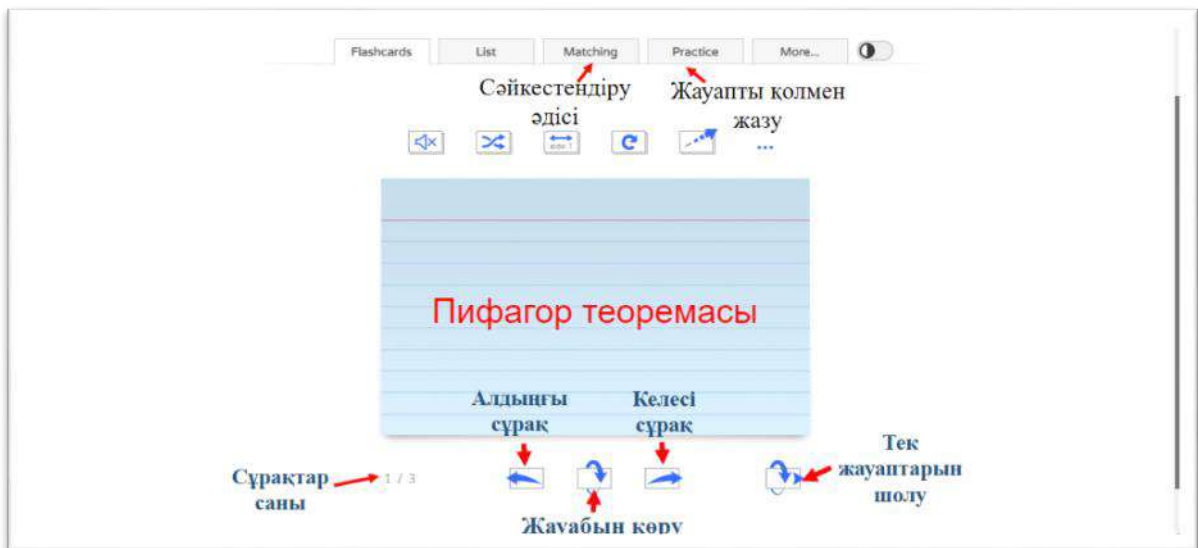
Сурет 50– Жаңа браузер кою



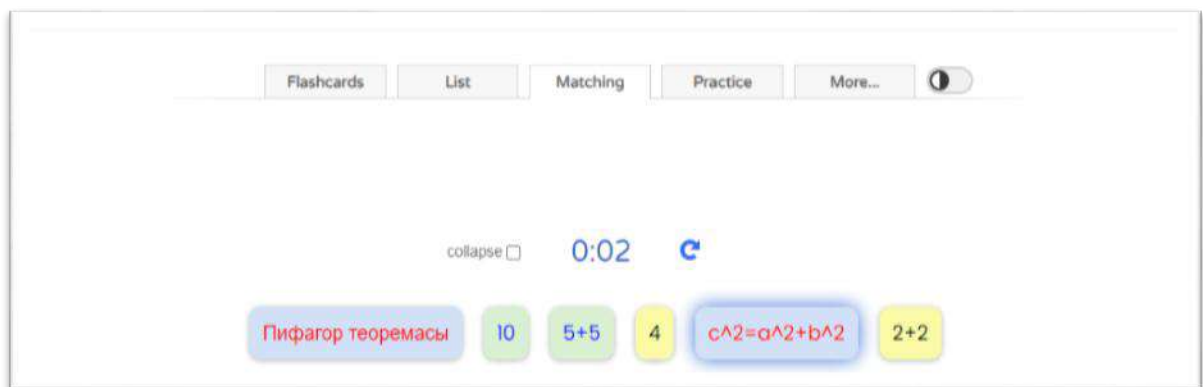
Сурет 51– Сілтемемен ойынға шығу

52 – суретте көрсетілген сілтемені бассаңыз, сіздің жасаған ойыныңыз ашылады.

53-суретте көрсетілгендей ойынымыз ашылады және осы сұрақтар мен жауаптар бойынша басқа да тапсырмаларды ашып қарауға болады. Мысалы, сәйкестендіру әдісін қарастырайық. 53-суретте көрсетілген «Matching» батырмасын басу жеткілікті.

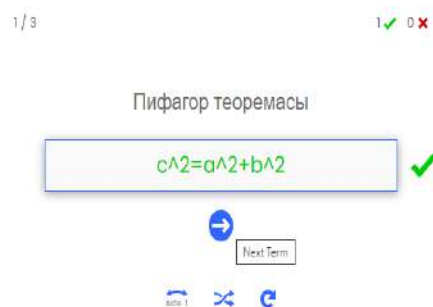


Сурет 52– «Пифагор теоремасы» ойыны



Сурет 53– Жауапқа кеткен уақытты көру

Келесі жауапты жазу жолын қарастырайық, ол үшін 54- суретте көрсетілген «Practice» батырмасын басу қажет болады.

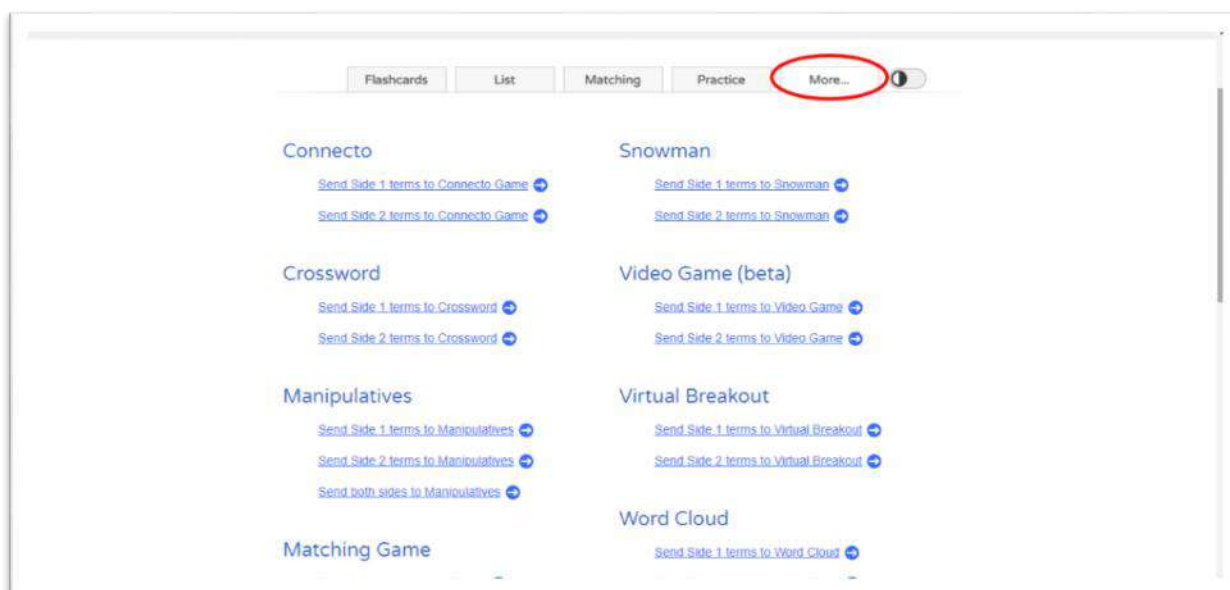


Сурет 54– Жауапты жазу

Яғни, бұл ойында оқушылар жауапты өздері жазады.

Сонымен қатар, 55-суретте көрсетілген «more...» бөлімінде басқа да қызықты әдістер қамтылған. Нақты атап өтетін болсақ:

- 1) Қосқыш әдісі;
- 2) Кроссворд/Сөзжұмбақ;
- 3) Манипулятивті құралдар әдісі;
- 4) Сәйкестік ойыны;
- 5) Викториналық шоу;
- 6) Рандомизатор дөңгелегі;
- 7) Ақшақар;
- 8) Бейнеойын (бета);
- 9) Виртуалды серпіліс;
- 10) Бұлтты сөз;
- 11) Сөздің шиеленісуі;
- 12) Сөзді іздеу әдістері және т.б.



Сурет 55– Flippity платформасының «More...» блогы

Осы әдістер арқылы өз пәніңізге қарай білім алушыларды қызықтыратын кез келген ойындарды көрсетілген нұсқаулық жасап алуға болады.

Байқауда үздік деп танылған 28 қатысушының жұмыстары Жоба аясында арнайы ашылған <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталына салынды және арнайы дипломдармен марапатталынды (56-сурет).



Сурет 56 – Халықаралық онлайн- байқаудың арнайы дипломы

Болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыруды мақсат тұтқан «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» Халықаралық онлайн-байқауының болашақ педагогтердің кәсіби шеберлігін дамытуда қосқан үлесі қомақты болды.

2.4 «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты ғылыми жоба аясында «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқуларын өткізді.

Халықаралық педагогикалық оқуларға І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Шадринск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей Федерациясы), Н.О.Халисдемира университеті (Турция), С.Орбелиани атындағы Тбилиси университеті (Грузия), Ж.Баласағұн атындағы Қырғыз Ұлттық университеті (Қырғызстан), Қоқан мемлекеттік педагогикалық институты (Өзбекстан), Ұлттық құндылықтар академиясы (Қазақстан), Білім Сарапшыларының Қазақ Лигасы, «Өркен» балалардың әл-ауқатын арттыру ұлттық ғылыми-практикалық институтының мамандары, ЖОО-ның және орта кәсіби білім беру ұйымдарының басшылары, танымал ғалымдар, болашақ педагогтер, магистранттар, докторанттар және жалпы орта білім беру ұйымдарының басшылары, әдіскерлері, жаңашыл мұғалімдері қатысты [168].

Халықаралық педагогикалық оқулардың серіктестері болып табылды: Шадринск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей Федерациясы), Н.О.Халисдемира университеті (Турция), С.Орбелиани атындағы Тбилиси университеті (Грузия), Ж.Баласағұн атындағы Қырғыз Ұлттық университеті (Қырғызстан), Ферғана мемлекеттік университеті (Өзбекстан), Ұлттық құндылықтар академиясы (Қазақстан), Білім Сарапшыларының Қазақ Лигасы [169].

Халықаралық педагогикалық оқулардың мақсаты – жаһандық білім беру кеңістігінде педагогикалық кадрларды даярлаудың заманауи трендтері және цифрлық коллаборацияның басым бағыттарын айқындау; цифрлық платформалар мен технологияларды пайдаланудың тиімді жолдарын анықтау, инновациялық іс-тәжірибені зерделеу.

Халықаралық педагогикалық оқулардың жұмыс жасау бағыттары:

1) Үздіксіз педагогикалық білім беру: өзекті проблемалары және перспективалары.

2) Цифрлық білім беруді трансформациялау: цифрлық платформалар және технологиялар.

3) Коллаборативті білім беру ортасындағы цифрлы педагог: әлемдік тәжірибе, инновациялық әдістеме.

Халықаралық педагогикалық оқулары үздіксіз педагогикалық білім берудің өзекті проблемалары және перспективалары, цифрлық білім беруді трансформациялау, коллаборативті білім беру ортасындағы цифрлы педагог бағытында жұмыс жасап, жаһандық білім беру кеңістігінде педагогикалық кадрларды даярлаудың заманауи трендтері және цифрлық коллаборацияның басым бағыттарын айқындап, цифрлық платформалар мен технологияларды пайдаланудың тиімді жолдарын анықтап, әлемдік тәжірибе, инновациялық іс-тәжірибені зерделеді.

Халықаралық педагогикалық оқулары Тараз қаласындағы Ш.Смаханұлы атындағы №44 орта мектеп оқушыларының музыкалық-сазды құттықтауымен ашылды.

Халықаралық педагогикалық оқуларын М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің Басқарма мүшесі-академиялық мәселелер жөніндегі проректор м.а. С.Қ.Алимбаева құттықтау сөзімен салтанатты түрде ашты.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, педагогика ғылымдарының докторы, профессоры К.Д. Бузаубакова «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру жолдары» тақырыбына мазмұнды баяндама жасап, жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастырудың жаңа мүмкіндіктерін айқындап, педагогикалық білім берудің заманауи трендтерінің мәнін ашып көрсетті, аталмыш ғылыми жобаны жүзеге асыру барысында ашылып, табысты жұмыс жасап жатқан <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталымен жан-жақты таныстырды.

Ж.Баласағұн атындағы Қырғыз Ұлттық университетінің И.Ч.Исамидинов атындағы педагог кадрларды мақсатты даярлау институтының директоры, PhD доктор, профессор Р.Т.Сулайманова «ЖОО-да болашақ педагогтерді даярлаудың ғылыми-теориялық негіздері» тақырыбына баяндап жасап, педагог кадрларды сапалы даярлау бойынша Қырғызстан Республикасының іс-тәжірибесімен бөлісті.

И.М.Сеченов атындағы Бірінші Мәскеу мемлекеттік медициналық университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы, Педагогтерді кәсіби дамыту Халықаралық институтының директоры О.М.Коломиец «Болашақ білім берудегі цифрлық коллаборацияны дамыту» тақырыбына жасаған баяндамасы педагогикалық қауымдастық тарапынан жоғары бағаланды.

Өзбекстан Республикасының Қоқан мемлекеттік педагогикалық институтының «Мектепке дейінгі білім беру педагогикасы және психология» кафедрасының меңгерушісі Н.М.Хужаназарова «The role of national methods in the detection and prevention of nervous disorders in children» тақырыбына

баяндама жасап, балаларды тәрбиеуде ұлттық құндылықтарды басшылыққа алу қажеттілігіне баса назар аударып, инновациялық іс-тәжірибесімен бөлісті.

Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің инновация және ғылыми жұмыстар жөніндегі проректоры, психология ғылымдарының кандидаты, доцент Н.В.Скоробогатова «Дефектология бағытындағы мамандарды даярлаудың заманауи тенденциялары» тақырыбына мазмұнды баяндама жасап, дефектолог мамандарды даярлаудың жаңа мүмкіндіктері және заманауи трендтерінің мәнін ашып көрсетті.

Өзбекстан Республикасының Қоқан мемлекеттік педагогикалық институтының «Мектепке дейінгі білім беру педагогикасы және психология» аға оқытушысы Н.Р.Абдуллаева «Methodological foundations for the preparation of preschool children for school in the family» тақырыбына мәнді баяндама жасап, мектеп жасына дейінгі балаларды отбасында тәрбиелеудің заманауи әдістеріне тоқталды.

Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің «Мектепке дейінгі және бастауыш білім берудің теориясы және әдістемесі» кафедрасының профессоры, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Л.И.Пономарева «Болашақ педагогтерді кәсіби іс-әрекетке даярлаудың білім берудің әртүрлі жүйесінің интеграциясы» тақырыбына жасаған баяндамасына педагогикалық оқуға қатысушылар үлкен қызығушылық танытты.

Алматы қаласының № 68 гимназияның педагог-шебері, Дене шынықтыру пәні мұғалімдерінің Ассоциациясының Президенті, Білім Сарапшыларының Қазақ Лигасының Вице-Президенті Н.А.Дрейт «Дене шынықтыру сабағында жасанды интеллектіні пайдалану» тақырыбына тақырыбына баяндама жасап, инновациялық іс-тәжірибесімен бөлісті.

«Өркен» балалардың әл-ауқатын арттыру ұлттық ғылыми-практикалық институты, ғылыми-әдістемелік бөлімінің жетекші ғылыми қызметкері м.а.

С.К.Нағашыбаева «Баланың көшбасшылық қабілетін дамыту» тақырыбына баяндама жасап, баланың көшбасшылық қабілетін дамытудың басым бағыттарын, ерекшеліктерін ашып көрсетті.

Жоба жетекшісі К.Д. Бузаубакова «Коллаборативті цифрлы білім беру ортасындағы цифрлы педагог» тақырыбына педагогикалық аншлаг өткізіп, бүгінде заманауи педагогтің цифрлы платформалар мен технологияларды меңгеруі қажеттілігіне тоқталды.

Халықаралық педагогикалық оқуларында ашық педагогикалық алаңдар жұмыс жасады, тәжірибелі мамандар шебер сыныптар өткізді.

Алматы қаласының №68 гимназияның педагог-шебері Н.А.Дрейт «МЕКТЕП – ЖОО коллаборациясы: білім сапасын арттыру жолдары» шебер-сынып өткізіп, білім сапасын арттыруда мектеп-ЖОО ынтымақтастық байланысының маңыздылығына жете тоқталды.

«Өркен» балалардың әл-ауқатын арттыру ұлттық ғылыми-практикалық институтының ғылыми-әдістемелік бөлімнің жетекші ғылыми қызметкері м.а. С.К.Нағашыбаева «МЕКТЕП – ЖОО коллаборациясы: заманауи педагогтің кәсіби құзыреттіліктерін жетілдіру жолдары» тақырыбына шебер-сынып жасап, заманауи педагогтің кәсіби құзыреттіліктерін жетілдіру жолдарын айқын көрсете алды.

АР14871729 «Қалалық және ауылдық мектептерде ағылшын тілін оқыту сапасы арасындағы алшақтықты азайту бойынша Қазақстан жоғары оқу орындарының ғылыми-білім беру консорциумын құру» ғылыми жобасын іске асыру шеңберінде Ш.Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институтының қауымдастырылған профессоры, Жоба мүшесі О.К.Жолдасова «Қалалық және ауылдық мектептерде ағылшын тілін оқыту сапасы арасындағы алшақтықты азайту үшін ағылшын тілін оқытудың цифрлық әдістерін жетілдіру» тақырыбына шебер-сынып өткізді.

Өзбекстан Республикасының Қоқан мемлекеттік педагогикалық институтының «Мектепке дейінгі білім беру педагогикасы және психология» кафедрасының меңгерушісі, Н.М.Хужаназарова «Білім беру процесіне

қатысушылармен жүргізілетін коррекциялық жұмыстардың Арт-терапевясы» тақырыбына шебер сынып өткізіп, инновациялық іс-тәжірибесімен бөлісті.

Өзбекстан Республикасының Қоқан мемлекеттік педагогикалық институтының «Мектепке дейінгі білім беру педагогикасы және психология» аға оқытушысы Н.Р.Абдullaева «Мектеп жасына дейінгі балалардың психикалық процесін дамыту әдістері» тақырыбына шебер сынып өткізіп, шетелдік ғалымдардың зерттеулеріне талдау жасап, инновациялық әдістеме және технологияларды зерделеді.

Халықаралық педагогикалық оқулары аясында цифрлық-коллаборациялық кеңістікте креативті педагогтердің инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, тарату, насихаттау, жинақтау және педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін, шығармашылық әлеуетін жетілдіру мақсатында өткізілген «Үздік педагогикалық өнім – 2024» байқауының жеңімпаздары анықталынды.

Халықаралық педагогикалық оқулардың аясында өткізілген «Инновациялық педагогикалық өнім – 2024» онлайн байқауы төмендегідей номинациялардан тұрды:

- 1) «Үздік инновациялық сабақ»;
- 2) «Үздік инновациялық әдістеме»/«Үздік инновациялық технология»/«Үздік инновациялық жоба»;
- 3) «Үздік оқу-әдістемелік кешен»/«Үздік электронды оқу контенті»;
- 4) «Үздік цифрлық оқу контенті» байқауы;
- 5) «Үздік оқулық/ «Үздік оқу құралы»/«Үздік оқу-әдістемелік құрал»;
- 6) «Үздік мультимедиалық өнім»/ «Үздік электронды оқулық»;
- 7) «Үздік шебер-сынып».

Онлайн байқаудың мақсаты – цифрлық-коллаборациялық кеңістікте креативті педагогтердің инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, тарату, насихаттау және жинақтау; педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін және шығармашылық әлеуетін жетілдіру.

Байқаудың міндеттері:

- заманауи оқу-әдістемелік кешеннің (ОӘК) сапасын арттыру және мазмұнын жаңарту;
- инновациялық технологияны оқу-тәрбие процесіне тиімді ендірудегі озық тәжірибені үйрену, зерттеу, тарату, насихаттау және жинақтау;
- цифрлық-коллаборациялық ортада креативті педагогтердің жаңашыл бастамаларын қолдау, ғылыми әлеуетін арттыру;
- жаңашыл педагогтердің ғылыми-әдістемелік белсенділігін ынталандыру;
- педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыру;
- өзара инновациялық тәжірибемен алмасу.

«Үздік инновациялық сабақ» номинациясы бойынша Тараз қаласындағы № 61 орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі Ә.Ғ.Нарымбаева, Жамбыл облысы Шу қаласы С.Сейфуллин орта мектебінің мұғалімі М.Л.Кенжебекова, Жамбыл облысы Шу қаласы Төле би атындағы орта мектебінің директоры А.Т.Джангарашева және М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының доценті М.С. Елубаеваның сабақтары үздік деп танылды.

«Үздік инновациялық жоба» номинациясы бойынша Жамбыл облысы Шу қаласы Төле би атындағы орта мектебінің мұғалімі И.К.Иембергенованың ғылыми жобасы ең үздік деп танылды.

«Үздік оқу-әдістемелік кешен»/«Үздік электронды оқу контенті» педагогикалық инновациялық өнім номинациясы бойынша Тараз қаласы Ш.Мұртаза атындағы мектеп-гимназиясының мұғалімі Н.Мейрахатқызы 1-орынды иеленді.

«Үздік оқулық» номинациясы бойынша М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің профессоры, п.ғ.д. К.Д.Бузаубакова және І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің оқытушысы А.Е. Беделбаеваның «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы үздік деп танылды.

«Үздік оқу-әдістемелік құрал» номинациясы бойынша М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің оқытушысы А.А.Иманбаевтың «Саясаттану» ғылыми өнімі 1-орынды еншіленді.

«Үздік мультимедиялық өнім»/«Үздік электронды оқулық» номинациясы бойынша Жамбыл облысы Меркі ауданы М.Әуезов атындағы мектеп-лицейінің мұғалімі Қ.М.Пермебаева жұмысы ең үздік деп танылды.

«Үздік шебер-сынып» номинациясы бойынша Жамбыл облысы Шу қаласы Төле би атындағы орта мектебінің мұғалімі Р.С. Карабекова үздік атанса, «Үздік инновациялық өнім-2024» номинациясын Тараз қаласындағы Ш.Смаханұлы атындағы №44 орта мектебінің директоры С.М. Иманбекова иеленді.

15-кестеде онлайн байқаудың талаптары берілді.

Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің профессоры, п.ғ.к. У.К.Киякбаева ашық микрофон айдарында сөз алып, Халықаралық педагогикалық оқулары Балабақша-Мектеп-ЖОО сабақтастығы негізінде педагогикалық коллаборацияны қалыптастырып отырған Халықаралық педагогикалық оқуларының жұмысына жоғары баға берді.

Халықаралық педагогикалық оқулары педагогикалық білім берудің жаңа мүмкіндіктері және заманауи трендтерін айқындады.

Ғылыми жоба аясында «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқуларының сілтемесі:

1) <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6345-ylymi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-pedagogikaly-o-ulary-jymdastyryldy.html>;

2) <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6542-innovatsiyaly-pedagogikaly-nim-2024-baj-auyny-orytyndysy.html>

XXI ғасыр – жаһандану, цифрлы технологиялар ғасыры. Қандай қоғам, қандай заманауи өзгерістер болмасын білім саласында мұғалім шешуші тұлға болып қала беретіні даусыз.

Кесте 15– Онлайн байқаудың талаптары

Реті	Байқаудың атауы	Байқауға қойылатын талаптар
1	«Үздік инновациялық сабақ» байқауы	• Мазмұны, жаңашылдығы • Инновациялық технологияларды пайдалануы • Жұмыстың интегративтігі (дәстүрлі, инновациялық әдістері мен формасының байланысы) • Мультимедианы пайдалануы • Жұмыстың шығармашылық бағыты (көркемдік деңгейі, дизайны, безендіру сапасы) • Әдістердің білім алушылардың жас және психологиялық ерекшеліктеріне сәйкестілігі • Пәнаралық байланысы
2	«Үздік инновациялық әдістеме»/«Үздік инновациялық жоба»/«Үздік инновациялық технология» байқауы	• Әдістеме/ жоба/технология мақсаты, міндеттері; • Мазмұндылығы • Бірегейлігі, идеялылығы, креативтілігі • Ғылымилығы, практикалық маңыздылығы • Жаңалылығы
3	«Пәннің үздік оқу-әдістемелік кешені» байқауы	• ҚР мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты мазмұнына сәйкестігі • Жаңашылдық деңгейі • Жеке жұмыс жасауға арналған әртүрлі деңгейдегі шығармашылық тапсырмалардың болуы • Пәннің бағдарламалық - мультимедиалық қамтамасыз етілуі (презентация, видеоролик, флипчарт)
4	«Үздік цифрлық оқу контенті» байқауы	• Бейнесабактың болуы • Цифрлы дидактикалық материалдардың болуы • Цифрлы технологиялар, интербелсенді әдістер, цифрлы оқу платформасындағы материалдарды пайдалана алуы
5	«Үздік оқулық», «Үздік оқу құралы», «Үздік оқу-әдістемелік құрал» байқауы	• Оқу материалдарының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына (МЖМББС) және жаңартылған білім беру бағдарламасына сәйкестігі • Өзектілігі, жаңашылдығы, бірегейлігі • Жүйелілігі, бірізділігі, өзара байланыстылығы • Жеке жұмыс жасауға арналған әртүрлі тапсырмалардың болуы • Оқулық/Оқу құралы/ Оқу-әдістемелік құралдың көлемі, мазмұны және сапасы
6	«Үздік мультимедиалық өнім», «Үздік электронды оқулық» байқауы	• Мультимедиалық өнім / Электронды оқу құралы мазмұнының пәнге (дидактикалық міндеттеріне) сәйкестігі • Құрылымы мен мазмұны • Интерактивті элементтердің болуы • Дизайн сапасы, ақпараттың дыбыстық және түстік безендірілуі • Креативтілігі
7	«Үздік шебер - сынып» байқауы	• Инновациялық идеяның болуы және оның өзектілігі • Технологиялылығы • Нәтижелілігі

«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары бойынша 6-томдық жинақ жарыққа шықты (40-сурет):

1) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 1-том. -357 б.

2) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 2-том. -127 б.

3) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 3-том. -155 б.

4) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 4-том. -139 б.

5) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 5-том. -215 б.

6) «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. -

Тараз:«Dulaty university», 2024. 6-том. -232 б. (57-сурет);[170-175].

«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары бойынша 6-томдық жинақтың электрондық нұсқасы Жоба барысында ашылған педагогикалық порталға жүктелінді: <https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/inn-v-tsiya>

Аралас форматта ұйымдастырылған Халықаралық педагогикалық оқуларына қатысқан креативті педагогтер өздерінің инновациялық тәжірибелерімен бөлісіп, кәсіби білімдерін жетілдірді, келелі міндеттер алды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
М.Х. ДУЛАТЫ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ Өңірлік университеті

ҒЫЛЫМИ ЖОБА



AP19680242



**“БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЦИФРЛЫҚ
КОЛЛАБОРАЦИЯ: ӨЗЕКТІ ПРОБЛЕМАЛАРЫ
ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ”
АТТЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ОҚУЛАРЫНЫҢ
ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК
МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЧТЕНИЙ
“ЦИФРОВАЯ КОЛЛАБОРАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”**

**COLLECTION OF
INTERNATIONAL PEDAGOGICAL READINGS
“DIGITAL COLLABORATION IN EDUCATION:
CURRENT ISSUES AND PROSPECTS”**

I TOM

10-11 сәуір 2024 жыл
Тараз қаласы

Сурет 57– «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағының мұқабасы

«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары қорытындысы бойынша төмендегідей ұсыныстар жасалынды:

ҚР педагогикалық жоғары оқу орындарына:

- жаңа Қазақстан жағдайында жаһандық бәсекеге қабілетті педагогикалық кадрларды даярлаудың заманауи тенденциялары айқындалып, отандық, шетелдік ғалымдармен ынтымақтастық байланыс орнатудың жолдары және коллаборациялық зерттеу жұмыстары жүргізілсін;

- Қазақстан Республикасы жетекші оқу орындары және жалпы орта білім беретін мектептер арасында ынтымақтастық байланысты орнатуға қолайлы жағдайлар жасалынсын;

- білім сапасын жақсартуда педагог мәртебесін арттыру бойынша жұмыстар жандандырылсын;

- цифрлы Қазақстан жағдайында жаһандық бәсекеге қабілетті педагогикалық кадрларды даярлауда цифрлы оқыту технологияларын қолдану, цифрлы оқыту контенттерін жасау жүзеге асырылсын.

Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясына, Білім Сарапшыларының Қазақ Лигасына, «Ұлттық құндылықтар академиясы» қоғамдық бірлестігіне:

- білім сапасын қамтамасыз етуде **балабақша-мектеп-ЖОО** арасында тиімді ынтымақтастық орнату жолдары қарастырылсын;

- цифрлы оқыту технологиялары аясында **мектеп-ЖОО** жаңашыл педагогтермен бірлескен инновациялық жобалар мен зерттеулерді жүзеге асыру қолға алынсын және т.б.

«Педагогикалық шеберлік» орталығы және «Өрлеу» біліктілікті арттыру Ұлттық Орталығы» АҚ мекемелеріне:

- педагогтердің кәсіби біліктілігін арттыруда педагогикалық ЖОО-мен, педагогикалық шеберлік орталықтарымен ынтымақтастық байланыс орнатылсын;

- жаһандану жағдайында педагог кадрлардың біліктілігін арттыру жолдары қарастырылсын.

Назарбаев Зияткерлік мектептері және жалпы орта білім беретін мектептерге:

- білім берудің жаһандану жағдайында оқушылардың бойында ұлттық құндылықтарды қалыптастыру жолдары айқындалсын;

- заманауи оқыту жағдайында оқушылардың білім сапасын арттыру жолдары қарастырылсын;

- педагогтердің кәсіби шеберлігін арттыруда цифрлы оқыту технологиялары жалпы орта білім беретін мектептердің іс-тәжірибесінде пайдалану жолдары жетілдірілсін;

- цифрлы Қазақстан жағдайында сын-қатерлі контекстіндегі білім сапасын арттыратын цифрлы оқыту технологияларын пайдаланудың тиімді жолдары қарастырылсын;

- кәсіби құзыреттілікті арттыру және коллаборативті ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу мақсатында педагогтердің инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу және насихаттау жұмыстары жандандырылсын.

«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқуларына қатысқан 500 қатысушыға арнайы сертификат табыс етілді (58-сурет).



Сурет 58– «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқуларының арнайы сертификаты

Жаңа Қазақстанда Ұлы Даланың ұлағаттарын ұстаздарын білім беру жүйесін модернизациялау, цифрлы платформаларды меңгеру бағытында ауқымды істер күтіп тұрғаны анық.

2.5 «ЖОО-МЕКТЕП кооллаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форум

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика және әлеуметтік ғылымдар» факультетінің «Педагогика» кафедрасы Жамбыл облысы Шу ауданының Төле би атындағы орта білім беретін мектепте Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-

техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты жоба аясында «ЖОО-МЕКТЕП коолаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форум өткізді (59-сурет, В-қосымша).

Халықаралық Форумға шетелдік және қазақстандық ЖОО-ның танымал ғалымдары, оқытушылары, жалпы орта білім беретін мектептің басшылары, оқу және ғылыми жұмыстар жөніндегі мектеп директорының орынбасарлары, жаңашыл мұғалімдер, педагогикалық қауымдастық өкілдері және болашақ педагогтер қатысты.

Халықаралық Форумның мақсаты – ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында жоғары оқу орны мен жалпы орта білім беретін мектептердің ынтымақтастық байланысы негізінде педагог кадрларды дайындау сапасы арттыру, тиімді жолдарын айқындау, озық әдістемесін ұсыну, коллаборативті ғылыми-зерттеу жұмыстарын тиімді жүргізуде жаңашыл ұстаздардың инновациялық іс-тәжірибесін зерттеу, насихаттау және тарату[176].

Халықаралық Форумды М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., Жоба жетекшісі К.Д.Бузаубакова құттықтау сөзімен ашып, Жаңа Қазақстан жағдайында болашақ педагогтерді сапалы дайындау, жалпы орта білім беретін орта мектептің білім сапасын арттыру үшін ЖОО-МЕКТЕП ынтымақтастық байланысы негізінде ғалымдар мен тәжірибелі ұстаздардың бірлескен-коллаборативті зерттеу жұмыстарын жүргізудің маңыздылығына айрықша тоқталды.

Ресей Федерациясының Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің ғылыми және инновациялық жұмыстар жөніндегі проректор Н. В.Скоробогатова «Болашақ педагогтерді дайындауда білім беру ұйымдары қатысушыларының өзара ықпалдастығы» тақырыбына мазмұнды баяндама жасап, Ресей Федерациясында болашақ педагогтерді

дайындауда Шадринск мемлекеттік педагогикалық университетінің инновациялық іс-тәжірибесіне тоқталып, форум жұмысына сәттілік тіледі.

Ж.Баласағұн атындағы Қырғыз Ұлттық университеті «Педагогика» факультетінің деканы, PhD доктор, профессор Р.Т.Сулайманова «Қырғызстан Республикасында заманауи педагогикалық кадрларды даындаудың ерекшеліктері» тақырыбына мазмұнды баяндама жасап, тұщымды ой-пікірлерімен бөлісті.



Сурет 59– Халықаралық форумның бағдарламасы

Форум аясында Дулати университеті мен Төле би атындағы орта мектептің педагогикалық ұжымы ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті ынтымақтастығы негізінде дайындалған К.Д. Бузаубакова, А.Т. Жангарашева, Б.Досмамбетова, С.Джумабаева, Г.Умирбекованың «Инновациялық кеңістікте білім сапасын арттырудағы Lesson study зерттеулері» оқу-әдістемелік құралының тұсаукесері жасалынды.

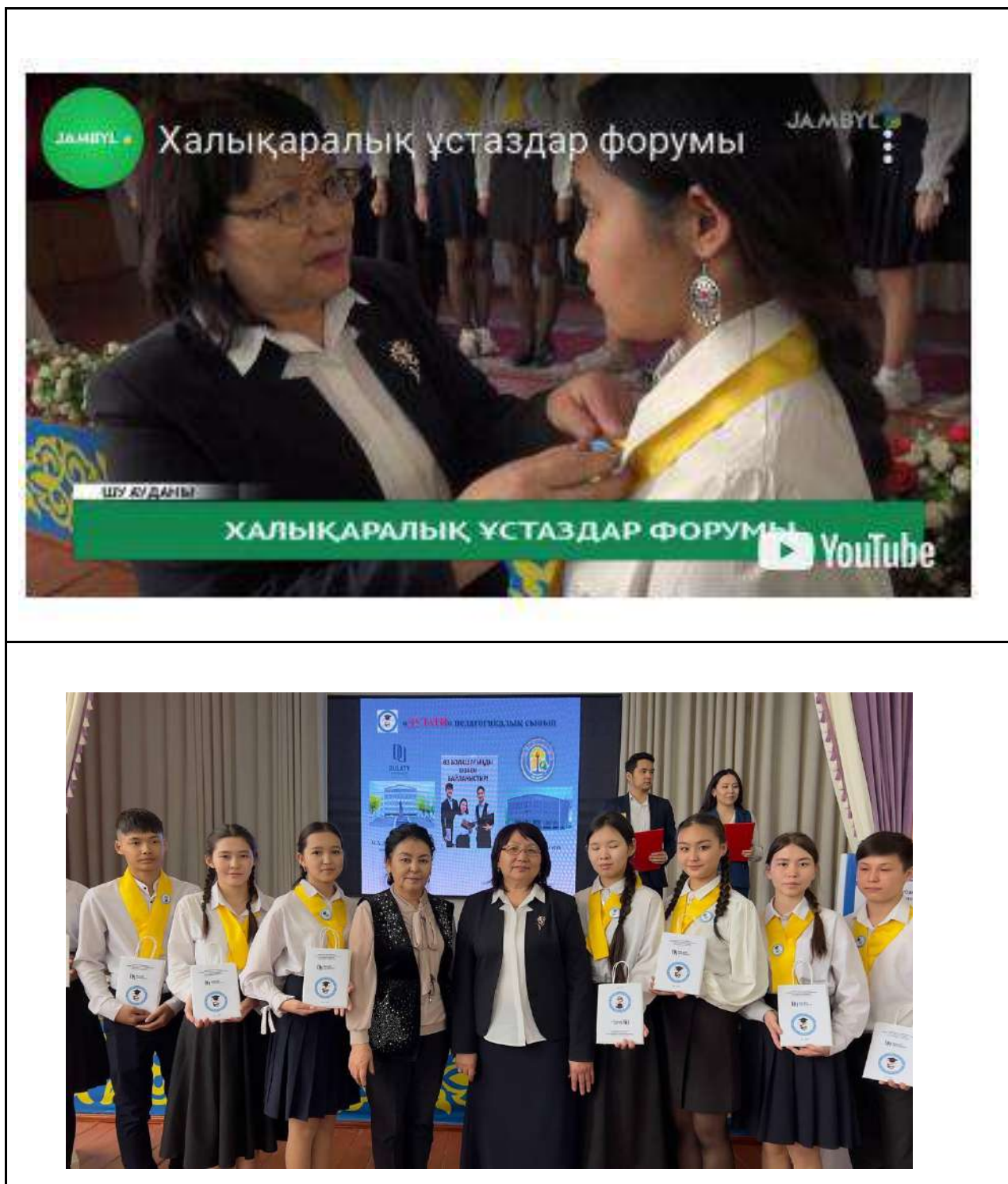
«Өркен» балалардың әл-аукатын арттыру ұттық ғылыми-практикалық институты Ғылыми-әдістемелік бөлімнің жетекші ғылыми қызметкері С.К.Нағашыбаева «Жалпы білім беретін мектептерде педагогикалық ұжымды басқару стилінің психологиялық ерекшеліктері» тақырыбына баяндама жасап, білім сапасын арттыруда мектеп басшысының ұжымды басқару стилі маңызды болып табылатынын тілге тиек етті.

Абай атындағы ҚазҰПУ-нің «Мектепке дейінгі білім беру және әлеуметтік педагогика» кафедрасының PhD докторы, аға оқытушы А.Ж.Жакупова «Тұрақты даму концепциясына бағытталған экоқұзырет» тақырыбына баяндама жасап, шебер-сынып өткізді.

Төле би атындағы орта мектебінің 28 оқушысы салтанатты түрде Ант қабылдап, Дулати университетінің «Педагогика» кафедрасына «Дулати педагогикалық сыныбына» қабылданды (60-сурет).

Халықаралық Форумның JAMBYL- телеарнасындағы әлеуметтік желідегі сілтемесі: <https://youtu.be/ZBVQDjeS3ik?si=gxr3dLLJZYvppB-1>

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті мен Төле би атындағы орта мектебі арасындағы өзара ынтымақтастық жасау бойынша меморандумға қол қойылып, «М.Х.Дулати педагогикалық сыныбына» болашақ педагог мамандығын таңдаған оқушыларды қабылдау рәсімі салтанаты ұйымдастырылды.



Сурет 60– Дулати педагогикалық сыныбына қабылдау рәсімі

Халықаралық Форумда пленарлық баяндама жасаған ғалым-оқытушылар арнайы дипломмен марапатталды (61-сурет).



Сурет 61– Халықаралық Форумның арнайы дипломы

Жамбыл облысы Шу ауданының Төле би атындағы орта мектебінің директоры, Форум модераторы, табысты менеджер А.Т.Джангарашева «Нәтижеге бағытталған оқыту мен оқуды басқару арқылы білім сапасын арттыру аспектілері» тақырыбына баяндама жасап, мектептің соңғы 5 жыл

жұмысына мониторингтік сараптама жасап, мектептің табысқа жетуде мектепті ғылыми менеджмент тұрғысынан басқарудың құпия сырларын жан-жақты ашып, өзі басқарып отырған мектептің инновациялық іс-тәжірибесімен бөлісіп, Форумға қатысушылар тарапынан зор қолдауға ие болды.

Халықаралық Форумның «Ашық микрофон» айдарында сөз алған мектеп басшылары өздерін толғандырып жүрген көптеген сұрақтарға тұщымды жауаптар ала алғандарын айтып, Форумның мектеп басшыларына мектепті басқарудың нақты бағыт-бағдарын ұсынып, инновациялық ойға түрткі салғанын және алдағы жұмыстарына мотивация, әдістемелік көмек берген осындай форумдардың жиі ұйымдастыру қажеттілігін баса айтты.

Халықаралық Форум ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті ынтымақтастығы негізінде білім сапасының арттырудың тиімді жолдарын анықтау бойынша келелі міндеттерді шеше алды, ортақ цифрлы білім беру ортасын құрудың жаңа мүмкіндіктеріне жол ашады.

2.6 «ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» атты республикалық вебинар

XXI ғасырдың басында цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы адамзат дамуының жаһандық трендіне айналды. Жаңа мыңжылдықта қоғамда тез қарқынмен жүріп жатқан ақпараттандыру процесі цифрлық технологиялардың қолдану аясын кеңейтті. Ал бұл процесс өз кезегінде Цифрлы Қазақстан жағдайында педагогтердің цифрлы құзыреттілігіне қоятын талаптарды күшейтті.

Үшінші мыңжылдықта шапшаң жүріп жатқан цифрландыру процесі Жаңа Қазақстанда білім сапасын арттыру үшін педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін алға шығаруда.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика және әлеуметтік ғылымдар» факультетінің «Педагогика» кафедрасы Қостанай

облысы әкімдігі білім басқармасының Қостанай қаласының білім бөлімімен бірлесе Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» ғылыми жоба аясында «ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» атты республикалық вебинар өткізді.

Республикалық вебинарға ЖОО-ның оқытушылары, жалпы орта білім беретін орта мектеп мұғалімдері, педагогикалық қауымдастық өкілдері және болашақ педагогтер қатысты (62-сурет, Г-қосымша).

Республикалық вебинардың мақсаты – ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың басым бағыттарын және тиімді жолдарын анықтау, цифрлы технологиялар және цифрлы платформалармен жұмыс жасаудың озық әдістемесін ұсыну, жаңашыл ұстаздардың инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, насихаттау және тарату.

Республикалық вебинарды М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., Жоба жетекшісі К.Бузаубакова құттықтау сөзімен ашып, Жаңа Қазақстан жағдайында болашақ педагогтерді сапалы дайындау, жалпы орта білім беретін орта мектептің білім сапасын арттыру үшін ғалымдар мен тәжірибелі ұстаздардың бірлескен-коллаборативті зерттеу жұмыстарының маңызды екеніне айрықша тоқталды.

Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының Қостанай қаласының білім бөлімінің әдіскері, педагогика ғылымдарының магистрі, педагог-сарапшы Д.Алиева Республикалық вебинарға қатысушыларды құттықтап, вебинар жұмысына сәттілік тіледі.



БУЗАЙБАКОВА Клара
Модератор

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты жоба аясында

**«ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ВЕБИНАР**



УРАЗБАЕВА Гүлсім
Спикер



АЛИЕВА Дидар
Спикер



ТУРЗАКУЛОВА Айтәңкүл
Спикер



ДОСЫМОВА Зәмтәугүл
Спикер



ТҮЛЕПБЕРГЕНОВА Алия
Спикер



АЛИМОВА Гүлназира
Спикер



27.02.2024 жыл, 15:00
Идентификатор 773 285 12 95
Кіру коды: K1ara1963

Сурет 62 – Республикалық вебинардың афишасы

Жоба жетекшісі Клара Жайдарбекқызы «Коллаборативті цифрлы білім беру ортасындағы болашақ педагогтің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастырудың тиімді жолдары» тақырыбына баяндама жасап, жоба бойынша жасалып жатқан жұмыстарға тоқталды, педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру оның цифрлы платформаларды меңгеруіне тікелей байланысты болатындығына баса назар аударды, Жоба аясында ашылған <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының дидактикалық мүмкіндіктерімен таныстырды [177].

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы болашақ педагогтерді цифрлы платформалардың қыр-сырымен таныстырып, цифрлы технологиялармен қаруландырады; болашақ педагогтердің өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын және кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастырады; болашақ педагогтердің цифрлы технологияларды меңгеру бойынша шығармашылық ғылыми-ізденіске, өздігінен инновациялық білім алуына дайындығын қалыптастырады; болашақ педагогтерге цифрлы технологияларды оқу-тәрбие процесіне тиімді қолдануға мүмкіндік береді; оқытуда іс-әрекетке бағыттап жүргізуді көздейді; студенттердің танымдық белсенділіктерін арттыруға көмектеседі; оқытудың интербелсенді әдіс-тәсілдерін қолдануға көмектеседі; болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін дамытады.

<https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталы ашық цифрлы білім беру ортасында-цифрлық кеңістікте бәсекеге түсу, ынтымақтасу, өзара оқыту, объективті баға беру және білім алушылардың мүмкіндіктерін ескере отырып қажетті түзетулер енгізу қабілеттерін қалыптастырады.

Педагог пен білім алушылардың бірлескен іс-әрекеттің нәтижесі оқыту технологиясын таңдау көптеген факторларға байланысты болады: таңдау еркіндігі; теңдік; ашықтық; диалог жүргізе алу; рефлексия жасай алуы.

Цифрлық білім беру ортасында қатысушылардың рөлдері ауысады: педагог оқытудың түсіндірме-баяндау әдісінен іс-әрекетке ауысады; педагог оқу іс-әрекетін ұйымдастырушы және үйлестірушісі болады; ал әрбір білім

алушы оқу іс-әрекетінің белсенді мүшесіне айналады.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты М.Елубаева «Болашақ педагогтерді даярлауда инновациялық технологияларды қолданудың маңызы» тақырыбына жасаған баяндамасы көпшілік көңілінен шықты.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің ХБ 22-1 тобының студенті А.Доскулова және М23-5 тобының студенті К.Канапиева (Ғылыми жетекшісі «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы С.Бупетаева) «Цифрлы платформалармен жұмыс жасаудың ерекшеліктері» тақырыбына мазмұнды баяндама ұсынса, ПиП 22-1 тобының студенті Н. Касимова (Ғылыми жетекшісі «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы С.Аубакирова) «Яндекс дауыстық көмекшісі – Алиса станциясы және оның баланың дамуына әсері» тақырыбына баяндама жасап, болашақта Алисаны қазақша сөйлетуге мүмкін екендіне тоқталды.

Тараз қаласындағы №31 мектептің ағылшын тілі пәнінің мұғалімі, мұғалім-зерттеуші А.Тулепбергенова «Ағылшын тілі сабағын онлайн және оффлайн ұйымдастыруда цифрлы білім беру ресурстарын пайдалану» тақырыбына баяндама жасап, өзінің инновациялық іс-тәжірибесімен бөлісті.

Қостанай қаласы білім бөлімінің №10 жалпы білім беретін мектебінің қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-зерттеуші Ж.Досмухамбетова «Цифрлық білім беру ресурстарын сабақта қолданудың тиімділігі» тақырыбымен ой бөліссе, С.Мәуленов атындағы гимназиясының қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-шебер З.Досымова цифрландыру бүгінгі білім берудегі жаңа бағыт екендігіне тоқталды.

Қостанай қаласы білім бөлімінің С.Мәуленов атындағы гимназиясының қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-сарапшы Г.Алимова «Қазақ тілі мен әдебиеті пәніндегі цифрлық сабақтың құрылымы» тақырыбына мазмұнды баяндама жасап, вебинарға қатысушыларға келелі ой тастады.

«Өркен» Балалардың әл-ауқатын арттыру ұттық ғылыми-практикалық институты Ғылыми-әдістемелік бөлімнің жетекші ғылыми қызметкері міндетін

атқарушы С.Нағашыбаева «Жалпы білім беретін және арнаулы орта оқу орындары жүйесінде жеткіншектер арасындағы өзіне-өзі қол жұмсау провенциясы» тақырыбына мазмұны терең баяндама жасап, бүгінде цифрлы ресурстардың бала тәрбиесіне әсер ететін маңызды құрал болып отырғанын тілге тиек етті.

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, «Педагогика» кафедрасының аға оқытушылары болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыруда өз іс-тәжірибелерімен бөлісті: А.Мамбетова «Альтруизм – болашақ маманның ұжымшылдық тұлғалық бағыттылығын дамыту» тақырыбына ой тастаса, аға оқытушы К.Ушакбаева «Педагогтердің медиа-ақпараттық сауаттылығы: мәні, негізгі сипаттамалары, даму ерекшеліктері» тақырыбында өз ой-тұжырымын ортаға салып, педагогтердің медиасауаттылығын қалыптастырудың маңыздылығын ашып көрсетті, ал аға оқытушы Т.Қонақбаева «Сабақта жасанды интеллектіні қолданудың тиімді жолдары» тақырыбен ортаға шығып, озық тәжірибесімен бөлісті, ал аға оқытушы Ж.Таджибаева «Мета-дағдыларды қолданудың маңыздылығы, эмоционалды интеллект» тақырыбында жаңа бағыт ұсынды.

Республикалық вебинардың «Ашық микрофон» айдарында ұстаздар өздерін толғандыратын сұрақтар қойып, тұщымды жауаптар ала алды. Вебинарға қатысушылар әдістемелік көмек бере алатын осындай семинардың жиі ұйымдастыру қажеттілігін баса айтты.

Республикалық вебинарға қатысушыларға арнайы сертификат табыс етілді (63-сурет).

Ақпараттық ғасыр цифрлы технологияларды өз іс-тәжірибесінде жүйелі пайдалана алатын, оқу-тәрбие процесін ұтымды басқара алатын, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ғылыми ізденістер жасайтын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан жаһандық бәсекеге қабілетті педагогтерді қажет етеді.

Оқу-тәрбие процесіне цифрлы технологияларды ендіру білім сапасының арттуына айтарлықтай үлес қосары сөзсіз: білім алушылардың танымдық

қызығушылықтары артып, сындарлы ойлау, шығармашылық ізденіс орын алады.



Сурет 63 – Республикалық вебинардың арнайы сертификаты

Республикалық вебинар коллаборативті цифрлы білім беру ортасындағы болашақ педагогтің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастырудың тиімді жолдары анықтау бойынша маңызды міндеттерді шеше алды.

Цифрлы Қазақстан жағдайында педагогтің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру маңызды болып табылады, цифрлы білім беру ортасы жаңа мүмкіндіктерге жол ашады.

2.7 «Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» атты педагогикалық коворкинг

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты жоба аясында болашақ педагогтерге және жас ғалымдарға арналған «Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» атты педагогикалық коворкинг өткізді.

Педагогикалық коворкинг ҚР-да ЖОО-ның коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру арқылы болашақ педагогтердің, жас ғалымдардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына қызығушылықтарын ояту, цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыруды мақсат тұтты.

Педагогикалық коворкингке Ш.Мұртаза атындағы Тараз инновациялық институтының «Tech Tribe» командасы (Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Галия Берденқызы Ерманова), Тараз қаласындағы 125 High School мектебінен «125 High School» командасы (Ғылыми жетекшісі: оқытушы Аксауле Еркінқызы Каримбекова), М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінен 2 команда – Математика мұғалімдерін даярлау білім беру бағдарламасымен білім алып жатқан М-23,3-5 топтарынан құрылған «Smart-pedagog» командасы (Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Сауле Жақыпқызы Бупетаева), Қазақ тілі мен әдебиеті мұғалімдерін даярлау білім беру бағдарламасымен білім алып жатқан Кя-23,1 тобынан құрылған «Креатив» командасы (Ғылыми жетекшісі: п.ғ.к., доцент Лескул Нүсіпқұлқызы Ибраимова) қатысты (64-сурет).

1-педагогикалық коворкингте командалар «цифрлы педагог», «цифрлы платформа», «цифрлық құзыреттілік», «цифрлы коллаборация», «ғылыми- зерттеу жұмысы», «ғылыми жоба» ұғымдарының мәнін ашып көрсетті.

2-педагогикалық коворкингте командалар цифрлы педагогтің коллаборативті ортада цифрлы-құзыреттіліктерін қалыптастыру жолдарын

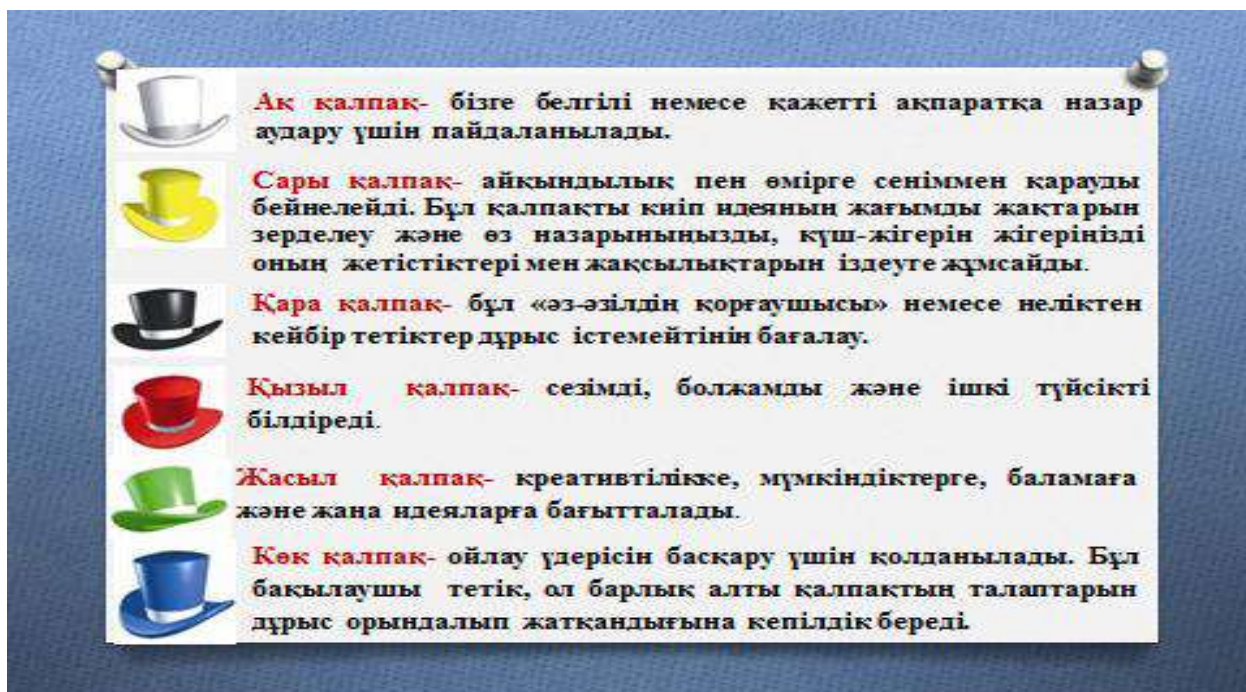
ашып көрсетті, ең тиімді цифрлы платформалардың артықшылықтары және мүмкіндіктерін айқындады.

3-педагогикалық коворкингте «ЭВРИКА! Менің алғашқы ғылыми жобам» тақырыбында ең тиімді цифрлы платформалардың артықшылықтары және мүмкіндіктері ашып, әрбір команда ғылыми- зерттеу жұмыстарын орындауға қажетті педагогикалық шарттарын айқындап, өздерінің алғашқы ғылыми жобаларын ұсынып, көпшілік талқысынан өткізді [178].



Сурет 64– Педагогикалық коворкинг

Әрбір команда өздері ұсынған инновациялық жобаны «Ақылдың 6 қақпағы» әдісімен қорғап, ғылыми жобаның белгілі жақтарын анықтап, қажетті ақпаратты ала алды, жобаның оң жақтарын – ұтымды тұстарын айқындап, теріс – кемшіл тұстарын зерделеп, болашаққа болжам жасап, инновациялық идея ұсынып, креативтілік таныта алды (65-сурет).



Сурет 65– «Ақылдың алты қақпағы» инновациялық әдісінің сипаттамасы

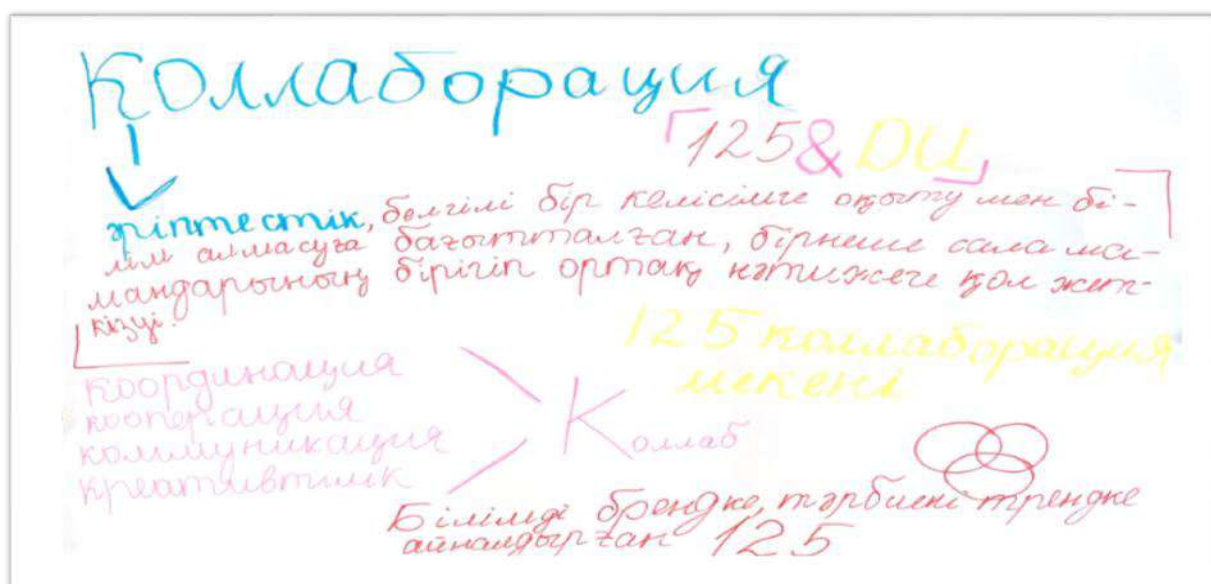
Педагогикалық коворкинг 4 орталықтан тұрып, 4 бөлімді қамтыды:

- 1) «Цифрлы педагог»;
- 2) «Цифрлы платформа», «Цифрлық құзыреттілік»;
- 3) «Цифрлы коллаборация»;
- 4) «Ғылыми-зерттеу жұмысы», «Ғылыми жоба».

Педагогикалық коворкингке қатысушылар «коллаборация» ұғымының мәнін жете аша алды (66, 67-суреттер).



Сурет 66 – «Коллаборация» ұғымының мәні



Сурет 67 – «125 High School» командасының «колларабия» ұғымына сипаттамасы

Білімді брендке, тәрбиені трендке айналдырған Тараз қаласындағы 125 High School мектебінің «125 High School» командасы педагогикалық коворкингте үздік деп танылды, 1-дәрежелі дипломмен марапатталды (68-сурет).



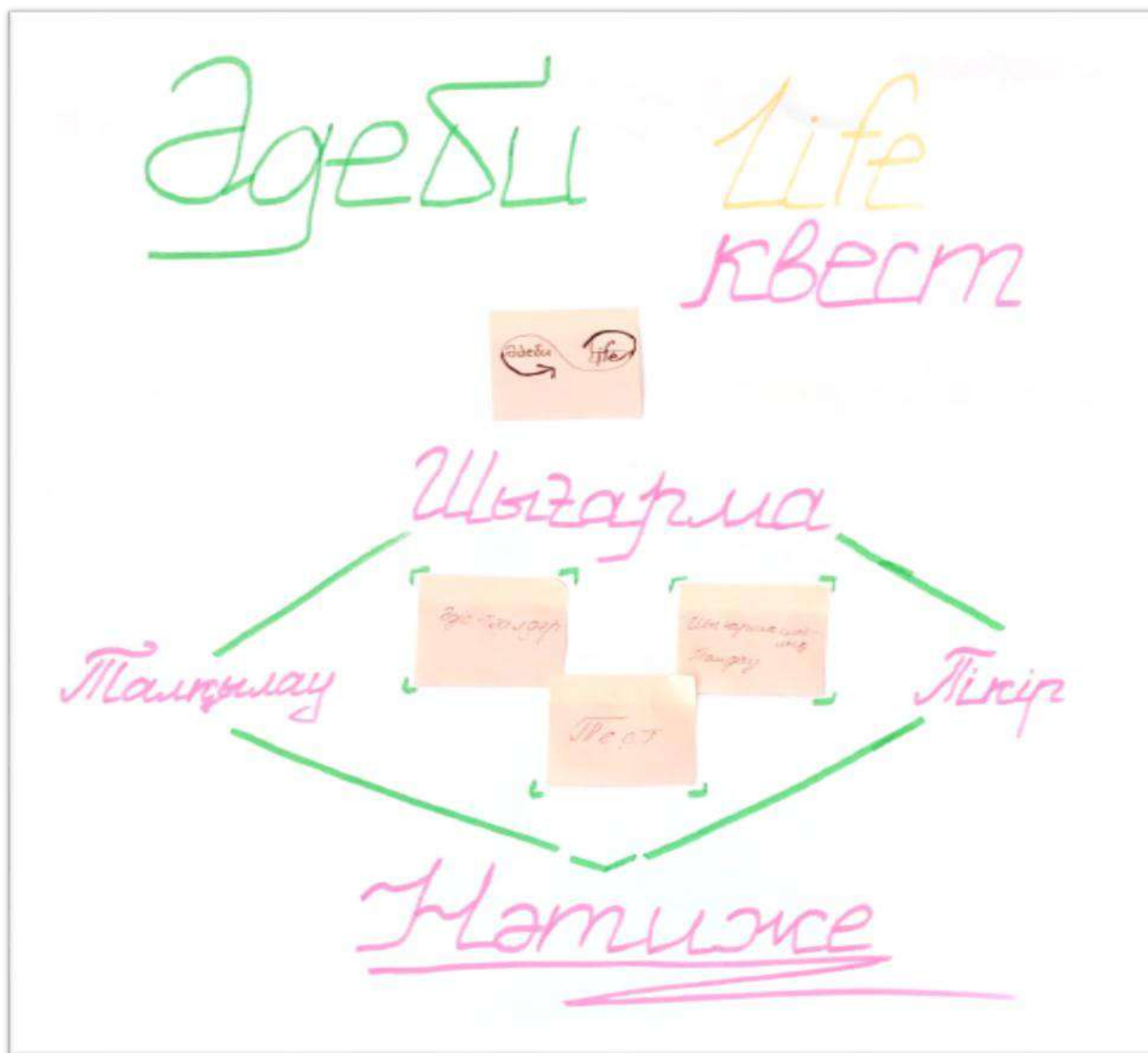
Сурет 68 – 125 High School» командасы

Ш.Мұртаза атындағы Тараз инновациялық институтының «Tech Tribe» командасы Canva платформасының артықшылықтары және мүмкіндіктерін ашып, пайдалану жолдарын ұтымды көрсете алды және жүлделі 2-орынды иеленді (69-сурет).



Сурет 69 – «Tech Tribe» командасы

Көркем әдеби шығармаларды тереңдетіп меңгеруге көмектесетін «Әдеби Life Kbest» инновациялық жобасын - авторлық платформасын ұсынған М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Креатив» және «Smart - pedagog» командалары жүлделі 3-орынды иеленді (70-сурет).



Сурет 70– «Әдеби Life Kbest» инновациялық жобасы

Биыл туылғанына 125 жыл толып отырған Қазақстаннан шыққан тұңғыш академик Қ.Сәтбаев: «Адам баласына анық адам атын кигізетін адамдарды оқытушы деп атайды. Оқытушы ол заманда бізге ғана болып отырған емес, әр дәуірдің, әр елдің, өз тұрмысына, біліміне қарай оқытушылары болған. Бұл заманның оқытушыларын өткен заманның оқытушыларымен

салыстыруға болмайды. Өмір ілгері басқан сайын білім де ілгері басуда. Онымен бірге оқытушы да ілгері баспақ. Білім жүзінде үздік, ілгері дамыған жұрттың оқытушылары да ілгері, өнерлі, әдісті. Мұндай жұртта оқытушыларын басқадан артық құрметтейді. Тек оқытушылар өз аттарын қадірлей біліп, қиындыққа шыдаса. Сонда ғана ынтасы мен талабы жанбақ, қалаған биігіне жетпек» – деп атап өткендей, педагогикалық коворкинг оған қатысушыларды цифрлық платформаларды және инновациялық ғылыми жобаларды өмірге әкелу әрбір оқытушының міндеті екенін ұғындырды.

Педагогикалық коворкингке қатысушылар өз білімдерін толықтырып, үлкен әсермен қайтты.

2.8 «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы

Жаңа мыңжылдықта қоғамда тез қарқынмен жүріп жатқан ақпараттандыру процесі цифрлық технологиялардың қолдану аясын арттырды. Ал бұл процесс Цифрлық Қазақстан жағдайында педагогтердің цифрлық құзыреттілігіне қоятын талаптарды күшейтті.

Үшінші мыңжылдықта білім беруді экономикалық өсудің жаңа моделінің орталық буынына айналдыру үшін оқыту бағдарламасын сыни ойлау, өз бетімен іздену дағдыларын дамытуға, қашықтықтан білім алуға бағыттау қажет.

Жаңа Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін модернизациялау, педагогтердің цифрлы-креативті құзыреттілігін қалыптастыру қажеттілігі туындауда.

Ақпараттық ғасыр цифрлы технологияларды өз іс-тәжірибесінде тиімді пайдалана алатын, оқу-тәрбие процесін ұтымды басқара алатын, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ғылыми ізденістер жасайтын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан жаһандық бәсекеге қабілетті педагогтерді қажет етеді.

Оқу-тәрбие процесіне цифрлы технологияларды ендіру білім сапасының артуына айтарлықтай үлес қосары сөзсіз: білім алушылардың танымдық қызығушылықтары артып, сындарлы ойлау, шығармашылық ізденіс орын алады.

Үшінші мыңжылдықта шапшаң жүріп жатқан цифрландыру үдерісі жағдайында Жаңа Қазақстанда білім сапасын арттыру үшін педагогтердің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі алға шығуда.

АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты гранттық жобасы аясында «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы жарық көрді және Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитеті тарапынан қаржыландырылды.

«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы педагогикалық білім беру бағдарламасымен білім алып жатқан болашақ педагогтерге арналады.

«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығының төлқұжаты 71-суретте берілді.

Цифрлы білім беру процесі цифрлы ортада жүзеге асырылады. Ақпараттық орта цифрлы білім беру ортаның қажеттігімен сипатталады. Цифрлы білім беру ортасы мұғалімдер мен оқушылардың сандық бағдарламаларды және сандық-әдістемелік ресурстарды – спутниктік теледидар, бейнесабақтар, бейнежазбалар, электрондық оқулықтар, пәннің сандық оқу-әдістемелік кешенін тиімді пайдалану кеңістігі болып табылады [179].

Осындай бүгінгі күннің өзекті мәселесін оңтайлы шешу үшін және педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін арттыру мақсатында педагогикалық білім беру бағдарламасына «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» пәнін ендіру маңызды.

ОҚУЛЫҚТЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ

Оқулықтың атауы: «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі».

Оқулықтың авторлары: Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е.

Оқулықтың шыққан жылы, баспасы: Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2023. – 128 б.

Оқулықтың көлемі: 8 баспа табақ.

ISBN 978-601-216-913-3



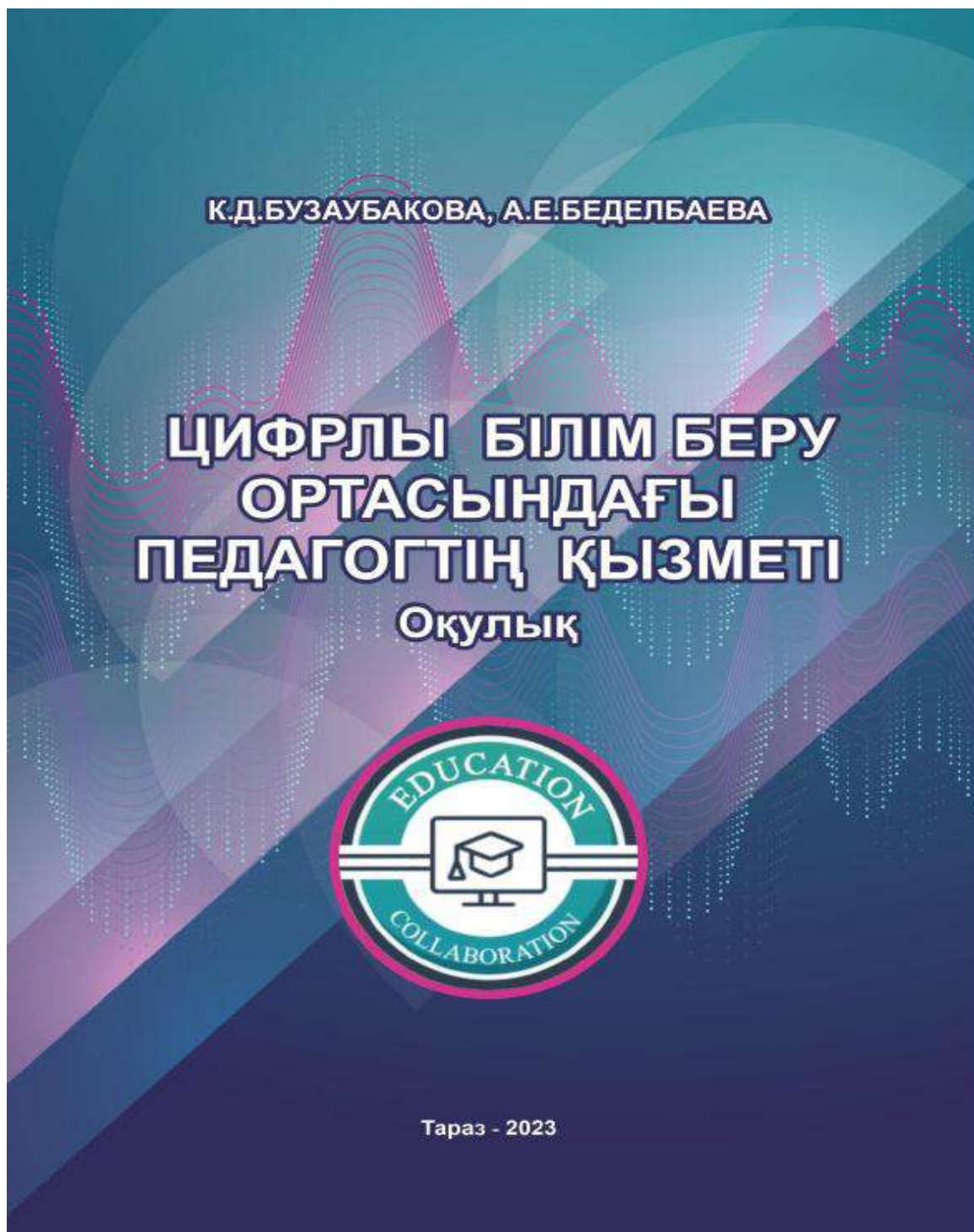
Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік:
№ 39717; 18.11.23ж.

Сурет 71– «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі»
оқулығының төлқұжаты

72-суретте «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі»
оқулығының сыртқы мұқабасы берілді.

«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы үш
тарауды қамтиды:

- 1) «Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері»;
- 2) «Педагогтің цифрлы құзыреттілігі»;
- 3) «Педагогтің цифрлы құзыреттілігі».



Сурет 72– «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі»
оқулығының мұқабасы

Оқулықтың «Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері» атты бірінші тарауында білім берудің цифрлық трансформациясының тенденциялары, цифрлы білім беру ортасы және оның компоненттерінің

құрамы ашылып, заманауи цифрлы білім беру технологиялары қолдану мақсатына сәйкес сараланады [128,3].

«Педагогтің цифрлық құзыреттілігі» атты екінші тарауда «цифрлық сауаттылық» және «цифрлық құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен мазмұны айқындалып, цифрлық құзыреттердің заманауи үлгілері, педагогтің цифрлық сауаттылығы мен құзыреттілігін қалыптастырушы компоненттер және факторларының мәні ашылып, педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері айқындалады.

Оқулықтың «Педагогтің цифрлық құзыреттілігі» атты үшінші тарауда цифрлы білім беру ортасындағы заманауи білім беру технологияларының ерекшеліктері ашылып, цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметі зерделеніп, педагогтің цифрлы білім беру платформаларын пайдалану әдістемесі беріледі.

Сондай-ақ, «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығында білім алушылардың білімін тексеру және бағалауға арналған тест тапсырмалары және глоссарий беріледі.

Цифрлы ортада нәтижелі жұмыс жасау, ақпараттарды іздеу, іріктеу, сұрыптау, өңдеу үшін заманауи педагог көп ізденеді: өз білімін, кәсіби біліктілігін арттырады; өзін-өзі дамытады; кәсіби біліктілігі артады.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігі тұлғаның креативті ойлау қабілеті, инновациялық технологияларды шығармашылықпен пайдалану, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ізденістері, педагогикалық инновацияларды өз іс-тәжірибесінде жүйелі пайдалану, ақпаратты өз бетінше іздеп таба алуы; алынған мәліметті өңдей алуы, жинақтауы, сұрыптауы және т.с. шығармашылық іс-әрекеттерінен көрініс табатын цифрлы құзыреттілігін қалыптастыруды көздейді.

«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы педагогикалық білім беру бағдарламасымен білім алып жатқан студенттерге арналады.

«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы ғылыми туынды ретінде Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік № 39717 алды (Берілген күні: 18 қазан 2023ж., 73-сурет).



Сурет 73– «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығының Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлігі

XXI ғасырдың басында цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы адамзат дамуының жаһандық трендіне айналды. Үлкен деректер, виртуалды және толықтырылған шындық, бейімделу жүйелері, заттар интернеті, жасанды интеллект және ақпараттық дәуірдің басқа белгілері өмірдің барлық салаларында инновациялардың кең дамуына ықпал етеді, әлеуметтік-экономикалық дамудың үлкен перспективаларын ашады, адамдардың өмір сүру сапасын өзгертеді.

Жаңа буын технологияларын кеңінен енгізу, күн сайын ақпарат көлемінің бірнеше есе артуы, роботтандыру, қазіргі әлемде техника мен басқару жүйелерінің айтарлықтай күрделенуі білім берудің барлық буындары мен деңгейлеріне қойылатын талаптарды мүлдем жаңа сапалы деңгейге көтеруде.

Қазіргі цифрлық қоғамның негізгі ерекшеліктері:

1) Ақпарат пен білім – қоғамның негізгі трансформациялық күші, ал ақпараттық ресурстар – қоғамның стратегиялық ресурстары;

2) Жаһандық ақпараттандыру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы – адамзаттың жаңа цифрлық білімді игерудің алдыңғы шарты;

3) Ақпараттар ағыны, өтпелі кезең, жеделдету – цифрлы қоғамның басты белгілері;

4) Өндірістік және әлеуметтік технологиялардың жаңару циклдері кемінде 6-8 жылды құрайды, ал бұл өз кезегінде ұрпақтардың сапалық ауысу қарқынынан асып түседі;

Әрбір адамның тағдыры жаңа ақпаратты дер кезінде табу, өзіне қажеттісін ғана алу, санада қабылдау, ой қорыту, сындарлы ойлау және оны практикада тиімді пайдалана алу қабілетіне байланысты. Осындай маңызды міндетерді шешуде «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығының қосар үлесі қомақты.

3. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРАРЫНЫҢ КОЛЛАБОРАЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІНІҢ ДЕҢГЕЙЛЕРІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

3.1 Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау

Қазіргі кезеңде кез келген білім беру мекемесінде цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру білім беру саласындағы мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының бірі болып табылады. Білім беруді цифрландыру қарқыны қазіргі заманғы шындықты ескеруге мүмкіндік бере отырып, мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етеді, жаһандану талаптарына жауап береді және білім беру жүйесін қалыптастыруға ықпал етеді.

Білім беруді цифрландыруға байланысты педагогикалық іс-әрекеттер «цифрлық білім беру», «цифрлық құзыреттілік», «цифрлық дағдылар», «цифрлық біліктілік» ұғымдарымен тығыз байланысты.

Цифрлық білім беру – білім беру платформаларын, электронды және мультимедиялық оқулықтарды, әртүрлі веб-ресурстарды, әлеуметтік желілерді, заманауи цифрлы құрылғыларды пайдаланатын блогтарды (портал, сайттар және т.б.) пайдалана отырып, желілік қоғамдастықта қашықтықтан оқытуды пайдалануға негізделген білім беру.

Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау үшін педагогикалық консорциумға енген ЖОО-ы болашақ педагогтерімен инновациялық мазмұндағы іс-шаралар ұйымдастырылды: онлайн курс; онлайн байқау; онлайн тест; онлайн-сауалнама; педагогикалық оқулар; әдістемелік вебинар-коучтер, педагогикалық форум және т.б. (16-кесте).

Кесте 16– Жүргізілген іс-шаралардың басым бағыттары

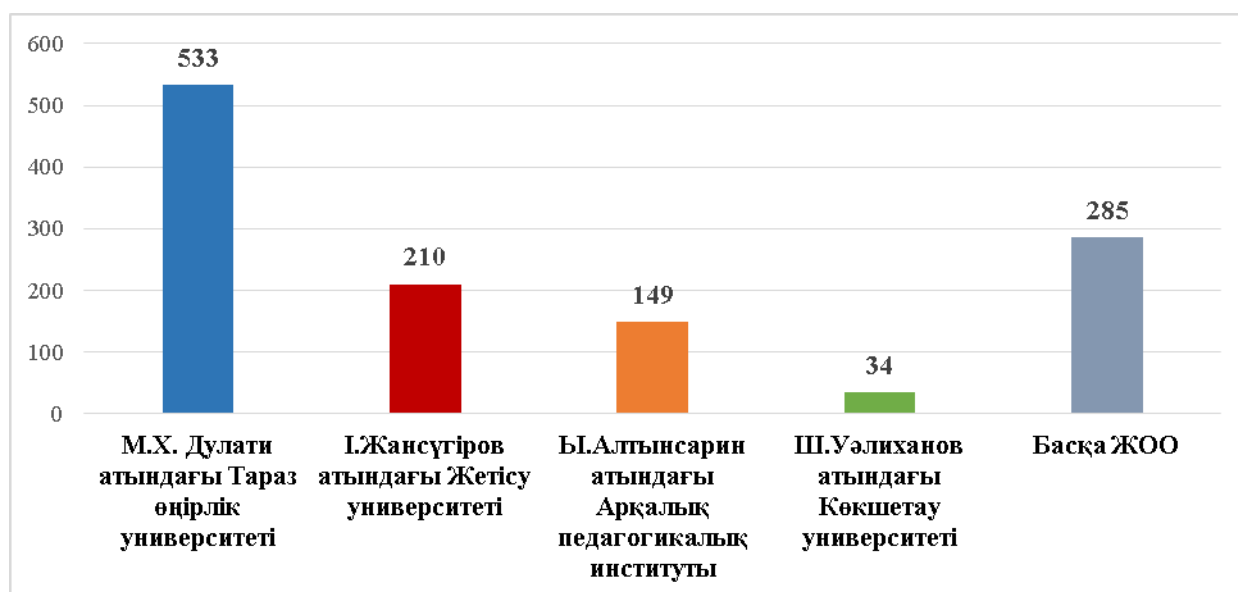
№	Іс-шара атауы, мазмұны	Сілтемесі
1	https://edu-collaboration.kz/ педагогикалық білім беру порталы	Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік № 43042, 20 ақпан 2024 ж. ЭВМ-ге арналған бағдарлама
2	«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары	https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6345-ylimi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-pedagogikaly-o-ulary-jymdastyryldy.html https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6542-innovatsiyaly-pedagogikaly-nim-2024-baj-auyny-orytyndysy.html
3	«ЖОО-МЕКТЕП коллаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форум	https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6095-khaly-araly-forum-ajshy-tary-ylimi-zhoba-ayasynda-dulati-pedagogikaly-synyby-ashyldy.html
4	«ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» республикалық вебинар	https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6021-dulati-universitetini-zhalpy-orta-bilim-beretin-mekteptermen-yntyma-tasty-y.html
5	Бұзавбакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық. –Тараз: : «ИП «Бейсенбекова А.Ж.» 2023. - 128б. ISBN 978-601-216-913-3	Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік № 39717, 18 қазан 2023ж. Ғылыми туынды
6	Болашақ педагогтер, оқытушылармен «Цифрлы білім беру платформалары» болашақ педагогтерге арналған онлайн коучинг	https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6855-ylimi-zhoba-ayasynda-onlajn-kouching-jymdastyryldy.html
7	Қазақстандық ЖОО арасында «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты болашақ педагогтерге арналған онлайн конкурс	• https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6696-ylimi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-onlajn-baj-au-jymdastyryldy.html • https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhnl-l-giya/40-khaly-araly-onlajn-baj-au • https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhnl-l-giya/68-khaly-araly-onlajn-konkurs-video
8	«Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбында болашақ педагогтерге арналған онлайн курс	• https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6104-khabarlandyru.html • https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/adisteme
9	«Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» педагогикалық коворкинг	• https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6525-ylimi-zhoba-ayasynda-pedagogikaly-kovorking-jymdastyryldy.html
10	«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тест	https://clck.ru/3Bht3i
11	«Цифрлы оқыту технологиялары» бойынша Менің білетінім» және Менің үйренгенім» тақырыптарына онлайн сауалнама	https://clck.ru/3BhvLm

Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау үшін М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті арасында коллаборативті педагогикалық консорциум құрылды.

Цифрлық білім беру ортасын қалыптастыру жағдайында заманауи педагогтің білім беру жүйесіне толығымен енуі оның цифрлы дағдыларды меңгеру деңгейімен, цифрлы құзыреттілігімен тікелей байланысты. Педагогтің цифрлы құзыреттілігі оның ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді және жүйелі пайдалануға дайындығы және қабілеті ретінде танылады.

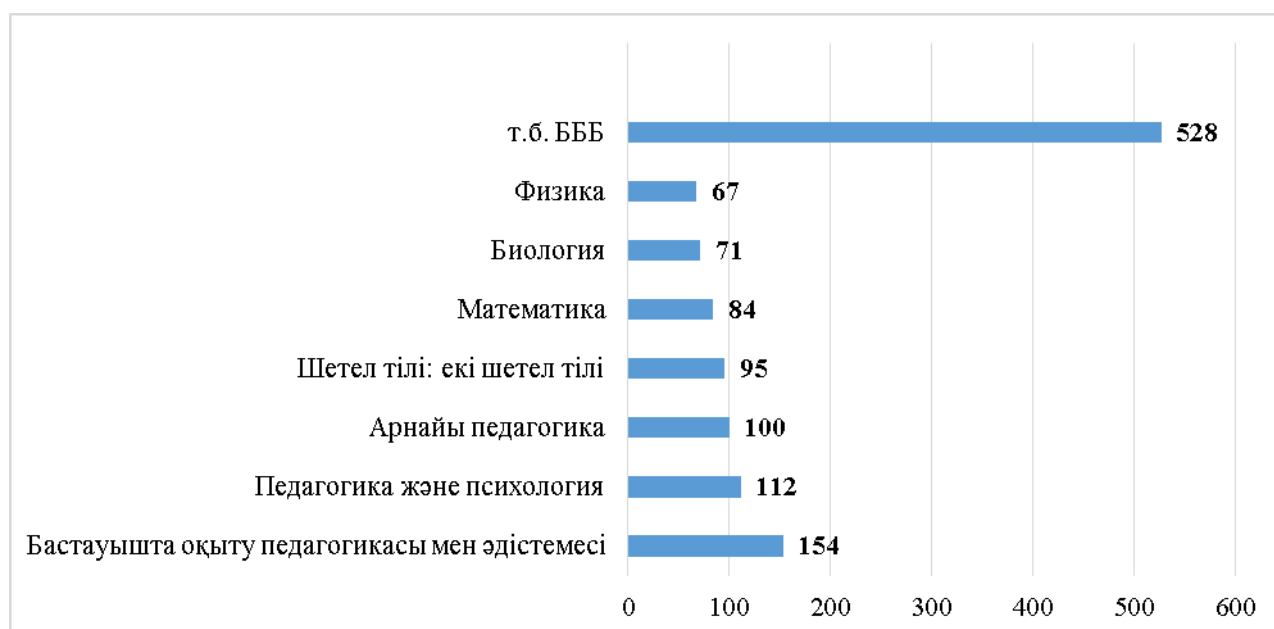
Осыны негізге ала отырып, біз жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде білім беру процесі субъектілерінің оқу процесінде цифрлық технологияларды пайдалануға дайындығын анықтау мақсатында «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тест жүргіздік.

Онлайн-тестке қазақстандық ЖОО-нан 1211 болашақ педагогтер қатысты. Олардың 44%-ы М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің өкілдері болса, 17,3%-ы І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің, 12,3%-ы Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институтының, 2,8%-ы Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің және 23,6%-ы басқа қазақстандық жоғары оқу орындарының болашақ педагогтері болды (74-сурет).



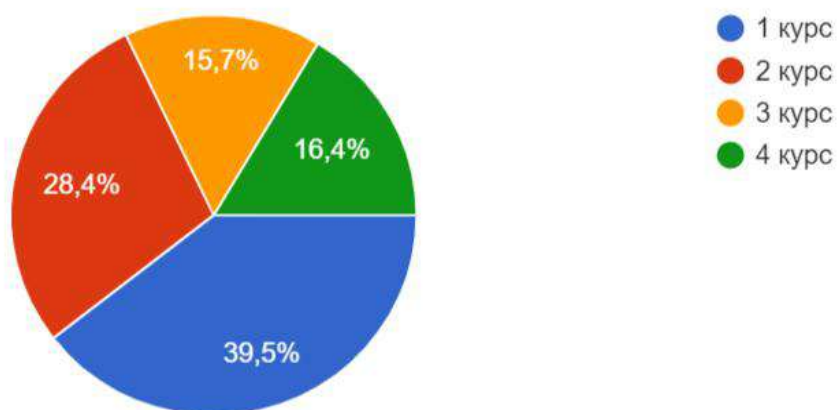
Сурет 74– «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың жоғары оқу орындары бойынша бөлінісі
(адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 154-і «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер болса, 112-і – «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер, 100-і – «Арнайы педагогика» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер, 95-і «Шетел тілі: екі шетел тілі» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер, 84-і «Математика» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер, 71-і «Биология» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер, 67-і «Физика» білім беру бағдарламасында білім алып жатқан болашақ педагогтер болса, қалған 528- і басқа да педагогикалық бағыттағы білім беру бағдарламаларында оқитын болашақ педагогтер болып табылады (75-сурет).



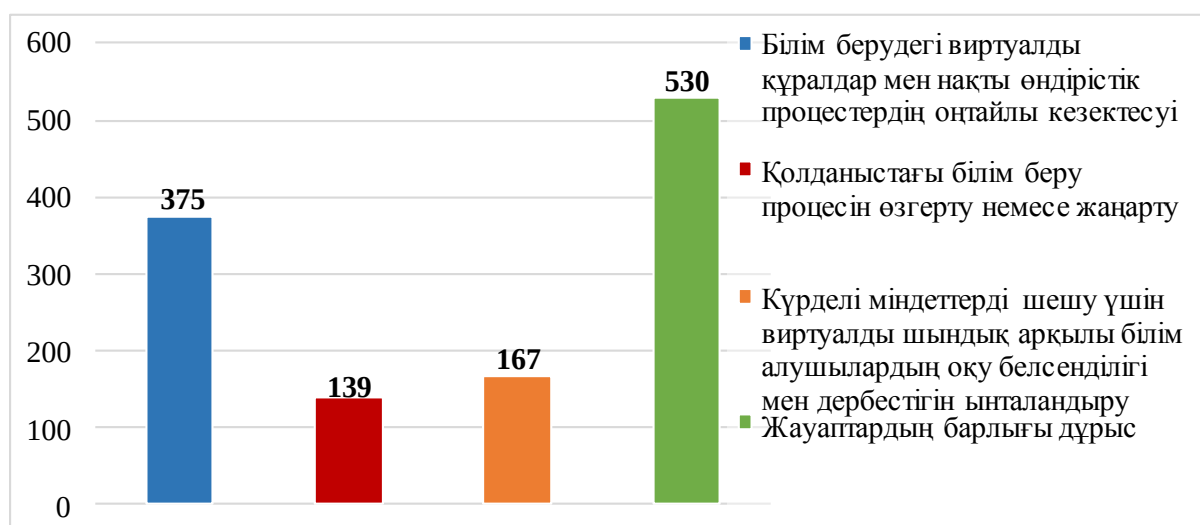
Сурет 75 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың білім беру бағдарламалары бойынша бөлінісі (адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 39,5%-ы 1-курс, 28,4%-ы 2-курс, 15,7%-ы 3-курс, 16,4%-ы 4-курс болашақ педагогтері болып табылады (76-сурет).



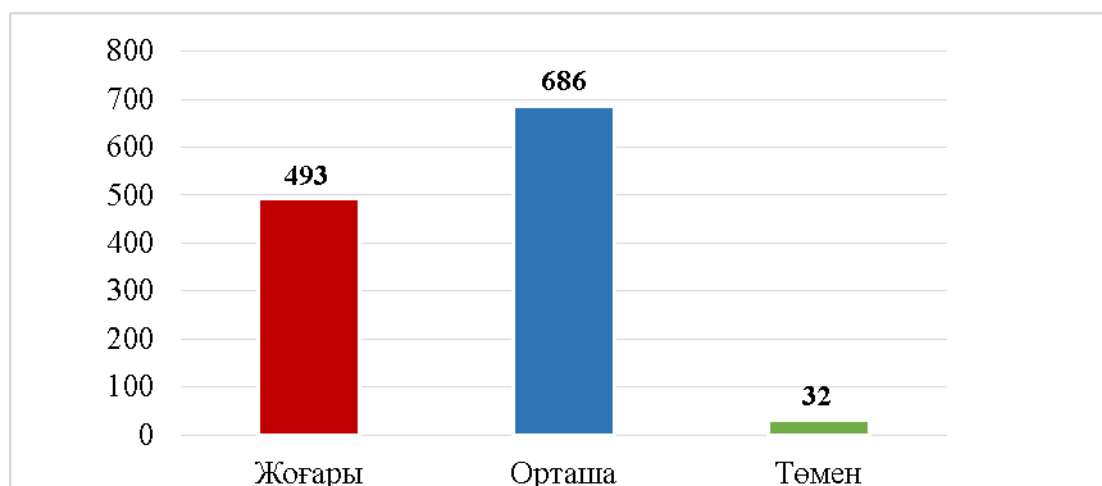
Сурет 76 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың оқу курстары бойынша бөлінісі, % пайызбен

Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың «Білім берудің цифрлы трансформациясы» ұғымының мазмұнына қатысты пікірлері де әртүрлі болды. Атап айтқанда, онлайн тестке қатысушылардың 31%-ы білім берудің цифрлы трансформациясы процесін – виртуалды құралдар мен нақты өндірістік процестердің оңтайлы үйлесуі деп ұғынса, 13,8%-ы оны білім беруде виртуалды шындық құралдарын қолданумен байланыстырады, ал респонденттердің 11,5%-ы білім беру үдерісін жаңарту деп түсінеді. Онлайн-тестке қатысушылардың 43,8%-ы осы аталған пікірлердің барлығы дұрыс екендігін атап өтеді (77-сурет).



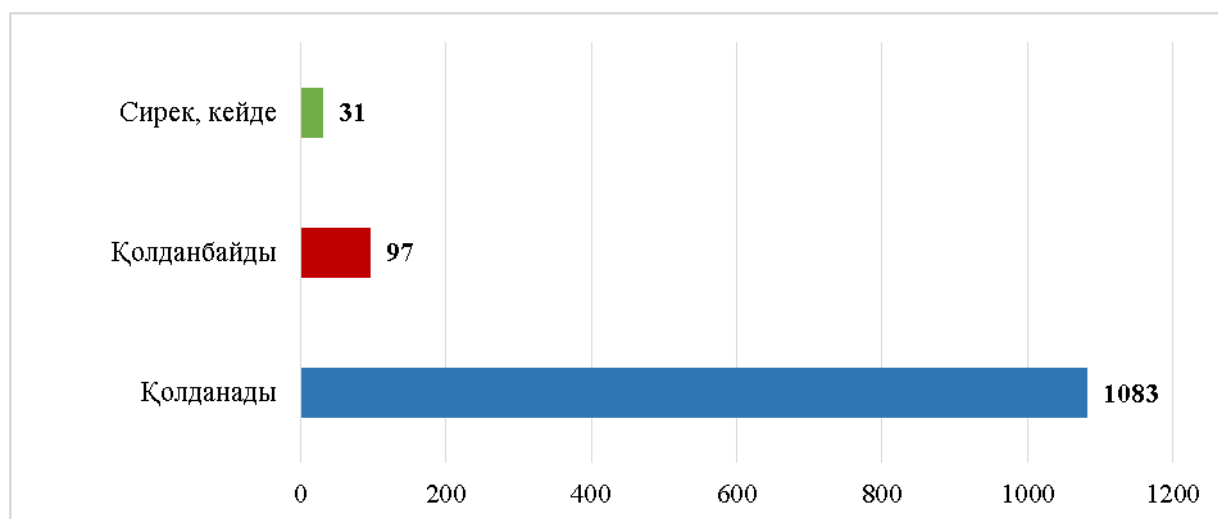
Сурет 77 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың «Білім берудің цифрлы трансформациясы» ұғымына қатысты пікірлерінің ерекшеленуі (адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 40,7%-ы жоғары деңгейде, 56,6%-ы оқу процесінде цифрлы технологияларды орташа деңгейде, 2,6%-ы төмен деңгейде қолданады (78-сурет).



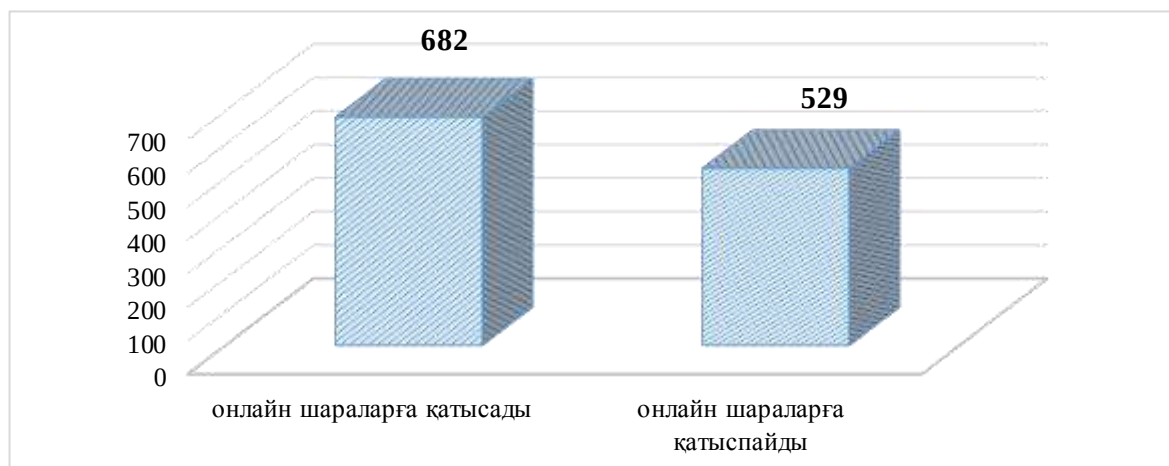
Сурет 78 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың цифрлы технологияларды қолдану деңгейі (адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 89,4%-ы оқу процесін жетілдіру үшін цифрлы технологияларды қолданса, 8%-ы мүлдем қолданбайды, қалған 2,6%-ы сирек, кейде қолданады деп пікір білдірген (79-сурет).



Сурет 79 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың оқу процесінде цифрлы технологияларды қолдануы (адам санымен берілген)

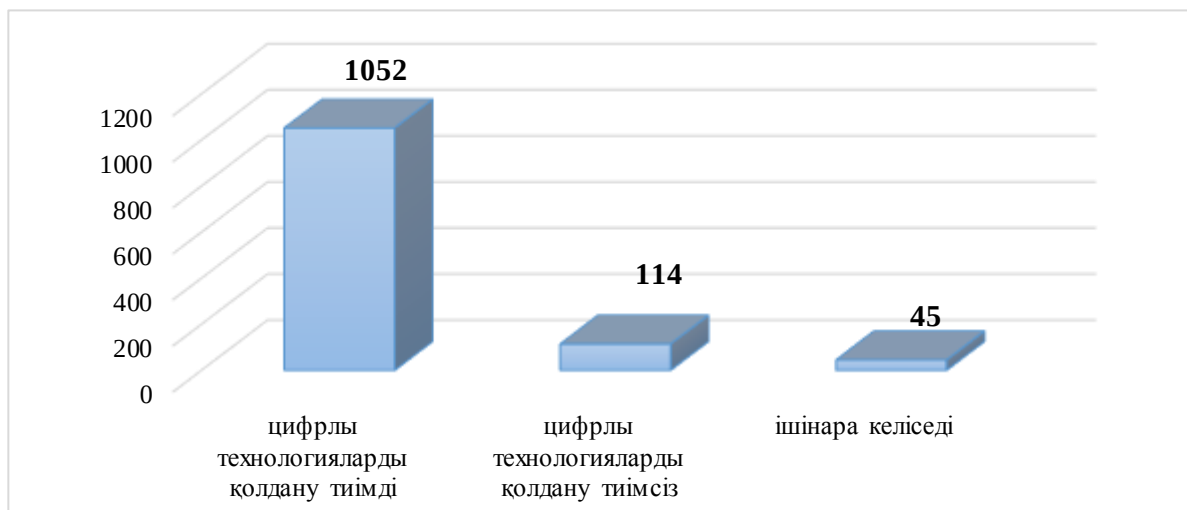
Онлайн-тестке қатысушылардың 56,3%-ы онлайн оқытуға, онлайн байқауларға, онлайн конференциялар мен жиналыстарға жиі қатысатын болса, 43,7%-ы мүлдем қатыспайтыны туралы пікір білдірген (80-сурет).



Сурет 80 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың онлайн форматтағы байқауларға қатысу дәрежесін анықтау (адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 86,9%-ның пікіріне сәйкес білім беру процесін жоспарлау, ұйымдастыру және бағалауда цифрлы технологиялардың дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімділігі жоғары, ал 9,4%-ы бұл ұйғарыммен келіспейді, 0,1%-ы ішінара келіседі (81-сурет).

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың 93,6%-ы болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттерін жоғарылату қажеттілігін атап өтті.



Сурет 81 – «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылардың пікірінше білім беру процесін жоспарлау, ұйымдастыру және бағалауда цифрлы технологиялардың дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімділігін бағалау (адам санымен берілген)

«Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тестке қатысушылар коллоборативті цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру бойынша бірқатар ұсыныстар жасады. Олардың негізгілері:

- 1) Инновациялық технологияларды қолдана отырып, онлайн курстар, семинарлар, вебинарлар өткізу;
- 2) Қолайлы цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру бойынша тренингтер өткізу;
- 3) Басқа жоғары оқу орындарымен тығыз байланыста жұмыс жасау-коллаборация құру және басқа ЖОО-ның инновациялық іс-тәжірибесін үйрену, зерттеу, пайдалану, насихаттау;
- 4) Цифрлы технологияларды, интерактивті оқыту әдістерін оқыту процесінде жиі қолдану;
- 5) Педагогтердің цифрлы сауаттылығын жоғарылату үшін арнайы біліктілікті жоғарылату курстарын өткізу;

6) Интернет платформаларды қолдану, жаңа цифрлы платформалар құру;

7) Білім беру процесінде жасанды интеллект, виртуалды шындық құралдарын қолдану;

8) Жоғары оқу орындарында педагог мамандарды даярлағанда олардың цифрлы құзыреттерін қалыптастыру бойынша оқыту курстарын білім беру бағдарламаларына енгізу.

Осылайша, жүргізілген зерттеу нәтижесінде болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттері белгілі бір деңгейде қалыптасқандығына қарамастан, оларды дамытудың жоғары қажеттілігі бар екендігі анықталды.

3.2 Қазақстан Республикасында ЖОО-ның коллаборативті ортасын құру негізінде болашақ педагогтердің цифрлық сауаттылық деңгейін және ақпараттық-коммуникативті құзыреттіліктерін анықтау

Қазіргі әлемде болып жатқан өзгерістер педагогтерді үнемі өз біліктілігін арттырып, педагогикалық кәсіби шеберлігін ұштауға, басқаша айтқанда, заманауи кәсіби құзыреттілікке сай болуға міндеттейді.

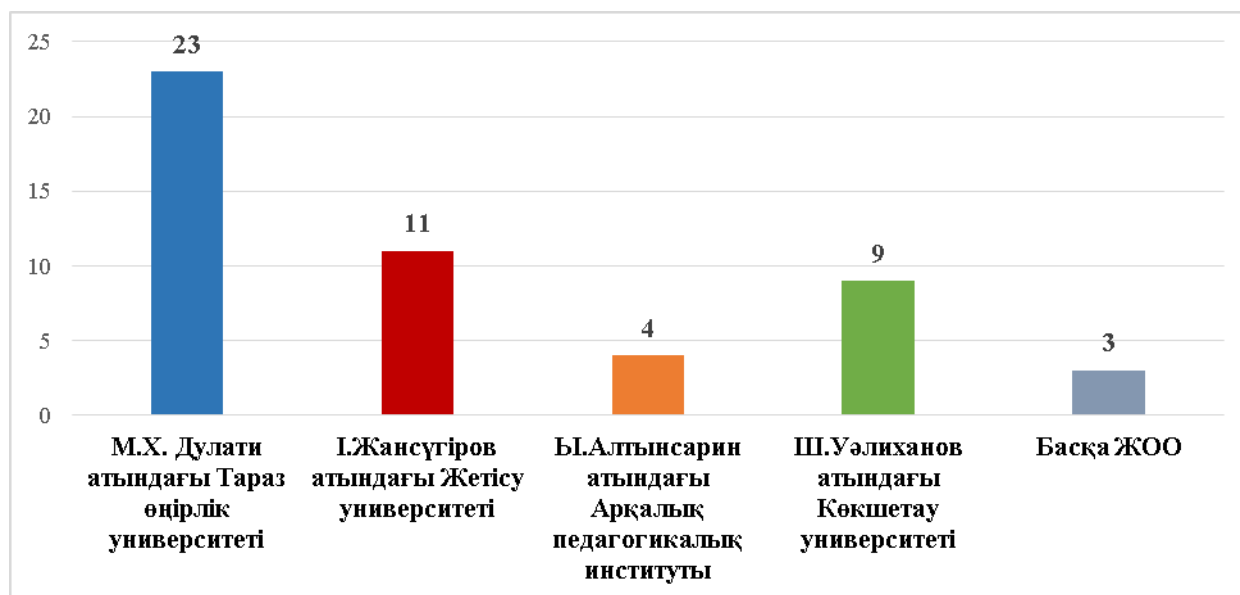
Педагогтің ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы құзыреттілігі оқу іс-әрекетінде АКТ-ны қолдану мүмкіндіктерін, жеке ақпараттық кеңістікті қалыптастыру әдістемесін білуді, негізгі қызметтер мен оларды пайдалану тәсілдерін меңгеруді көздейді. Заманауи педагог цифрлы технологиялар және цифрлы платформалар бойынша инновациялық білімін, цифрлы білім беру ресурстары, заманауи гаджеттер және олардың қосымшаларымен жұмыс істеу дағдыларын көрсетуі керек.

Біз зерттеуіміздің келесі кезеңінде, ҚР-да ЖОО-ның коллаборативті ортасын құру негізінде білім беру процесіне қатысушылардың цифрлы сауаттылық деңгейін және ақпараттық-коммуникативті құзыреттерін анықтау үшін «Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбында болашақ педагогтерге арналған онлайн курс ұйымдастырып, өткіздік. Онлайн курсқа М.Х. Дулати

атындағы Тараз өңірлік университетінің, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институтының, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің студенттері және басқа да қазақстандық жоғары оқу орындарының болашақ педагогтері қатысты.

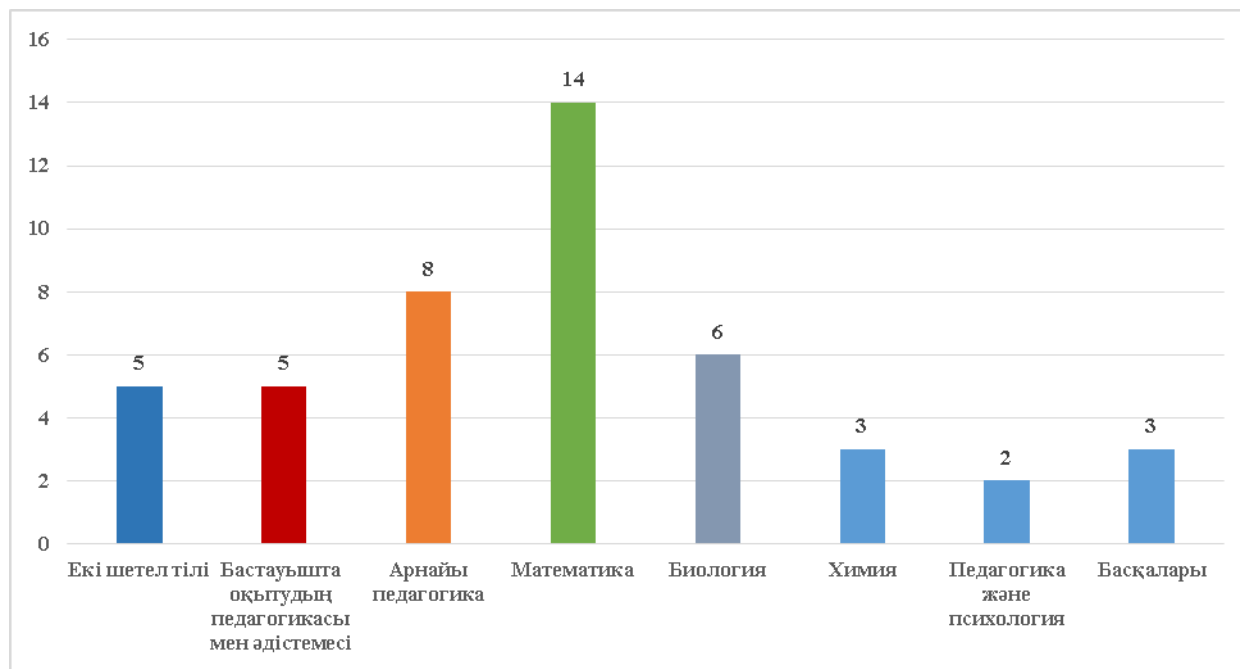
Курстың соңынан «Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» тақырыптарына рефлексивті онлайн сауалнама жүргізілді.

Сауалнамаға қазақстандық ЖОО-нан «Цифрлы оқыту технологиялары» атты онлайн курсты меңгерген 50 болашақ педагогтер қатысты. Олардың қатарында 46%-ы М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің өкілдері болса, 22%-ы І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің, 18%-ы Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің, 4%-ы Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институтының, және 10%-ы басқа қазақстандық жоғары оқу орындарының болашақ педагогтері болды (82-сурет).



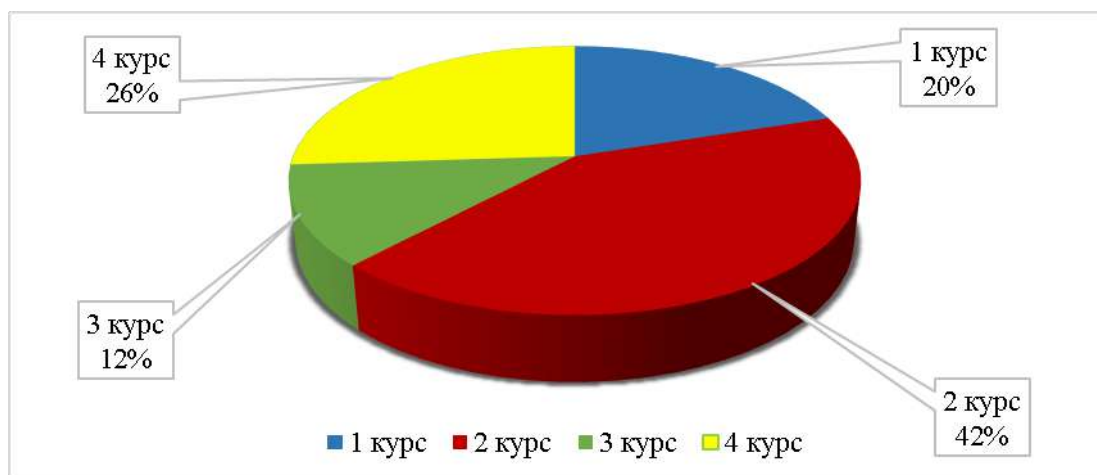
Сурет 82 – «Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» тақырыптарына жүргізілген онлайн сауалнамаға ЖОО-дан қатысқан қатысушылар саны

«Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» онлайн сауалнамаға қатысқан 50 респондент педагогикалық бағыттарғы әртүрлі білім беру бағдарламаларының болашақ педагогтері болып табылады (83-сурет).



Сурет 83 – «Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» онлайн сауалнамаға қатысушылардың білім беру бағдарламалары бойынша сандық көрсеткіші

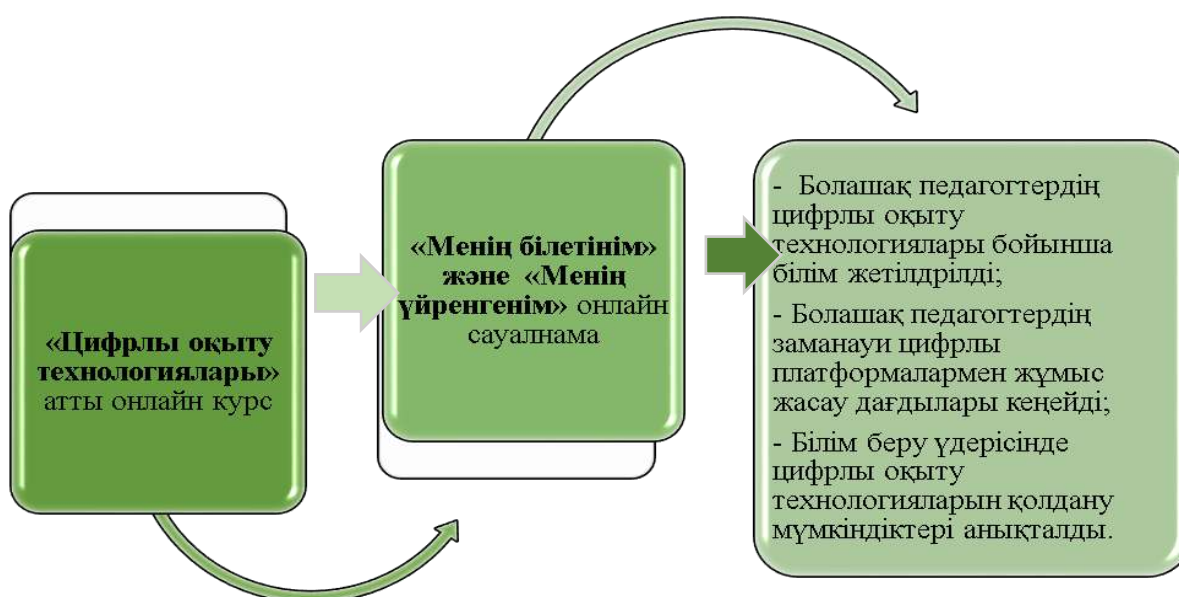
«Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» онлайн сауалнамаға қатысқан 50 респондент білім берудің бакалавриат деңгейінде білім алып жатқан 1-4 курс студенттері болып табылады (84-сурет).



Сурет 84– «Менің білетінім» және «Менің үйренгенім» онлайн сауалнамаға қатысушылардың оқу курстары бойынша саны

Сауалнамаға қатысушылардың 98%-ы «Цифрлы оқыту технологиялары» тақырыбында өткізілген онлайн курстың болашақ педагогтің цифрлы құзыреттерін дамытуға пайдасын атап өтті.

Сауалнамаға қатысушылардың 92%-ы онлайн курстың бағдарламасын меңгеру нәтижесінде цифрлы құзыреттерінің кеңейіп, жетілгенін атап өтті (85-сурет).



Сурет 85– Білім беру процесіне қатысушылардың цифрлы сауаттылық деңгейін және ақпараттық-коммуникативті құзыреттерін дамыту тетігі

Онлайн курс басталар алдында «Сіз цифрлы оқыту технологиялары туралы нені білдіңіз?» деген сұраққа респонденттер төмендегідей жауаптар қайтарды:

- жалпылама хабардар едім;
- онлайн оқыту платформаларының кейбірін;
- мектеп бағдарламасы бойынша өткенді ғана;
- басым бөлігі «білмедім», «толық білмедім», «көп нәрсені білмедім»

деп жауап қайтарған.

Сауалнамаға қатысқандар «Цифрлы оқыту технологиялары» атты онлайн курсты ұйымдастырушыларға келесі ұсыныстарын білдірді:

1) Курс құрылымдық және қолжетімді материалмен қамтылған: дайын цифрлы ресурстар мен цифрлық контенттер. Оқу материалдарының логикалық құрылымды және оңай қол жетімді болуы маңызды. Түсінікті модульдер мен дәйекті сабақтар, пайдалануға қолайлы курс барысында ұсынылған цифрлы ресурстар мен цифрлық контенттер қатысушыларға ақпаратты жақсырақ сақтауға көмектеседі.

2) Интерактивтілік және қатысу форматтары ескерілген. Интернеттегі сауалнамалар, викториналар және пікірталас форумдары сияқты интерактивті элементтерді қосу қатысушылардың белсенділігін арттырады және оларға үйренгендерін жақсырақ сақтауға көмектеседі.

3) Курстың маңыздылығын ескере отырып, осы бағытта жұмыстарды ары қарай жалғастыру қажет.

4) Осы жұмыстың масштабын кеңейту, барынша көбірек студенттердің, педагог мамандардың цифрлы сауаттылығы мен құзыреттерін дамыту.

3.3 Қазақстан Республикасында болашақ педагогтердің цифрлық-құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша SWOT-талдау

ЖОО-ы коллаборациясы негізінде білім беру процесі субъектілерінің оқу процесінде цифрлық технологияларды пайдалануға дайындығын анықтау

және бағалау міндеті аясында «Коллаборативті зерттеудің ерекшеліктері» атты онлайн-тест жүргізілді (сілтеме: <https://clck.ru/3Bht3i>), онлайн-тестке қазақстандық ЖОО-нан 1211 болашақ педагогтар қатысты.

Онлайн-тест нәтижелері математикалық және статистикалық әдістермен өңделді, сұрыпталды, болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерінің қалыптасуы бойынша SWOT-талдау жасалынды (17-кесте).

Қазақстанда орта білім беруді цифрландыру оны реформалау процесіндегі басты тенденциялардың бірі болып табылады. Цифрлық оқытудағы инновациялар техникалық инновацияларды емес, сонымен қатар университеттің құрылымы мен ұйымдық принциптерінде білім беру курстарының мазмұны мен ұйымдастырылуының өзгеруін білдіреді.

Цифрлық оқытуды барысында білім беру құрылымы мен оқу процесін ұйымдастыру түбегейлі өзгерістерге ұшырайды. Бұл өзгерістер оқу курстарын толтыру үшін және оларды ұйымдастыру үшін және ЖОО-н басқару үшін материалды іріктеуде күрделі мәселе болып табылады.

ЖОО-да оқыту процесін сәтті цифрландыру үшін оқу материалдарын цифрлық форматқа аудару жеткіліксіз. Жаңа медианы қолдану оқытудың әрі қарай дамуының бастапқы шарты болып табылады, оны бағалау критерийі – білім алушы үшін пайдалы болуы. Оқу курстарының жаңаша мазмұны мен құрылуындағы инновациялар, жоғары оқу орындарында ұйымдастырушылық және құрылымдық өзгерістер болашақ педагогтерге нақты пайда әкелуі керек.

Жыл сайын IT-университеттер инновациялық ортаны құруға және инновациялық қызметтің өсуіне ықпал ететін ғылыми-техникалық өнімдерді әзірлейді және енгізеді. Оқудың жобалық тәсілі, білім беру бағдарламаларын инновациялық жаңғырту, әрбір студентті өз жобаларын құруға тарту, стартап-қозғалысты дамыту – осы барлық міндеттер университеттер үшін басымдық болып табылады.

Кесте 17 – Болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша SWOT-талдау

Күшті жақтар	Әлсіз жақтар
• ЖОО-мен бірлескен коллаборативті білім беру ортасын құру • ЖОО-ның заманауи техникалармен материалды-техникалық жабдықталуы • Цифрлы оқыту технологияларын, онлайн оқыту түрлерін төтенше жағдайларда қолдана білу тәжірибесі • Интернет ресурстар мен платформаларға қолжетімділік; • Оқыту, бағалау, зерттеу процесінде цифрлық технологияларды қолдану тәжірибесі • АКТ, цифрлық технологиялар бойынша біліктілікті жоғарылату	• Педагогтердің АКТ, цифрлық құралдарды, цифрлық цифрлық технологиялар және цифрлық платформаларды жетік қолдана алмауы • Педагогтердің оқыту процесінде цифрлық технологияларды сабақ мақсатына сәйкес таңдай алмауы • Цифрлы платформалар мен технологиялар бойынша толық білімнің болмауы • Цифрлы технологиялар бойынша өзектендірілген оқу құралдары мен әдістемелік құралдардың, оқу-әдістемелік кешендердің болмауы
Қауіптер	Мүмкіндіктер
• Заман ағымына сай, цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы • Бағдарламалық құралдардың, құрылғылардың жеткіліксіздігі • Жас буынның цифрлық технологияларды жетік меңгеріп, педагогикалық шеберлік дағдыларының болмау қаупі	• Педагогтерді оқыту, кәсіби біліктілігін жоғарылату, семинар, тренинг, вебинар және әдістемелік коучтер өткізу • Коллаборативті зерттеу ортасында тәжірибе алмасу • Мемлекет тарапынан қолдау, осы бағыттағы жобаларды қаржыландыру • Цифрлы құзыреттіліктері жоғары, басқа педагогтерге әдістемелік кеңес, көмек бере алатын педагогтерді жұмыс беруші тарапынан ынталандыру

Экономиканы цифрлық технологияларды меңгерген қызметкерлермен қамтамасыз ету проблемасын шешуде білім беру жүйесі ерекше рөл атқарады.

Балалар мектеп жасына жеткенге дейін цифрлік ортаға тез бейімделіп, белгілі бір дағдыларды меңгереді, сәйкесінше, жалпы орта білім беруде бұл дағдыларды шоғырландырып, дамыту қажет. цифрлық сауаттылықтың жоғары деңгейін қамтамасыз ету үшін оқытудың нысандарын, әдістерін, технологияларын өзгерту, жалпы білім беру жүйесіне жаңа тәсілдерді енгізу қажет болады.

Дамыған елдердегі білім беру жүйесінде ерекше маңызды болып табылатын мәселелердің бірі – оқытуды ақпараттандыру, яғни оқу процесінде ақпараттық технологияларды пайдалану болып табылады. Қазіргі таңда да елімізде білім беру жүйесінде жаңашылдық қатарына ақпараттық кеңістікті құру және оған ену көкейкесті мәселе ретінде күн тәртібінен түспей отырғандығы мәлім.

Ақпараттандыру жағдайында болашақ педагогтер меңгеруге тиісті білім, білік, дағдының көлемі күннен күнге артып, мазмұны өзгеріп отыруы заңды құбылыс.

ЖОО-ның оқыту процесінде ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білімнің сапасын арттыру, білім беру процесін интенсификациялау мен модернизациялаудың тиімді тәсілдерін іздестіру жұмыстары жүргізіліп жатыр. Бұл жұмыстардың тиімділігі мен нәтижелілігі бірнеше оқу-әдістемелік, психологиялық-педагогикалық мәселелердің шешімін ғылыми түрде негіздеуді талап етеді.

Оларды бірнеше бағыттарға бөлуге болады:

- оқу процесінде цифрлық технологияларды тиімді пайдаланудың жолын анықтау;

- білім алушылардың тәжірибелік іс-әрекетінде цифрлық технологияларды ұтымды пайдаланудың әдістемесін жасау және ұсыну;

- мұғалімдердің цифрлық технологияларды меңгеру және оқу процесінде пайдалану бойынша кәсіби біліктерін жетілдіру;

- білім алушыларды білім, білік, дағдыны меңгеру үшін цифрлық технологияларды меңгертуге үйрету;

- мектептің, ЖОО-ның материалдық-техникалық базасын нығайту.

Оқу процесінде компьютер оқып-үйрену нысаны ретінде, сонымен бірге оқыту, тәрбиелеу, дамыту мен оқытудың мазмұнын меңгеруді диагностикалау құралы ретінде әрекет етеді. Мұның өзі цифрлық технологияларды пайдаланудың екі бағыты бар екендігін анықтауға мүмкіндік береді.

Бірінші бағыт тұрғысынан алып қарасақ, цифрлық технологиялар білім, білік, дағдыны игеру үшін қажетті ресурс болып табылып, білім алушылардың сапалы білім алуына жағдай жасайды, ал *екінші бағыт* тұрғысында цифрлық технологиялар оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру тиімділігін арттырудың қуатты құралы болып табылады.

Бүгінгі таңда жалпы орта білім беретін мектептердің, ЖОО-ның оқыту процесін ақпараттандыру жағдайында өзіндік қайшылықтардың да орын алып отырғанын баса айту қажет. Мәселен, мектептерде әлі де болса компьютерлердің саны жеткіліксіз, барлық пән мұғалімдерінің, ЖОО-ы оқытушыларының цифрлы платформаның авторларымен, бағдарламашылармен тікелей жұмыс істеу мүмкіншілігі шектеулі, автоматтандырылған оқыту бағдарламаларының саны аз, оларды көбейту мәселесі нақты шешімін таппаған, ақпараттық және цифрлық технологияларды пайдалану бойынша кәсіби біліктілікті көтеретіндей оқу курстарының, әдістемелік оқу семинар - коучтердің сапалы өткізілмеуі және т.б.

Сондықтан білім алушылардың білім сапасын, жалпы білім беруді жаңа сатыға көтеру үшін тек білім мазмұны мен оқыту әдістерін ғана емес, ақпараттық технологияларды кеңінен пайдалану арқылы оқытуды ұйымдастыру формаларын да жетілдіру керек.

Ақпараттық ғасыр цифрлы технологияларды өз іс-тәжірибесінде жүйелі пайдалана алатын, оқу-тәрбие процесін ұтымды басқара алатын, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ғылыми ізденістер жасайтын, цифрлы-креативті құзыреттіліктері қалыптасқан жаһандық бәсекеге қабілетті

педагогтерді қажет етеді. Сол себепті заманауи педагогтердің цифрлы технологиялармен қаруландыру маңызды.

Зерттеуде ұсынылған мазмұндық және дискурстық талдау нәтижелері коллаборацияны әлеуметтік ынтымақтастықтың бір түрі ретінде жіктеуге мүмкіндік береді. М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы. Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің өзара желілік әрекеттестіктің бұл формасы коллаборация, ынтымақтастық, ұжымдастық ұғымдарын ажыратуға мүмкіндік беретін бірқатар ерекше белгілерге ие екенін анықтау мүмкін болды. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау жіктеу негізі ретінде субъект-субъект өзара әрекеттесу актілерінің сипатын таңдау кезінде әлеуметтік-педагогикалық өзара әрекеттесу типологиясы арасындағы байланыстың бар екендігін анықтауға мүмкіндік берді.

Салыстырмалы талдау нәтижесінде цифрлық білім берудегі коллаборацияны (коллаборативтік оқыту) педагогикалық өзара әрекеттестіктің бір түрі ретінде түсіну ұсынылады. Сонымен қатар, Жоба аясында болашақ педагогтермен арнайы ұйымдастырылған «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы және «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсынан алынған нәтижелер педагогикалық білімнің дербес ішкі категориясы ретінде осы құбылысты анықтау мүмкіндігі үшін білім беру ынтымақтастығы нысаны ретінде педагогикалық білім беру порталы коллаборацияның жеткілікті ерекшелігін көрсетеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

XXI ғасырда қоғамда тез қарқынмен жүріп жатқан ақпараттандыру процесі ақпараттық ортаның бұрыннан болмаған әлемдік деңгейде ауқымын кеңейтті. Ақпараттандыру процесі білім беру жүйесін де қамтып, болашақ педагогтерді кәсіби тұрғыдан даярлауды жаңа мазмұнда қарастыруды талап етіп отыр.

Интернет желісі, интернет ресурстары, ақпараттық медиақұралдар және цифрлық орта арқылы инновациялық педагогикалық тәжірибелер, яғни ақпарат әрбір адамға, соның ішінде әрбір болашақ педагогке тұрған жеріне, жұмыс орнына қармастан бірдей уақытта және бірдей көлемде лезде жетуде.

Жаңа жағдайдағы Қазақстанда педагогикалық білім беру жүйесін модернизациялау, болашақ педагогтердің цифрлы-креативті құзыреттілігін қалыптастыру қажеттілігі туындауда.

Цифрлы Қазақстан жағдайында цифрлы технологияның қыры мен сырын толық меңгерген, өзінің жеке инновациялық ақпараттық педагогикалық банк қоры, цифрлы контенті және инновациялық медиатекасы бар, білім алушының шығармашылық, креативтік, интеллектуалдық қабілетін дамыту үшін инновациялық ғылыми-зерттеушілік жұмыс жасап, оның нәтижесін диагностикалық сараптамадан өткізіп, педагогикалық мониторинг жасай алатын, инновациялық сабақтың технологиялық картасын құрай алатын жоғары интеллектуалды әлеуеті бар, коллаборативті цифрлы ортада инновациялық технологиялық іс-әрекетті жүзеге асыра алатын цифрлы құзыреттілігі қалыптасқан болашақ педагогтерді даярлауды жүзеге асыруды көздейді.

Болашақ педагогтің цифрлық құзыреттілігі тұлғаның креативті ойлау қабілеті, әдіснамалық рефлексия, жаңалыққа деген талпынысы, оқу-тәрбие процесін жетілдіру мақсатындағы ұдайы ізденістері, педагогикалық инновацияларды өз іс-тәжірибесінде жүйелі пайдалану, шығармашылық іс-әрекеттерінен көрініс табады.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың «Әділетті Қазақстан – Адал азамат» атты екінші отырысында сөйлеген сөзі. - Түркістан, 2023. <https://www.akorda.kz/k>.
2. Богдановская И.М., Зайченко Т.П., Проект Ю.Л. «Информационные технологии в педагогике и психологии: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / И.М. Богдановская, Т.П. Зайченко – СПб.: Питер, 2015. – 304с.
3. Бортвик А. Цифровая грамотность в педагогическом образовании: компетентны ли учителя?/А. Бортвик, Р. Хансен//Журнал цифрового обучения в педагогическом образовании. – 2017. – № 33: 2. – С. 46–48.
4. Ершова Т.В, Зива С.В. Ключевые компетенции для цифровой экономики Т.В. Ершова, С.В. Зива // Информационное общество. – 2018. – № 3. – С. 14-20.
5. Барбер М., Муршед М. Как добиться стабильного высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира. Вопросы образования. 2008; 3:3-65.
6. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет. – М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. – 136 с.
7. Краснова Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. – Томск, издательский дом ТГУ, 2019. – 200 с.
8. Куприяновский В.П., Сухомлин В.А., Добрынин А.П., Райков А.Н., Шкуров Ф.В., Дрожжинов В.И., Федорова Н.О., Намиот Д.Е. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования // International Journal of Open Information Technologies. 2017. №1. С. 19–25.
9. Россия 2025: от кадров к талантам // The Boston Consulting Group. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/russia-2025-from-staff-to-talent> (дата обращения: 21.08.2021).
10. The 2021 EDUCAUSE Horizon Report. Teaching and Learning Edition.

–URL:<https://library.educase.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf> (дата обращения: 21.08.2021).

11. Krumsvik, R. A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools / R. A. Krumsvik // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P. 39–51.

12. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого–педагогический и технологический аспекты). – 3-е издание, дополненное. – М.: ИИО РАО, 2010. – 356 с.

13. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. / Авторы: Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.

14. Богдановская И.М., Зайченко Т.П., Проект Ю.Л. «Информационные технологии в педагогике и психологии: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / И.М. Богдановская, Т.П. Зайченко – СПб.: Питер, 2015. – 304с.

15. Бортвик А. Цифровая грамотность в педагогическом образовании: компетентны ли учителя? / А. Бортвик, Р. Хансен // Журнал цифрового обучения в педагогическом образовании. – 2017. – № 33: 2. – С. 46–48.

16. Ершова Т.В, Зива С.В. Ключевые компетенции для цифровой экономики Т.В. Ершова, С.В. Зива // Информационное общество. – 2018. – № 3. – С. 14-20.

17. Иванова Е.О. «Теория обучения в информационном обществе/ Е.О. Иванова, И.М. Осмоловская. – М.: Просвещение, 2011. – 190с.

18. Потемкина Т.В. Зарубежный опыт разработки профиля цифровых компетенций учителя / Научно-теоретический журнал – 2018. – № 2 (35).

19. Кроксмарк Т. Преподавательская компетентность в цифровом времени [Электронный ресурс] / Т. Кроксмарк // Образовательный запрос. – 2015.–Т.6. –№1. –С. 240. –Режим доступа: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/edui.v6.24013> (дата обращения: 02.05.2019).

20. Стариченко Б.Е. «Профессиональный стандарт и ИКТ-компетенции педагога»//Педагогическое Образование В России. – 2015 – № 7 – С.6-15.

21. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов:

DigCompEdu [Электронный ресурс]/К. Редекер, Я. Пуние. –Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.07.24)

22. Уровни и профили сформированности ИКТ-компетентностей педагогов[Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://vip.1zavuch.ru/#/document/86/300481/bssPhr80/?of=copy-3f5b66d89c> (дата обращения: 02.05.2024).

23. Ячина Н. П. Развитие цифровой компетентности будущего педагога в образовательном пространстве вуза // Н. П. Ячина Научно-педагогическое обозрение. – 2018. – № 1 (26).

24. «Педагог» кәсіптік стандарты/ ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығымен бекіген: Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 болып тіркелді.–Астана, 2022.

25. Профессиональный стандарт педагога РФ [Электронный ресурс] / – Режим доступа: https://school3.kchr.eduru.ru/media/2020/02/11/1250875158/Profstandart_Pedagog. (дата обращения: 21.07.2024).

26. Стариченко Б.Е. «Профессиональный стандарт и ИКТ-компетенции педагога»//Педагогическое Образование В России. – 2015 – № 7 – С.6-15.

27. Ершова Т.В, Зива С.В. Ключевые компетенции для цифровой экономики Т.В. Ершова, С.В Зива // Информационное общество. – 2018. – № 3. – С. 14-20.

28. Потемкина Т.В. Зарубежный опыт разработки профиля цифровых компетенций учителя /Научно-теоретический журнал – 2018. – № 2 (35).

29. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ІП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.

30. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu [Электронный ресурс] / К. Редекер, Я. Пуние. – Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.07.24).

31. Ярбро Дж. и др. Цифровые обучающие стратегии и их роль в обучении в классе/Дж. Ярбро//Журнал исследований технологии в образовании. – 2016. – Т. 48. – № 4. – С. 274–289.

32. Дрожжинов В.И. Sfia-система профессиональных стандартов в сфере ИТ эпохи цифровой экономики// Современные информационные технологии и ИТ-образование. -2017. -№1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sfia-sistema-professionalnyh-standartov-v-sfere-it-epohi-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 10.07.2024).

33. Briefing note -People, machines, robots and skills. – URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9121> (дата обращения: 15.07.2024).

34. Цифровая компетентность подростков и родителей: результаты всероссийского исследования / Г. У. Солдатова, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказова, Е. Ю. Зотова; Фонд Развития Интернет; Факультет психологии МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва: Фонд Развития Интернет, 2013. – 144 с.

35. Literacy on the Information Age. Final Report of the International Adult Literacy Survey. –URL:<http://www.oecd.org/education/skills-beyond-schol/41529765.pdf> (дата обращения: 21.08.2021).

36. The Plurality of Literacy and Its Implications for Policy and Programmes. Position Paper. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136246> (дата обращения: 21.08.2021).

37. Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности / под ред. М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина; при участии К. А. Баранникова, Н. Зиила, Дж. Мосс, И. М. Реморенко, Я. Хаутамяки; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 472 с.

38. Россия 2025: от кадров к талантам// The Boston Consulting Group. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/russia-2025-from-staff-to-talent> (дата обращения: 20.07.2024).

39. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator. – United Nations, Unesco Institute for statistics, 2018.

40. Chetty K., Wenwei L., Josie J., Shenglin B. Bridging The Digital Divide: Measuring Digital Literacy, 2017.
41. Skills for a Digital World: 2016 Ministerial Meeting on the Digital Economy Background Report. – OECD Digital Economy Papers, No. 250, OECD Publishing, Paris. – URL: <https://doi.org/10.1787/5jlwz83z3wnw-en>.
42. Working Group on Education: Digital skills for life and work. – UNESCO, 2017. – URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002590/259013e.pdf> (дата обращения: 21.08.2021).
43. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель).
44. ISTE Standards for Students, Educators, Computer Scientists, Technology Coaches and Administrators [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iste.org/standards> (дата обращения: 26.08.2021).
45. Саморазвитие в условиях неопределенности. Современный учитель и его цифровые компетенции. – Учительская газета. Сетевое издание. – URL: <https://ug.ru/sovremennyyj-uchitel-i-ego-czifrovye-kompetenczii/> (дата обращения: 22.07.2024).
46. Мониторинг глобальных трендов цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.company.rt.ru/upload/iblock/d79/2018.pdf> (дата обращения: 26.08.2021).
47. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. 95 p.
48. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). – URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.08.2021).
49. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (дата обращения: 26.08.2021).

50. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). – URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.08.2021).
51. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (дата обращения: 26.08.2021).
52. ISTE Standards for Students, Educators, Computer Scientists, Technology Coaches and Administrators [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iste.org/standards> (дата обращения: 26.08.2021).
53. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). – URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.08.2021).
54. ISTE Standards for Students, Educators, Computer Scientists, Technology Coaches and Administrators [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iste.org/standards> (дата обращения: 26.08.2021).
55. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). – URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 21.07.2024).
56. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель).
57. Как и зачем измерять профессиональные навыки? / П.С. Сорокин, В.А.Мальцева, П.В.Гасс; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 64 с. – 100 экз. – (Современная аналитика образования. № 8 (57)).
58. Шкерина Л. В. Мониторинг качества профессиональной подготовки учителя математики/ Л.В.Шкерина; Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2021. – 238 с.
59. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (дата

обращения: 26.08.2023).

60. Профессиональная компетентность педагога: банк тестов: учеб. пособие /А.М. Санько, Н.Б. Стрекалова. –Самара:Изд-во Самарского университета, 2018. – 128 с.

61. Яковлева Е. В. Цифровая компетентность будущего педагога: компонентный состав//Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021.–№4 (апрель). –С.46: <http://e-koncept.ru/2021/211021.htm> (дата обращения: 26.08.2021).

62. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Электронный ресурс].URL:<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>(дата обращения: 22.07.2024).

63. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1>

64. Иншаков О.В. Коллаборация как глобальная форма организации экономики знаний//Экономика региона.-2013.-№3(35).-С.-38-44. <https://institutiones.com/innovations/2866-institucionalnye-osobennosti-kollaboracii.html>

65. Highlights of the 1968 «Mother of All Demos» [Электронный ресурс] //Doug Engelbart Institute: URL:<http://dougengelbart.org/events/1968-demo-highlights>.

66. Canals F., Ortoll E., Nordberg M. Collaboration Networks in Big Science: the Atlas Experiment at Cern //El Profesional de la Información, vol. 25, No. 5, 2017. pp. 961–971.

67. International Conference on Interactive Collaborative Learning. URL: <http://www.icl-conference.org>

68. Антипина Е.А. Региональная политика нового поколения: постановка задачи в сфере человеческого капитала// Человеческий капитал. - 2014. -№ 4(64).- С. 44.

69. Amara S., Macedo J., Bendella F., Santos A. Group Formation in Mobile Computer Supported Collaborative Learning Contexts: A Systematic Literature Review// Journal of Educational Technology & Society, vol.19, no.2, 2016, pp 258–

273.

70. Wang C.-H., Chang C.-H., Shen G.C. The effect of inbound open innovation on firm performance: evidence from high-tech industry // *Technological Forecasting and Social Change*, 2015, vol. 99, pp. 222-230.

71. Антипина Е.А. Региональная политика нового поколения: постановка задачи в сфере человеческого капитала // *Человеческий капитал*. - 2014. - № 4(64). - С.41-45.

72. Иншаков О.В. Коллаборация как глобальная форма организации экономики знаний//*Экономика региона*. -2013.-№ 3(35). -С.38-44.

73. Якунаева С.Г., Кошурникова Ю.Е. Доверие и клиентоориентированность как факторы успеха фирмы//*Фундаментальные исследования*.-2013.-№ 6.-С. 971-975.

74. Biggiero L., Angelini P.P. Hunting scale-free properties in R&D collaboration networks: self-organization, power-law and policy issues in the European aerospace research area// *Technological Forecasting and Social Change*, 2015, Vol. 94, pp. 21-43.

75. Дюков А. «Тактическая коллаборация»? //Свободная мысль. -2011. - № 6(1625). -С.127-136.

76. Смородинская Н.В. Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики//*Экономическая социология*. -2012.-№4. -С.95-10.

77. Тихомирова О.Г. Корпоративная коллаборация и взаимодействие: решение проблемы самоорганизации социально-экономических систем// *Фундаментальные исследования*.-2014. -№ 9. -С.1082-1086.

78. Belderbos R., Carree M., Lokshin B., Femdez Sastre J. Inter-temporal patterns of R&D collaboration and innovative performance//*The Journal of Technology Transfer*, 2015, Vol. 40, No. 1, pp. 123-137.

79. Кластерная экономика и промышленная политика: теория и инструментарий: коллективная монография / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. -С.113-130.

80. Самсонов Н.Ю. Коллаборация вузов и корпораций: что, кому, зачем? // ЭКО. -2013.- № 10(472).-С.51-56.

81. Самофеева М.А. Коллаборация искусства и моды//Наука – промышленности и сервису. -2013.-№ 8-2. -С.336-342.

82. Богатов В.В., Сыроежкина Д.С. Коллаборации научных организаций как элемент инфраструктуры науки// Наука, инновации, образование. - 2016. - № 4. -С. 30-44.

83. Заир-Бек Е. С., Ксенофонтова А. Н. Методология институализма в исследованиях образования//Вестник ЧГАКИ. -2013.-№1(33).URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-institualizma-v-issledovaniyah-obrazovaniya>

84. Тряпицына А. П. Взаимообусловленность модернизации общего и педагогического образования //Педагогическая наука и современное образование: материалы Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: РГПУ им. А.И.Герцена, 2014.- С.193-197.

85. Engelbart D.C. Collaboration Support Provisions in Augment// Proceedings of the 1984 AFIPS Office Automation Conference. Los Angeles C.A. 1984. pp.51-58.

86. International Conference on Interactive Collaborative Learning [Электронный ресурс] URL: <http://www.icl-conference.org> (дата обращения: 19.07.2023).

87. Silverman B.G. Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)// Computers&Education, vol. 25, no. 3, 1995, pp. 81-91.

88. Turalbayeva A., Zhubandykova A., Nabuova R., Buzaubakova K., Mailybaeva G., Ablulina G. Formation of information culture of students through information technology// World Journal on Educational Technology: Current Issues, Volume 13, Issue 4, (2021). pp. 794-805.

89. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. -129 б.

90. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов /Е.С. Полат [и др.]; под редакцией Е.С. Полат. –2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. –434 с.

91. Незнанов А.А. и др. Коллаборативные технологии в образовании: как выстроить эффективную поддержку гибридного обучения? // Университетское управление: практика и анализ. – 2019. – Т. 23. – № 1–2. – С. 101–110.

92. Сеницына Г.П. Стратегия обучения в партнёрстве: коллаборативное обучение /Г.П.Сеницына//Наука о человеке: гуманитарные исследования. –2019. – №2(36). – С. 78–82.

93. Павельева Н.В. Коллаборативное обучение как модель эффективной реализации образовательного процесса/Н.В.Павельева//Образование. Карьера. Общество. –2010. – №3(29). – С.30–37.

94. Куликов А.В. Системы дистанционного коллаборативного обучения и некоторые аспекты технологий и разработки /А.В.Куликов//Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedeckovydavatelскеcentrum Sociosfera-CZ sro, 2012. – № 8. – С. 105–107.

95. Laal M., Ghodsi S.M. Benefits of collaborative learning / M. Laal, S.M. Ghodsi //Procedia-social and behavioral sciences.–2012. –Vol. 31.– p.486–490.

96. Johnson D.W. et al. Impact of group process on achievement in cooperative groups /D.W.Johnson//The Journal of Social Psychology.–1990.–Т. 130.–№4.–p. 507–516.

97. ҚР Президенттің Қ.Тоқаевтың Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында сөйлеген сөзі. -Атырау, 15 наурыз, 2024. <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-ulttyk-kuryltaydyn-ushinshi-otyrysyn-otkizdi-152631>

98. Мониторинг глобальных трендов цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.company.rt.ru/upload/iblock/d79/2018.pdf> (дата обращения: 26.08.2021).

99. Turalbayeva A. Zhubandykova A., Nabuova R., Buzaubakova K., Mailybaeva G., Ablulina G. Formation of information culture of students through

information technology// World Journal on Educational Technology:Current Issues, Volume 13, Issue 4,(2021). –P.794–805. <https://unpub.eu/ojs/index.php/wjet/article/view/6265>.

100. Amirova A., Buzaubakova K, Kashkynbayeva Z., Yelubayeva M., Kumisbekova Z., Elmira U., Genz Z., Training the creative competence of future teachers// Journal for Educators Teachers and Trainers.-2018.-V.9. -Iss.2. -P.118-125.

101. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

102. Шетел сөздерінің қысқаша сөздігі. – М.,1990. – 254 б.

103. Орыс тілінің энциклопедиялық сөздігі. –М.: Русский язык, 1990. – 794 с.

104. Гончарова Н.Ю., Тимошенко А.И. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как интегративный показатель профессионализма в современных условиях //Сибирский педагогический журнал.–2009. –№3. –URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnaya-kompetentnost-pedagoga-kak-integrativnyy-pokazatel-professionalizma-v-sovremennyh-usloviyah>.

105. <https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost>.

106. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования.–М.: Фонд Развития Интернет, 2003. –144 с.

107. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности. Society of Russia: educational space? Psychological structures and social values. 2017, Volum 8, Number 6.

108. From J. Pedagogical Digital Competence-Between Values/ Knowledge and Skills// Higher Education Studies. -2017.-Vol.7.-№.2.– URL: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799>

109. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза //АНИ: Педагогика и психология. – 2020. – №1

(30). – С. 236.

110. Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // ЧиО. – 2019. – №4(61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovaya-kompetentnost-pedagoga-v-sisteme-srednego-professionalnogo-obrazovaniy>

111. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

112. <https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost>

113. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. – М.: Фонд Развития Интернет, 2003. – 144 с.

114. Krumsvik R.A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P.39–51.

115. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности. Society of Russia: educational space? Psychological structures and social values. 2017, Volum 8, Number 6.

116. From J. Pedagogical Digital Competence-Between Values/ Knowledge and Skills// Higher Education Studies. -2017.-Vol.7.-№.2.- URL: [http:// www.ccsenet. org/j ourna l/index.php/hes/article /view/67799](http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799)

117. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза // АНИ: Педагогика и психология. – 2020. – №1 (30). – С. 236.

118. Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системесреднего профессионального образования // ЧиО. – 2019. – №4(61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovaya-kompetent-nost-pedagoga-v-sisteme-srednego-professionalnogo-obrazovaniya>

119. European Commission. Recommendation of the European Parliament and of the Council Official of the key lifelong learning competences // Journal of the European Union. 30 December 2006/L394. – P. 10–18.

120. Соколова И.В., Сергеев А.Э. Внеурочная деятельность как форма интеграции науки и школьного образования//Современные наукоемкие технологии. –2018. – №9. –С.193–197.

121. European Commission (2008). The European qualifications framework for lifelong (EFQ) .Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.[http: ecompretences.eu](http://ecompretences.eu).

122. Константинова Д.С., Кудяева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования //Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11.

123. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu /К.Редекер, Я.Пуние. – Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017.

124. Amirova A., Buzaubakova K, Kashkynbayeva Z., Yelubayeva M., Kumisbekova Z., Elmira U., Genz Z., Training the creative competence of future teachers// Journal for Educators Teachers and Trainers.-2018.-V.9. -Iss.2. -P.118-125

125. К.Д.Бузаубакова, А.Е.Беделбаева. Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру ерекшеліктері//Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. -2023.- №4(145).- 58-71 б. DOI:<https://doi.org/10.32523/2616-6895-2023-145-4-58-71>

126. <https://edu-collaboration.kz/>

127. <https://edu-collaboration.kz/ru/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhn-l-giya/68-khaly-araly-onlajn-konkurs-video>

128. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е.Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық /К.Д.Бузаубакова, А.Е. Беделбаева. –Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2024. –129 б.

129. 1. Қ.-Ж.Тоқаевтің «Егемен Qazaqstan» газетіне берген сұқбаты.- Астана –Аақорда.03.01.24ж. <https://egemen.kz/article/355466-qasym-zhomart-toqayev-biz-ozyq-oyly-ult-retinde-tek-qana-algha-qarauymyz-kerek>.

130. Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары»

онлайн курсың ұйымдастыру және өткізудің Ережесі.-Тараз:М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, 2024. -39 б.

131. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. – Тараз: «ИП» Бейсенбекова А.Ж.», 2022. – 314 б.

132. www.smart-pedagog.kz

133. Scamper әдісі: Пайдалы мәселелерді шешу құралы [Интернет ресурс] <https://kk.laraform.com/scamper-method-problem-solving-tool-6245> [Қаралған күн: 13.04.2022].

134. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

135. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

136. <https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost>

137. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

138. <https://socrative-student.ru.uptodown.com/android>

139. <https://learningapps.org/>

140. <https://kahoot.com/>

141. <https://get.plickers.com/>

142. <https://quizizz.com/>

143. <https://zoom.us/>

144. <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in>

145. <https://meet.google.com/>

146. <https://classroom.google.com/>

147. <https://www.wiziq.com/>

148. <https://nearpod.com/>

149. <https://learningapps.org/>

150. <https://wizer.me/>

151. <https://www.edapp.com/>

152. <https://kundelik.kz/>
153. <https://apps.google.com/>
154. <https://drive.google.com/drive/my-drive>
155. <https://learningapps.org/>
156. <https://wordwall.net/ru>
157. <https://learningapps.org/>
158. <https://www.classdojo.com/ru-ru/>
159. https://www.canva.com/ru_ru/
160. [https://vc.ru/life/174700-tehnika-scamper-kak-reshat-problemy-v-](https://vc.ru/life/174700-tehnika-scamper-kak-reshat-problemy-v-biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umeesh-eto-delat)

[biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umeesh-eto-delat](https://vc.ru/life/174700-tehnika-scamper-kak-reshat-problemy-v-biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umeesh-eto-delat)

161. Бузаубакова К.Д. Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсының ерекшеліктері //«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» атты Халықаралық педагогикалық оқулары материалдары. -Тараз: М.Х.Дулати атындағы ТарӨУ, 2024. 1-том. -30-35 б.

162. Бузаубакова К.Д., Елубаева М.С., Кудабаева П.А., Калимжанова Р.Л. Коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру әдістемесі: [https://edu-collaboration.kz/педагогикалық білім беру порталы//«3і: интеллект, идея, инновация».- №2.- 2024.-100-112 с.https://doi.org/10.52269/ 22266070_ 2024_2_100](https://edu-collaboration.kz/педагогикалық_білім_беру_порталы//«3і: интеллект, идея, инновация».- №2.- 2024.-100-112 с.https://doi.org/10.52269/ 22266070_ 2024_2_100)

163.«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты болашақ педагогтерге арналған Халықаралық онлайн - байқауы туралы Ереже.- Тараз:М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, 2024. -18 б.

164. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6696-ylymi-zhobayasynda-khaly-araly-onlajn-baj-au-jymdastyryldy.html>

165. <https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhn-l-giya/40-khaly-araly-onlajn-baj-au>

166. <https://edu-collaboration.kz/kk/b-gytt-r/ped-g-gi-lyk-tekhn-l-giya/68-khaly-araly-onlajn-konkurs-video>

167. <https://classroom.google.com/>
168. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6345-ylymi-zhoba-ayasynda-khaly-araly-pedagogikaly-o-ulary-jymdastyryldy.html>
169. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6542-innovatsiyaly-pedagogikaly-nim-2024-baj-auyny-orytyndysy.html>
170. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 1-том. -357 б.
171. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 2-том. -127 б.
172. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 3-том. -155 б.
173. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 4-том. -139 б.
174. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 5-том. -215 б.
175. «Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары жинағы. - Тараз:«Dulaty university», 2024. 6-том. -232 б.
176. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6095-khaly-araly-forum-ajshy-tary-ylymi-zhoba-ayasynda-dulati-pedagogikaly-synyby-ashyldy.html>
177. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6021-dulati-universitetini-zhalpy-orta-bilim-beretin-mekteptermen-yntyyma-tasty-y.html>
178. <https://dulaty.kz/2020-01-30-02-50-58/item/6525-ylymi-zhoba-ayasynda-pedagogikaly-kovorking-jymdastyryldy.html>

179. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. «Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы//«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» атты Халықаралық педагогикалық оқулары материалдары. -Тараз: М.Х.Дулати атындағы ТарӨУ, 2024.5-том. -150-152 б.

ГЛОССАРИЙ

Ақпараттық дағдылар– ақпаратты ұсына білу; ақпаратты таба білу; ақпаратты сақтау қабілеті.

Buncee – мультимедиялық сабақтарды жасау, ұсыну және бөлісуге арналған платформа.

Educarlay платформасы – оқытудың инновациялық технологияларын енгізуге, білім беруді ақпараттандыруға, халықаралық, ғаламдық коммуникациялық желілерге шығуға мүмкіндік беретін, сонымен қатар жас ұрпақтың жаңаша ойлануына, олардың біртұтас дүниетанымының қалыптасуына, әлемдік сапа деңгейіндегі білім, білік негіздерін меңгеруге мүмкіндік беретін, интерактивті тапсырмаларды орындауға жол ашатын онлайн платформалардың бірі.

Explain Everything – бұл бірлескен онлайн тақта. Пайдалануға оңай дизайнымен қызмет нақты уақыттағы ынтымақтастық үшін интерактивті тақталарды жасауға көмектеседі, сонымен қатар анимацияны, дыбысты және түсініктемелерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Коллаборация – білім беру философиясы, бірлескен іс-әрекеттің, оқу және кәсіби-академиялық өзара әрекеттестіктің бастапқы тұжырымдамасы.

Коллаборативтік оқыту – тереңірек түсіну: білім беру процесіне қатысушылардың өзара тығыз қарым-қатынасына негізделген педагогикалық тәсіл.

Коммуникациялық дағдылар– желілік құжаттармен және бұлттық технологиялармен жұмыс істей білу; ақпаратты беру және алмасу үшін Интернет байланыс арналарын құру мүмкіндігі; желідегі топтарды модерациялау және желілік этикетті жүзеге асыру мүмкіндігі ретінде топтық желі саясатын құру.

Құзыреттілік – педагогтың өзін маман ретінде өз бетімен білімін, кәсіби шеберлігін, мәдениеттілігін көтеріп, қазіргі заман талабына сай бейімдей білуі.

Медиакоммуникация – қатысу мәдениетіне қатысты дағдылар-аффилиация; экспрессия; коллаборация- ынтымақтастық; трансляция- хабар тарату.

Цифрлық дағдылар – ақпаратты басқару мен алмасуда, цифрлық өзара әрекеттесуде, цифрлық мазмұнды құру мен түрлендіруде, цифрлық контексте мәселелерді шешу процесінде цифрлық технологияларды қауіпсіз пайдаланумен байланысты дағдылар.

Цифрлы құзыреттілік – педагогтердің кәсіби біліктілігін арттыру мақсатында бос уақытта және қарым-қатынас үшін ақпараттық технологияларды нәтижелі пайдалана алуы, ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмаса алуы, цифрлы аймақта ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, цифрлы ортада цифрлы контентпен тиімді жұмыс жасауы.

Цифрлық білім беру – білім беру платформаларын, электронды және мультимедиялық оқулықтарды, әртүрлі веб-ресурстарды, әлеуметтік желілерді, заманауи цифрлы құрылғыларды пайдаланатын блогтарды (портал, сайттар және т.б.) пайдалана отырып, желілік қоғамдастықта қашықтықтан оқытуды пайдалануға негізделген білім беру.

Цифрлық білім беру ортасы – бұл болашақ педагогтердің білім алуына, дамуына, әлеуметтенуіне арналған ресурстардың, жағдайлар мен мүмкіндіктердің ашық кешені.

Цифрлық құзыреттілік – педагогтердің цифрлы ортада (кәсіптік контексте) білім алушылардың білім алудың маңызын сезінумен бірге алған жаңа білімді тәжірибеде тиімді пайдалана алатындай цифрлы технологияларды меңгеруі.

Peardeck – интерактивті презентация қызметі. Мұғалімдер үшін мұғалімдер жасаған Pear Deck нақты уақытта студенттер үшін интерактивті презентациялар жасайды.

Padlet – бірлесіп жұмыс істеудің ең оңай жолы. Падлет экрандағы бос параққа ұқсайды. Бос парақтан бастауға болады, содан кейін оған кез келген нәрсені орналастыруға болады.

Plickers – статистикалық жұмыс жасау процесін жеңілдететін және сыныптың жауабын лезде бағалап беретін қосымша.

LearningApps – ерекшеле жаттығу, тапсырмаларымен айшықталатын бағдарламалық сервис.

Google Classroom – білім беру пайдаланушыларына арналған Google қолданбаларына қосылатын мектептерге арналған оқу жиынтығы, аудиториядағы сенімді байланыс және құжаттарды алмасу үшін пайдаланылатын платформа.

ҚОСЫМШАЛАР

Қосымша А



**«ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖОО-НЫҢ
КОЛЛАБОРАТИВТІ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
КОНСОРЦИУМЫН ҚҰРУ ТУРАЛЫ»
КЕЛІСІМШАРТ № 1**

Тараз қ.
« 01 » 11 2023 ж.

Әрі қарай «Келісімшарт» деп аталатын «Қазақстандық ЖОО-ның коллаборативті педагогикалық консорциумын құру туралы» бұл келісімшарт Қазақстан Республикасының төмендегідей жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мекемелері арасында жасалады:

«М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы (бұдан әрі қарай – Университет-үйлестіруші) Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрағасы - Ректор Мұхтар Қазбекұлы Байжұманов бір жақтан және «Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, әрі қарай – «Университет-серіктес», Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрағасы - Ректор Қуат Маратұлы Баймырзаев, және «Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, әрі қарай – «Университет-серіктес», Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрағасы - Ректор Марат Қадірұлы Сырлыбаев, және «Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, әрі қарай – «Университет-серіктес», Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрағасы - Ректор Ержан Әмірбекұлы екінші жақ «Тараптар» немесе «Коллаборативті педагогикалық консорциумға қатысышылар» деп аталып, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыру конкурсы аясында

**ДОГОВОР № 1
О СОЗДАНИИ «КОЛЛАБОРАТИВНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
КОНСОРЦИУМА КАЗАХСТАНСКИХ
ВУЗОВ»**

г. Тараз
« 01 » 11 2023 г.

Настоящий договор «О создании коллаборативного педагогического консорциума казахстанских вузов», именуемый в дальнейшем «Договор» заключается между нижеследующими организациями высшего и послевузовского образования Республики Казахстан:

Некоммерческое акционерное общество «Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати» (далее – Университет-координатор), в лице Председателя Правления – Ректора Мухтара Казбековича Байжуманова, действующего на основании Устава с одной стороны, и Некоммерческое акционерное общество «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова», именуемый в дальнейшем «Университет-партнер», в лице Председателя Правления – Ректора Куата Маратұлы Баймырзаева, действующего на основании Устава, и Некоммерческое акционерное общество «Кокшетауский университет им. Ш.Уәлиханова», именуемый в дальнейшем «Университет-партнер», в лице Председателя Правления – Ректора Марата Қадірұлы Сырлыбаева, действующего на основании Устава, и Некоммерческое акционерное общество «Арқалық педагогический институт им. Ы.Алтынсарина», именуемый в дальнейшем «Университет-партнер», в лице Председателя Правления – Ректора Ержан Әмірбекұлы, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» или «Участники коллаборативного педагогического консорциума», с целью взаимного сотрудничества ВУЗов по

1 бет 8 беттен

AP19680242

«Қазақстан Республикасының педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» тақырыбында жобасы (бұдан әрі қарай - Жоба) шеңберінде ЖОО-ның білім беру және ғылыми-зерттеу әлеуетін күшейту мақсатында өзара ынтымақтастық Келісімшартын жасасты. Әрі қарай «Келісімшарт» мәтіні бойынша, төмендегілер қаралады:

1. КЕЛІСІМШАРТТЫҢ ПӘНІ

1.1 Осы Келісімшарт AP19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» ғылыми жобасын жүзеге асыру мақсатында бірлесіп жүргізілетін оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу жұмыстарының талаптарын және Тараптар арасындағы қатынастарды, олардың құқықтары мен міндеттерін белгілейді.

1.2 Тараптар осы Келісімшарттың қағидалары мен талаптарын сақтауға тиіс.

1.3 Осы Келісімшарт коллаборативті педагогикалық консорциумға қатысушы серіктес-университеттер өзара ынтымақтастығының жалпы шарттары мен басым бағыттарын және Тараптар арасындағы қатынастарды, олардың құқықтары мен міндеттерін анықтайды.

1.4 Осы Келісімшарт аясында құрылатын педагогикалық Консорциум заңды тұлға болып табылмайды. Коллаборативті педагогикалық Консорциум қатысушы Тараптардың Жарғылары, осы Келісімшарт және Тараптар арасында жасалатын өзге де келісімшарттар негізінде әрекет етеді.

1.5 Осы Келісімшарт педагогикалық Консорциум қатысушыларына қандай да бір мүлдітік және қаржылық міндеттемелер жүктемейді, сондай-ақ өздерінің жарғылық қызметін жүзеге

усиждению педагогического и научно-исследовательского потенциала в рамках проекта на тему AP19680242 «Создание коллаборативной цифровой образовательной среды высших учебных заведений в рамках модернизации системы педагогического образования Республики Казахстан» (далее - Проект) в рамках конкурса Комитета Науки Министерства Науки и высшего образования Республики Казахстан на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы заключили настоящий Договор. Далее по тексту «Договор» будут рассматриваться нижеследующие:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Настоящий Договор определяет отношения между сторонами, их права и обязанности, требования к совместным учебно-методическим и научно-исследовательским работам, проводимым в рамках реализации научного проекта AP19680242 «Создание коллаборативной цифровой образовательной среды высших учебных заведений в рамках модернизации системы педагогического образования Республики Казахстан».

1.2 Стороны должны соблюдать правила и условия настоящего Договора.

1.3 Настоящий Договор общие условия и приоритетные направления взаимного сотрудничества университетов-партнеров, участвующих в коллаборативном педагогическом консорциуме, а также отношения между сторонами, их права и обязанности.

1.4 Создаваемый в рамках настоящего Договора педагогический консорциум не является юридическим лицом. Участники педагогического Консорциума действуют на основании Уставов Сторон, настоящего Договора и иных договоров, заключаемых между Сторонами Консорциума.

1.5 Настоящий Договор не налагает на Участников педагогического Консорциума каких-либо имущественных и финансовых

2 бет 8 беттен

келісімі бойынша жабатын болады.

по их согласованию.

4. УНИВЕРСИТЕТ-ҮЙЛЕСТІРУШІНІҢ МІНДЕТТЕРІ ЖӘНЕ РӨЛІ

4.1 Серіктес жоғары оқу орындары арасында тиімді ынтымақтастықты орнату.

4.2 Осы Келісімшарт бойынша міндеттемелерді орындау мақсатында Консорциумның басқа тараптарымен келісім бойынша өз атынан қажетті іс-әрекеттер жасау.

4.3 Консорциумның басқа Тараптарынан осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындау үшін қажетті ақпарат пен құжаттаманы алу.

4.4 Консорциум тараптарының бірлескен оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу жұмыстары бойынша ұсыныстар жинауды жүзеге асыру, жұмыс жоспарын қалыптастыру және бекіту және орындалған жұмыстар бойынша есепті талқылауға және бекітуге шығару.

5. УНИВЕРСИТЕТ-СЕРІКТЕС МІНДЕТТЕРІ ЖӘНЕ РӨЛІ

5.1 Университет-үйлестіруші және Университет-серіктеспен бірігіп, Жоба аясында оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу қызметі бойынша ынтымақтастықты жүзеге асыру.

5.2 Бірлескен жұмыс жоспарларын талқылауға және бекітуге қатысу.

5.3 Ынтымақтастықтың ықтимал бағыттары бойынша ұсыныстар енгізу.

5.4 Талап ету бойынша бір-біріне осы Келісімшарт аясында көзделген міндеттемелерді орындау үшін қажетті ақпарат пен құжаттарды ұсыну.

5.5 Осы Келісімшарт бойынша алынатын ақпараттың құпиялылығын сақтау.

4. ОБЯЗАННОСТИ И РОЛЬ ВУЗА-КООРДИНАТОРА

4.1 Установить эффективное сотрудничество между вузами-партнерами.

4.2 Совершать от своего имени, по согласованию с другими Сторонами Консорциума, необходимые действия в целях исполнения обязательств по настоящему Договору.

4.3 Получать от других Сторон Консорциума информацию и документацию, необходимую для исполнения обязательств по настоящему Договору.

4.4 Осуществлять сбор предложений по совместным учебно-методическим и научно-исследовательским работам Сторон Консорциума, формировать и утверждать план работ и выносить на обсуждение и утверждение отчет по выполненным работам.

5. ОБЯЗАННОСТИ И РОЛЬ ВУЗА-ПАРТНЕРА

5.1 Реализовывать сотрудничество с Университетом-координатором и Университетами-партнерами по учебно-методической и научно-исследовательской деятельности в рамках Проекта.

5.2 Участвовать в обсуждении и утверждении совместных планов работ.

5.3 Вносить предложения по возможным направлениям сотрудничества.

5.4 Предоставлять по запросу друг другу информацию и документы, необходимые для исполнения обязательств по настоящему Договору.

5.5 Соблюдать конфиденциальность информации, получаемой по настоящему Договору.

6. КОЛЛАБОРАТИВТІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КОНСОРЦИУМНЫҢ МІНДЕТТЕРІ

- 6.1 Білім беру, ғылыми-зерттеу ынтымақтастығын қамтамасыз етуге жәрдемдесу.
- 6.2 Оқу-әдістемелік, ғылыми-зерттеу қызметін жетілдіру бойынша үздік тәжірибелермен алмасуды, бірлескен жұмысты үйлестіру мен ұйымдастыруды жүзеге асыру.
- 6.3 Оқытушылар мен білім алушылар үшін бірлескен ғылыми-практикалық іс-шаралар, оның ішінде конференциялар, симпозиумдар, конкурстар, дөңгелек үстелдер өткізу.
- 6.4 Бірлескен ҒЗЖ мен жобаларды әзірлеу және іске асыру үшін консорциум мүшелерінің уақытша ғылыми ұжымдарын ұйымдастыру.
- 6.5 Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту шеңберінде цифрлы жоғары оқу орындары арасындағы бірлескен білім беру ортасын қалыптастыру бойынша ынтымақтастық-әріптестік моделін әзірлеу және сынақтан өткізу.

7. ӨЗАРА КЕЛІСПЕУШІЛІКТІ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

- 7.1 Осы Шартты орындау кезінде туындауы мүмкін даулар мен келіспеушіліктер Тараптар арасындағы келіссөздер жүргізу жолымен шешілетін болады.

8. ФОРС-МАЖОР

- 8.1 Тараптар осы Келісімшарт бойынша міндеттемелерді тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл шарттын талаптарын орындауға кедергі келтіретін қандай да бір Тараптың бақылауынан тыс болатын енсерімейтін жағдайлардың салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады.

6. ЗАДАЧИ КОЛЛАБОРАТИВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНСОРЦИУМА

- 6.1 Содействие обеспечению образовательного, научно-исследовательского сотрудничества.
- 6.2 Осуществление обмена опытом и лучшими практиками, координации и организации совместной работы по совершенствованию учебно-методической, научно-исследовательской деятельности.
- 6.3 Проведение совместных научно-практических мероприятий, в том числе конференций, симпозиумов, конкурсов, круглых столов для преподавателей и обучающихся.
- 6.4 Организация временных научных коллективов членов Консорциума для разработки и реализации совместных НИР и проектов.
- 6.5 Разработка и апробация модели сотрудничества-партнерства по формированию цифровой межвузовской коллаборативной образовательной среды в рамках модернизации системы педагогического образования в Республике Казахстан.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1 Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении задач настоящего Договора, будут разрешаться путем ведения переговоров между сторонами.

8. ФОРС-МАЖОР

- 8.1 Стороны освобождаются от ответственности за ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, находящихся вне контроля какой-либо стороны, препятствующих выполнению условий Договора.

9. ҚОРЫТЫНДЫ ЕРЕЖЕЛЕР

9.1 Осы Келісімшарт Тараптар арасында қолданылатын басқа да шарттар мен келісімдердің күшін жоймайды, оларға шектеу қоймайды және олардың арасында бірлескен қызмет аясында жекелен шарттар мен келісімдер жасасуға кедергі келтірмейді.

9.2 Осы Келісімшарт Тараптардың өзара келісімі бойынша осы Келісімшарттың ажырамас бөлігі болып табылатын қосымша келісімдерге қол қою арқылы өзгертілуі және толықтырылуы мүмкін.

9.3 Осы Келісімшартта көзделмеген барлық жағдайлар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүргізіледі.

9.4 Осы Келісімшарт Тараптардың әрқайсысында бір данадан және бірдей заңды күші бар осы Келісімшарттың әрбір қатысушы үшін мемлекеттік және орыс тілдерінде 4 (төрт) дана 8 парақта таратылады.

10. ЖАУАПТЫ ТҮЛҒАЛАР

10.1 Тараптар келісімшартқа қол қою кезінде Келісімшартты орындау жөніндегі шұғыл мәселелерді шешу үшін келесі тұлғаларды тағайындайды:

- «М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» КЕАК – «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д. **Бузаубакова Клара Джайдарбековна**,

«Ұстаз» институтының директоры, э.ғ.к., доцент **Джолдасова Орынкыз Копбосыновна**; «Педагогика» кафедрасының доценті, п.ғ.к. **Елубаева Миршат Сайлаубековна**;

- «Ильяс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕАК – Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің оқу-әдістемелік бөлімі Сапаны қамтамасыз ету комиссиясының үйлестірушісі **Беделбаева Асель Ериковна**; Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры **Кыдырбаева Галия Турыспаевна**;

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1 Настоящий договор не отменяет действия других договоров и соглашений между Сторонами, не ограничивает их и не препятствует заключению ими отдельных договоров и соглашений в рамках совместной деятельности.

9.2 Настоящий договор может быть изменен и дополнен путем подписания дополнительных соглашений, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора, по взаимному согласию Сторон.

9.3 Все случаи, не предусмотренные настоящим Договором, осуществляются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

9.4 Настоящий Договор распространяется в 4 (четыре) экземплярах на 8 страницах на государственном и русском языках для каждого участника настоящего Договора, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

10. ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЛИЦА

10.1 При подписании договора Стороны назначают следующих лиц для решения неотложных вопросов по исполнению задач Договора:

- НАО «Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати» – заведующая кафедрой «Педагогика», д.п.н. **Бузаубакова Клара Джайдарбековна**; Директор института «Ұстаз», к.э.н., доцент **Джолдасова Орынкыз Копбосыновна**; доцент кафедры «Педагогика», к.п.н. **Елубаева Миршат Сайлаубековна**;

- НАО «Жетісуский университет имени Ильяса Жаңсүгірова» – Координатор комиссии по обеспечению качества учебно-методического отдела высшего и послевузовского образования **Беделбаева Асель Ериковна**; Директор департамента по академическим вопросам **Кыдырбаева Галия Турыспаевна**;

- НАО «Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова» – к.ф.н., руководитель

6 бет 8 беттен

- «Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» КЕАҚ – «Серпіліс» жобалық офісі жетекшісі, ф.ғ.к. **Исмагулова Айнагуль Ербулатовна**;
 - «Ы.Алтынсарин атындағы Аркалык педагогикалык институты» КЕАҚ – «Педагогика және психология» білім беру бағдарламасының аға оқытушысы, философия докторы (PhD) **Калимжанова Роза Ланковна**.

проектного офиса «Серпіліс» **Исмагулова Айнагуль Ербулатовна**;
 - НАО «Аркалыкский педагогический институт имени И.Алтынсарина» – доктор философии (PhD), старший преподаватель образовательной программы «Педагогика и психология» **Калимжанова Роза Ланковна**.

11. ТАРАПТАРДЫҢ ЗАНДЫ МЕКЕН – ЖАЙЛАРЫ ЖӘНЕ РЕКВИЗИТТЕРІ

«М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
 080012, Тараз қ., Сүлейменов көшесі, 7
 «Қазақстан Халық банкі» АҚ
 ИИК KZ786010161000208691
 БИК HSBKKZKX
 Кбс 16

Басқарма Төрағасы – Ректор
М.К. Байжұманов

«Ильяс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
 Талдықорған қ., І.Жансүгіров көшесі, 187 А
 «Қазақстан Халық банкі» АҚ
 БИН 990140003041 HSBKKZKX
 ИИК KZ566010311000005234 Кбс 16

Басқарма Төрағасы – Ректор
Қ.М. Баймырзаев

«Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
 020000, Көкшетау қ., Абай көшесі, 76
 «Jysan Bank» АҚ
 ИИК KZ61998JTB0000118553
 БИК TSESKZKA Кбс 16

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Некоммерческое акционерное общество
 «Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати»
 080012, г. Тараз, ул. Сулейменова, 7
 АО «Народный банк Казахстана»
 ИИК KZ786010161000208691
 БИК HSBKKZKX
 Кбс 16

Председатель Правления – Ректор
М.К. Байжұманов

Некоммерческое акционерное общество
 «Жетісуский университет имени Ильяса Жансүгірова»
 г. Талдықорған, ул. Жансүгірова, 187 А
 АО «Народный банк Казахстана»
 БИН 990140003041
 БИК HSBKKZKX ИИК KZ566010311000005234 Кбс 16

Председатель Правления – Ректор
Қ.М. Баймырзаев

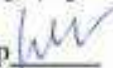
Некоммерческое акционерное общество
 «Кокшетауский университет им. Ш.Уәлиханова»
 020000, г. Кокшетау, ул. Абая, 76
 АО «Jysan Bank»
 ИИК KZ61998JTB0000118553
 БИК TSESKZKA Кбс 16

Басқарма Төрағасы – Ректор 
М.К. Сырлыбаев

«Ы.Алтынсарин атындағы Аркалық педагогикалық институты» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
 110300, Қостанай облысы, Аркалық к. Әуелбеков көшесі, 17
 ИИК KZ376010221000356381
 «Қазақстан Халық банкі» АҚ
 БИК HSBKKZKX
 Кбе 18

Басқарма Төрағасы – Ректор 
Е.Әмірбекұлы



Председатель Правления – Ректор 
М.К.Сырлыбаев

Некоммерческое акционерное общество
 «Аркалыкский педагогический институт им. Ы. Алтынсарина»
 110300, Костанайская область, г.Аркалык, ул. Ауельбекова, 17
 ИИК KZ376010221000356381
 АО «Народный банк Казахстана»
 БИК HSBKKZKX
 Кбе 18

Председатель Правления – Ректор 
Е.Әмірбекұлы



Қосымша Ә

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
-----------------------------	-------------------------------------	---

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ Өңірлік УНИВЕРСИТЕТІ**



БЕКІТЕМІН

М.Х.Дуллати атындағы Тараз
өңірлік университетінің Баскарма
мүшесі – Ғылым және цифрландыру
жөніндегі проректор

С.Ә.Орынбаев
(аты-жөні)

« 18 » 05 2024 ж.



**БОЛАШАҚ ПЕДАГОГГТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОНЛАЙН КУРСТЫҢ
БАҒДАРЛАМАСЫ**

Курстың атауы: Цифрлы оқыту технологиялары

Жалпы академиялық сағат саны: 72

Білімді бағалау (бақылау) формасы: тест

Курстың авторы: п.ғ.д., профессор К.Д.Бузаубакова

Тараз, 2024

© «Дуллати университеті» КЕАҚ зияткерлік меншігі болып табылады. Қайта басуға және /
немесе одан әрі үшінші тұлғаларға беруге тыйым салынады.

1 бет 39 беттен

Түсінік хат

Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсы ҚР БҒМ тарапынан қаржыландырылатын (Келісім шарт №270/23-25.03.08.2023ж., ҰҒК шешімі: хаттама №1, 26.06.24-10.07.24 ж.) **AP19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру»** ғылыми жобасы аясында өткізіледі.

Онлайн курсты ұйымдастырушысы «М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» КЕАҚ (бұдан әрі – Dulaty University) болып табылады.

Онлайн курсқа қатысуға Қазақстандық және Ресейлік жоғары оқу орындарының педагогикалық білім беру бағдарламаларының студенттері шақырылады.

Онлайн курсқа қатысушылардың саны: 30-50

Онлайн курсы өткізу мерзімі: 01.04.24- 15.04.24 ж.

1. Онлайн курстың мақсаты мен міндеті:

Онлайн курстың мақсаты – педагогикалық білім беру бағдарламалары бойынша білім алып жатқан болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін арттыру, болашақ педагогтерді цифрлы оқыту технологиялары және платформаларымен таныстыру, педагог кадрларды дайындаудың сапасын арттыру.

Онлайн курстың міндеттері:

- Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздерін ашып көрсету;
- Болашақ педагогтерді цифрлы білім беру ортасы, цифрлы білім берудің даму тенденциялары, заңдылықтары, принциптерімен таныстыру;
- «Педагогтің цифрлық құзыреттілігі», «педагогтің цифрлық сауаттылығы» ұғымдарының мәні мен мазмұнын ашып көрсету;
- Цифрлы білім беру ортасындағы оқыту технологияларының ерекшеліктерін ашып көрсету, цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметінің ерекшеліктерімен таныстыру, педагогтің цифрлы білім беру платформаларын пайдаланудың тиімді жолдарын көрсету, әдістемесін ұсыну.
- Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметімен таныстыру;
- Цифрлық ортадағы мұғалім мен оқушының рөлін айқындау және цифрлы қоғамдағы цифрлы педагогтің құзыреттіліктерін ашып көрсету;

1-модуль. Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері

1-тақырып. Білім берудің цифрлық трансформациясы

Қазіргі цифрлық қоғамның негізгі ерекшеліктері

XX-ғасырдың соңында пайда болған жаһандану процесі. Өскелең ұрпақты бұрыннан белгілі тұрақты оқыту әдістері мен тәсілдеріне негізделген постиндустриалды қоғамдағы оқыту моделі.

Цифрлы білім беруді дамытудың заманауи тенденциялары: білім берудің парадигмалық бағыттылығы; білім беруді жалпыландыру; қашықтықтан білім беру; білім берудің гибридтілігі; білім беруді даралау; оқытудағы геймификация.

Білім берудің парадигмалық бағыттылығы. Парадигма – белгілі бір категориялық аппараты бар және ғалымдар тобы мойындайтын белгілі бір теорияның негізінде жатқан ережелер мен қағидаттардың жиынтығы.

Білім берудің «Өмір бойы білім беру» парадигмасының мәні.

2) Білім беруді массивификациялау.

3)Қашықтықтан білім беру. Цифрлық қоғамдағы білім берудің жаһандануы, Болон процесі, серіктес жоғары оқу орындарының желілік өзара іс-қимылы жаппай онлайн

4)Білім берудің гибриділігі. Гибридті білім берудің (blended learning) мәні – офлайн байланыс, кеңес беру, талқылау режимінде әртүрлі білім беру құралдары мен технологияларын пайдалану арқылы компьютерде оқыту және педагогпен қарым-қатынасты біріктіру.

Гибридті (аралас) білім беру форматы: маманның өмір бойы білім алу стратегиясын құру қабілетін ауыстыруға жәрдемдесуге мүмкіндігі.

5) Білім берудің даралауы. Білім берудің дараландырудың мәні: білім беру процесін білім алушылардың әлеуетті мүмкіндіктерін дамытуға бағыттау, олардың жеке ерекшеліктерін (темпераменті, мотивациясы, танымдық қызығушылықтары және т.б.) есепке алу, сондай-ақ білім алушының жеке басының қабілеттерін дамыту, жетілдіру үшін қолданылатын оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін оңтайландыру.

6) Оқытудағы геймификация. «Геймификация» терминінің мәні.

Геймификацияның дидактикалық мәні (gamification, геймизация) – ойын тетіктері, құрылымын ойыннан оқшаулау және оларды квази-кәсіби қызметті имитациялау үшін ойыннан тыс оқыту контекстінде қолдану, осылайша білім алушылардың ойын технологиялары арқылы қолданбалы мәселелерді шешуге қатысуын арттыру.

Геймификацияның негізгі аспектілері: барлық білім алушылардың эмоционалды қатысуына ықпал ететін және ойындарға тән нақты уақыттағы қолданушылар арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін кейс-технологиялар мен веб-квестке негізделген сценарийлерді қолдануы.

Білім берудің цифрлық трансформациясын анықтайтын көрсеткіштер:

1) Цифрлы білім беру мен оқытудың жаңа интеграцияланған желілік бағдарламаларының дайындалуы;

2) Білім беру мазмұнының практикаға бағдарлануында жаңа талаптардың қойылуы;

3) Білім берудегі маңызды ақпаратқа толықтай қолжетімділіктің қамтамасыз етілуі;

4) ЦБББ-ның (Цифрлы білім беру бағдарламасы) қығаштау және тік тоғысуы;

5) Үздіксіз білім берудің өзара сабақтастықтығы;

6) Жас маманды жұмысқа қабылдауда біліктілікті растайтын құжат емес, кәсіби жетістіктер көрініс табатын «кәсіби портфолионың» маңызға ие болуы;

7) Оқыту ортасының маңызын және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттыру.

Цифрлы білім беру ортасы (ЦББО) – әрбір білім алушының ішкі әлеуетін үздіксіз дамытуға мүмкіндіктер беретін цифрлы алаң.

Білім берудің цифрлық трансформациялаудың жеке (дидактикалық) заңдылықтары:

1) Оқыту ортасының маңызын және білім алушының оқу дербестігін арттыру;

2) Білім берудің цифрландыру нәтижелері оның тиімділігіне байланыстылығы;

3) Білім беру принципін цифрландыру жағдайында оқытудың белсенді және интербелсенді формаларының рөлі арта түседі;

4) Цифрландыру барысында білім принципін трансформациялау оқу принципін құрылымдаудың дәрежесін жоғарылатуға бағытталатындығы;

5) Цифрлық білім беру принципінде оқыту технологиялары мен әдістері оқу мазмұнына байланысты таңдалады;

6) Цифрландырудың жаһандық процесті визуалды-бейнелі және визуалды-логикалық ойлау;

7) Кәсіптік білім беру мен оқытуды цифрландыру оқу курстарының ұзақтығын қысқартуға ықпал етеді.

XXI ғасырда білім берудің цифрландыру адамзат қызметінің барлық салаларын қамтитын көп қырлы құбылыс ретінде. Цифрландыру экономиканың барлық салаларына

айтарлықтай әсер етуде, педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігіне әкелуі.

2-тақырып. Цифрлық білім беру ортасы және оның компоненттері

Үшінші мыңжылдықта өмірге келген «цифрлы ұрпақ»: «GI» ұрпақ (1900-1923 жж.); «Үйдемейтін» ұрпақ (1923-1943 жж.); «Беби-бумер» ұрпақтары (1943-1963 жж.); «X» ұрпақ (1963-1984 жж.); «Y» ұрпақ (1984-2000 жж.); «Z» ұрпақ (2000 ж. – қазіргі кезең).

Еуропалық Одақтың педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерді меңгеру деңгейлерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеулері.

Цифрлық құзыреттілік – әрбір адамдардың жұмыс жағдайында, бос уақытта және қарым-қатынас үшін сандық технологияларды сенімді, тиімді пайдалана алуы; ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмасу, ғаламтор арқылы желілік байланысқа шығу, алғашқы ақпараттық дағдыларды игеруі.

Цифрлық білім беру ортасы (ЦББО) – бұл білім беру процесінің барлық қатысушыларын – әкімшілікті, педагогтерді, білім алушыларды және олардың ата-аналарын біріктіретін ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығынан тұратын цифрлық кеңістік. Цифрлық білім беру ортасы – білім беру процесінің әртүрлі міндеттерін қамтамасыз етуге арналған ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығы.

ЦББО-сын құру принциптері: ашықтық принципі; қолжетімділік принципі; бәсекелестік принципі; жауапкершілік принципі; жеткіліктілік принципі; табыстылық принципі.

Білім беру ұйымының ЦББО – әртүрлі пәндерді оқытудағы заманауи цифрлық құралдардың, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың белгілі бір жиынтығы.

ЦББО-ның тиімді қалыптасуына әсер ететін факторлары. Цифрлық білім беру ортасы келесідей элементтерімен ерекшеленеді: цифрлық технологиялар; цифрлық ресурстар; цифрлық іздер.

Білім беру ұйымының цифрлы білім беру ортасы келесілерді қамтиды: ақпараттық білім беру ресурстарының кешені; оның ішінде цифрлық білім беру ресурстары; ақпараттық және коммуникациялық технологиялық құралдарының жиынтығы; компьютерлер және өзге де жабдықтар, коммуникациялық арналар; цифрлық білім беру ортасында оқытуды қамтамасыз ететін қазіргі заманғы педагогикалық технологиялардың жүйесі.

Білім беру ұйымының цифрлық ортасын қалыптастыру және пайдалану мақсаттары:

1) **Білім алушы үшін:** өз білім беру траекториясын құру мүмкіндіктерін кеңейту; ең жаңа білім беру ресурстарына қол жеткізу; білім беру ұйымдарының шеңберін кеңейту.

2) **Ата-ана үшін:** бала үшін білім беру мүмкіндіктерін кеңейту; білім беру қызметтері нарығында бәсекелестіктің күшеюінен туындаған шығындарды азайту; білім беру процесінің ашықтығын арттыру; білім беру процесінің барлық қатысушыларымен қарым-қатынасты жеңілдету; автоматтандыру арқылы бюрократиялық жүктемені азайту; білім беру процесін бақылаудың ыңғайлылығын арттыру.

3) **Педагог үшін:** автоматтандыру есебінен бюрократиялық жүктемені азайту; білім беру процесінің мониторингінің ыңғайлылығын арттыру; білім алушының жеке білім беру траекториясын дамыту үшін жағдай жасау.

Білім беру ұйымының ЦББО – бұл білім беру жүйесін модернизациялаудың заманауи тенденцияларын ескере отырып, ақпараттық және коммуникациялық қызметтерді, оқу процесінің объектілеріне цифрлық құралдарды тиімді және ыңғайлы ұсынуудың басқарылатын және қаржыны дамып келе жатқан цифрлы білім беру жүйесі.

Цифрлық білім беру контенті (ЦББК) – интерактивті формадағы оқытуды қамтамасыз ететін оқыту пәндерінің электронды оқу-әдістемелік кешені: сандық дидактикалық материалдар, фотолар, дыбыс және бейнефрагменттер, модельдеу объектілері және т.б.

Ғалымдар Л.В.Бендова, Б.П.Дьяконова, Б.М.Игошева, О.Л.Петренко, Е.С.Полат және т.б. өз зерттеулеріндегі педагогтің ролі: модератор, тьютор, фасилитатор, коуч және т.б.

Педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерінің аймақтары:

1-аймақ: Кәсіби саладағы цифрлық технологияларды педагогикалық ортада пайдалану.

2-аймақ: Цифрлық білім беру ресурстарын ортақ пайдалану, іздеу, құру және кәсіби дағдыларды дамыту.

3-аймақ: Педагогтердің оқу мен оқытуда цифрлық құралдарды пайдалану дағдыларын қалыптастыру.

4-аймақ: Оқу нәтижелерін бағалауға арналған цифрлық құралдарды қолдану.

5-аймақ: Педагогтердің технологиялық мүмкіндіктер кеңістігін кеңейту үшін цифрлық құралдарды игеруі.

6-аймақ: Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру әрекетінің мазмұнын анықтау.

Педагог пен білім алушылардың бірлескен іс-әрекетінің нәтижесі оқыту технологиясын таңдау сияқты көптеген факторларға байланысты болады: таңдау еркіндігі; теңдік; ашықтық; диалог жүргізе алу; рефлексия жасай алуы.

Цифрлық білім беру ортасында қатысушылардың рөлдері: педагог оқытудың түсіндірме-баяндау әдісінен іс-әрекетке ауысады; педагог оқу іс-әрекетін ұйымдастырушы және үйлестіруші болады; ал әрбір білім алушы оқу іс-әрекетінің белсенді мүшесіне айналады.

3-тақырып. Цифрлы білім беру технологиялары

Білім беруде ақпараттық технологиялардың түрлері: ақпаратты ұсыну технологиялары; ақпаратты беру технологиялары; ақпаратты сақтау және өңдеу технологиялары.

Білім берудегі ақпараттық технологиялардың артықшылықтары: оқыту процесін қамтамасыз етеді; оқытушыдан білім алушыға ақпарат жеткізу; компьютерлік технологиялар мен телекоммуникация құралдарын пайдалану және т.б.

Цифрлы білім беру (ЦББ) – оқыту және оқу үрдісінде сандық құрылғыларды, сандық технологияларды қолдану, электронды оқыту.

Білім беру ақпараты – қандай да бір қызметті кәсіби түрде атқаруға үшін қажетті білім. Сандық білім беруде білімді жеткізуші оқушы болады, сол үшін алынатын жаңа ақпараттың көлеміне белгілі дәрежеде талаптар қойылады.

Білім беру технологиялары (ББТ) – білім берудегі жаңа ақпаратты тұтынушыға беру үшін қолданылатын оқыту әдістерінің кешені.

Ақпараттық технологиялар (АТ) – білім беру ақпаратын сақтау, өңдеу, жеткізу, және т.б. ақпараттық қызметті қамтамасыз ететін компьютерлік технология негізіндегі аппараттық және бағдарламалық кешен.

Цифрлы білім беру технологияларының жіктемесі: цифрлы білім беру платформалары; білім беру платформалары; аудиториямен интерактивтік өзара байланыс; бейнематериалдар; жаппай ашық онлайн курстар; электронды портфолио.

Цифрлы білім беру технологиялары: ақпараттық технологиялар; компьютерлік оқыту технологиялары.

Цифрлы білім беру құралдары: электронды оқулықтар; мультимедиялық оқулықтар; имитациялық модельдер және компьютерлік тренажерлер; телекоммуникациялық құралдар; цифрлы платформалар.

Цифрлы білім берудегі байланыс технологияларының екі түрі: on-line технологиялар және off-line технологиялар.

Желілік (интернет) технологиясы – цифрлы білім беру ортасында білім алушылардың қай жерде тұрғанына қарамастан ақпараттық білім беру ресурстарына қол жеткізуін қамтамасыз ететіндей және оқу үрдісін жүзеге асыратын оқу-әдістемелік, техникалық-бағдарламалық құралдарының кешенді жиынтығы.

Телекоммуникациялық технология – білім алушылардың цифрлы кітапханалар, электронды оқу-әдістемелік кешендер және т.б. ақпараттық білім беру ресурстарына (мәтіндік, графикалық, аудио- және бейнеформаларына) қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін ақпаратты таратудың ғарыштық-спутниктік құрылғыларын, жаһандық-локальды желілерді қолданатын қашықтан білім беру технологиясы.

Цифрлы білім берудің жалпы принциптері: ашықтық; құзыреттілік; икемділік; бейімділік; интегралдылық; масштабтылық; ұлғайту; асинхрондық; параллельділік; кең ауқымдылық; оқытудың жекелілігі; оқытудың сапалылығы; рентабельділік.

Цифрлық технологиялардың дидактикалық сипаттамасы: автономдық; интерактивтілік; жаһандылық; гипермәтінділік; субмәдениеттілік; мультимедиялық.

Цифрлық білім беру ортасын құру шарттары.

Цифрлық білім беру ортасы – оқыту, дамыту, әлеуметтендіру үшін цифрлы ресурстардың, цифрлы мүмкіндіктердің ашық кешені.

Телекоммуникациялық технологиялар – сымдарсыз тікелей байланыс орнату және дыбыстық және бейнелік ақпаратпен алмасуға бағытталған бағдарламалық құрылғылардың кешені.

Цифрлық із – цифрлы аймақтағы білім алушы, оқытушы және т.б. дайындаған мәліметтер жиынтығы.

Жасанды интеллект (ЖИ) – компьютерге өз іс-әрекетін бақылауға, нақты өлшемдік көрсеткіштерге бейімдейтін технология; ИТ бет-әлпетті ажырату технологиясы: ауызша сөйлеу, мәтін жазу, сараптамалық бағдарламалар және т.б.

Цифрлық технологиялар (ЦТ) – интернет-технологиялар, аддитивті технологиялар, автоматтандырылған және жобалау технологияларын үздіксіз спектр түрінде емес, аналогтық деңгейлердің дискретті жолақтарында сигналдарды көрсетуге негізделген технология.

Білім беруде қолданылатын цифрлық технологиялар: деректер көлемін өңдеу технологиялары (Big Data) және «цифрлық із»; жасанды интеллект; бұлтты технологиялар; электрондық сәйкестендіру және аутентификация технологиялары; виртуалды және кеңейтілген шындық; заттар интернеті; таратылған білім технологиялары (соның ішінде блокчейн); сандық технологиялар (EdTech (Educational Technologies)).

ЦТ принциптері: даралау принципі; үстемділік принципі; орындылық принципі; икемділік (бейімделу) принципі; табыстылық принципі; ынтымақтастық принципі; іс-әрекеттік принципі; цифрлық құралдарды пайдалану принципі; білім беру ортасына басымдылық беру принципі; полимодальды-мультимедиялық принцип; бағалау принципі.

2-модуль. Педагогтің цифрлық құзыреттілігі

1-тақырып. «Цифрлық сауаттылық» және «цифрлық құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен мазмұны

Цифрлық Қазақстан жағдайында педагогтердің цифрлық құзыреттілігіне қойылатын талаптар.

Цифрлық құзыреттіліктің түрлері: медиақұзыреттілік; коммуникативтік құзыреттілік; техникалық құзыреттілік; тұтынушылық құзыреттілік.

Н.В.Днепрова, Е.А.Яковская, И.В.Шевцова және т.б. ғалымдардың smart-технологиялар бойынша зерттеулері.

Төртінші өнеркәсіптік революция дәуіріндегі («The Fourth Industrial Revolution» немесе «Industrie 4.0») заманауи педагог келбеті.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктері: ақпараттық құзыреттілік; цифрлық құзыреттілік; smart- құзыреттілік.

Цифрлық сауаттылық дағдылары: компьютерлік сауаттылық, АКТ сауаттылық, ақпараттық сауаттылық және медиа сауаттылық, коммуникативтік сауаттылық дағдылары және т.б.

К. Эванс, Б. Мак Грей, Т. Варга-Аткинс зерттеулері бойынша цифрлық сауаттылық мәні ақпаратты тиімді және қауіпсіз қолдану үшін тиімді басқару, түсіну, біріктіру, бөлісу, бағалау, құру және оған қол жеткізу мүмкіндігі; әр адамда цифрлы ортада болуы керек негізгі дағдылар мен машықтар; педагогтің әртүрлі цифрлық платформаларда ақпаратты табу, бағалау және нақты жеткізу қабілеті.

Цифрлық сауаттылықтың түрлері: ақпараттық сауаттылық; компьютерлік сауаттылық (цифрлық); медиасауаттылық; коммуникативтік сауаттылық; инновацияларға деген көзқарас.

«Цифрлық құзыреттілік» ұғымының мәні.

Цифрлық сауаттылықтың компоненттері: тұтыну, қауіпсіздік және құзыреттілік жиынтығы.

БҰҰ-ы зерттеулері бойынша цифрлық сауаттылықтың мәні ақпаратқа цифрлық құрылғылар мен желілік технологиялар арқылы қол жеткізу мүмкіндігі.

Цифрлық сауаттылық пен цифрлық құзыреттіліктің айырмашылығы – жауапкершілік пен мотивация компонентін құзыреттілікке қосу.

Цифрлық құзыреттіліктің артықшылықтары: педагог пен білім алушылардың ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмаса алуы, цифрлы ортада ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, цифрлы ортада цифрлы контентпен тиімді жұмыс жасауы және т.б.

Цифрлық құзыреттіліктің мәні: іс-әрекеттің мазмұны; білім мен дағдыларды жүйелеу; одан әрі дамыту үшін мотивация; жауапкершілік; белгісіздік жағдайында шешім қабылдау.

Құзыреттілік – педагогтың өз бетінше ізденіп, білімін, кәсіби шеберлігін, мәдениеттілігін жоғарылатып, талапқа сай бейімдей алуы.

Құзыреттілік компоненттері: ұйымдастырушылық қабілеттілік; эмпатияға қабілеттілік; рефлексиялық қабілеттілік.

Ұйымдастырушылық қабілеттілік – ынтымақтастық байланыс орнату;

инициатива білдіру; тұлғаға психологиялық әсер ету; белсенді әрекетке түсу.

Эмпатияға қабілеттілік – өзгені түсіну; жүрекпен ұғыну, өзін өзгенің орнына қоя алуы.

Рефлексиялық қабілеттілік – өзінің мінез-құлқын реттей алу; тиімді шешім қабылдай алу; қолайлы психологиялық ахуал туғыза алуы, қатынастың өрбуін болжай алуы.

Цифрлық құзыреттілік – әртүрлі салаларда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды цифрлық ресурстарды пайдалану бойынша кәсіби білімдер мен іскерліктердің жиынтығы және жауапкершілік сезіміне негізделген тиімді қызметті жүзеге асыру; педагогтердің цифрлы ортада білім алушылардың білім алудың маңызын сезінумен бірге алған жаңа білімді тәжірибеде тиімді пайдалана алатындай цифрлы технологияларды, цифрлы оқыту стратегияларын меңгеру; технология, контекст пен оқытуды, сондай-ақ өзара қарым-қатынасты дәйекті түрде қолдана алу қабілеті; цифрлық технологияларды белсенді енгізу және пайдалану, сондай-ақ олардың негізінде педагогтің жаңа цифрлық ресурстарды құру мүмкіндігіне ие болуы.

Н.Ю.Гончарова, А.И.Тимошенко және т.б. ғалымдардың зерттеулері бойынша цифрлық құзыреттіліктің мәні.

Цифрлық құзыреттілік теориялық моделін жасаған Дж.Крумсвиктің зерттеуі бойынша «цифрлық сауаттылық», «цифрлық құзыреттілік» ұғымдарының мәні.

Цифрлық құзыреттілік – бұл болашақ педагогтердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) кәсіби контексте жақсы педагогикалық түсінумен және оның оқу стратегиялары мен білім алушылардың цифрлық базасы үшін маңыздылығын ұғыну мен ұштастыра пайдалану қабілеті.

Цифрлық құзыреттілік – бұл индивидтің өмірде іс-әрекеттің әртүрлі аймағында ақпараттық-коммуникациялық технологияны қауіпсіз таңдау, сенімді, сындарлы және тиімді пайдалануы, цифрлы контентпен жұмыс, қарым-қатынас, тұтыну және т.б.

Цифрлық құзыреттілік – педагогтің цифрлы технологиямен жұмыс жасау дағдыларын біртұтас жүйеде сенімді, сындарлы ойлау және шығармашылықпен арттыруы.

Цифрлық құзыреттіліктің түрлері: ақпараттық және медиақұзыреттілік; коммуникативті құзыреттілік; техникалық құзыреттілік; тұтынушылық құзыреттілік.

Цифрлық құзыреттілік сипаттамасы: ақпараттық құзыреттілік; қарым-қатынас және ынтымақтастық орнату; цифрлы контентті жасау; қауіпсіздік; мәселені шешу.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың негізгі дағдылары: цифрлық құрылғылармен тиімді жұмыс жасау (педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алу); цифрлық оқыту платформасы, цифрлық оқу контенттімен жұмыс жасай алу; компьютерлік бағдарламаларда жұмыс жасай алу; электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасау; педагогикалық коучинг, педагогикалық тренинг, вебинарлар ұйымдастыра алу.

Цифрлық сауаттылық- цифрлық құралдар мен технологияларды, сондай-ақ интернет ресурстарын қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен іскерліктің жиынтығы.

Технологияларды тиімді пайдалану дағдылары: ақпаратты іздеу, цифрлық ресурстарды пайдалану, әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерін пайдалану, ақпаратты сыни қабылдау, мультимедиялық контент жасау, ақпаратты синхрондау және т.б.

Жалпы цифрлық дағдылар: интернеттен ақпарат іздеу, бағдарламалық жасақтаманы пайдалану, деректерді өңдеу, талдау.

Кәсіби цифрлық дағдылар: жүйелік жобалау, бағдарламалау, қосымшаны әзірлеу, деректерді басқару, бұлтты технологияларды пайдалану және т.б.;

Проблемалық-бағдарланған цифрлық дағдылар – мамандандырылған платформаларды, қосымшаларды, бағдарламалар пакеттерін әзірлейтін және пайдаланатын мамандардың дағдылары.

Педагогтің цифрлы-технологиялық және цифрлы-әдістемелік құзыреттіліктерінің мәні.

Цифрлы-технологиялық құзыреттілік – педагогикалық сайт және порталдармен жұмыс жасай алуы; цифрлы оқыту платформасы, оқу контенттімен жұмыс жасай алуы; компьютерлік бағдарламалар, мультимедиялық құрылғылармен жұмыс жасай алуы; электронды және мультимедиялық оқулықтармен жұмыс жасай алуы.

Цифрлы-әдістемелік құзыреттілік – электронды портфолио жасақтай алуы, ақпараттық банк қорын және электронды медиатека жасақтай алуы; педагогикалық коучинг, педагогикалық тренингтер ұйымдастыра алу; педагогикалық форум, пікірталастарға қатысып, авторлық инновациялық жобасын еркін ұсына алуы.

Ғалым А.А.Картукова бойынша педагогтердің цифрлық құзыреттіліктің негізгі компоненттері: жалпы пайдаланушылық құзыреттілік; жалпы педагогикалық құзыреттілік; пәндік-педагогикалық құзыреттілік.

Жалпы пайдаланушылық құзыреттілік – қолданушы дағдылары, соның ішінде бейне-фотосуреттерді пайдалану, жедел хабар алмасу жүйелерін пайдалану мүмкіндігі.

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
-----------------------------	-------------------------------------	---

АКТ-ны пайдаланудың этикалық және құқықтық нормаларын сақтай отырып, Интернет пен мәліметтер базасын іздеу дағдылары.

Жалпы педагогикалық құзыреттілік – оқытудың әдістері мен мазмұнын терең қайта құра алуы.

Пәндік-педагогикалық құзыреттілік – болашақ педагогтің қызметі өз пәні бойынша дидактикалық материалдар және пәнің цифрлық контентін өз бетінше дайындаудың озық әдістерін меңгеруі, цифрлық ресурстарды кешенді әрі тиімді пайдалануы.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру бағытындағы ғылыми-әдістемелік жұмыстардың бағыттары: педагогикалық оқу; теориялық семинар; практикалық семинар; ғылыми-практикалық семинар, конференциялар; инновациялық педагогикалық идеялар фестивалі; инновациялық ақпараттық банк-цифрлы орта; инновациялық ресурстық орталық.

2-тақырып. Цифрлы құзыреттердің заманауи үлгілері

Цифрлық технологиялардың сапалық дидактикалық ерекшеліктері: еркіндік; гипермәтіндік; мультимедиялық (полимодальдылық) субмәдениеттілік; интерактивтілік; дербестілік.

DigCompEdu 2018: білім беру үшін цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі халықтың цифрлық дағдыларын дамыту саласындағы Еуроодақ қызметі.

Цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі: цифрлық ресурстар; өзара кәсіби іс-қимыл; оқыту; педагогтің цифрлық дағдыларын дамытуға ықпалдасу; педагогтің мүмкіндігін кеңейту; бағалау.

Цифрлық құзыреттіліктің пайдаланушы және мамандандырылған цифрлық дағдылары.

Электрондық құрылғылар мен қосымшаларды пайдаланудағы функционалдық сауаттылыққа байланысты негізгі цифрлық дағдылар: цифрлық әрі техникалық құрылғылармен жұмыс жасай білу дағдылары және т.б.

Күнделікті өмірде және жұмыс орнында цифрлық технологияларды саналы түрде қолдану қабілетімен байланысты туынды цифрлық дағдылар: деректерді жинау, сақтау және қорғауға бағытталған цифрлық сервистерді пайдалану бойынша дағдылар.

Мамандандырылған кәсіби цифрлық дағдылар – маманның ұжымда, топта әлеуметтенуі шығармашылық іс-әрекеті, сыни тұрғыдан ойлауы.

Құзыреттердің нысаналы моделі 2025 .

Ақпараттық сауаттылық – деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды қарау, іздеу және іріктеу; деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды бағалау; деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды талдау, түсіндіру және сыни бағалау; деректерді, құрылымдық ортада ұйымдастыру және өңдеу.

Байланыс және ынтымақтастық – цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу; Әртүрлі цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу және контексте тиісті цифрлық байланыс құралдарын анықтау; цифрлық технологиялар арқылы алмасу. Тиісті цифрлық технологиялар арқылы деректерді, ақпаратты және цифрлық мазмұнды басқалармен бөлісу. Алмасу медиаторы ретінде әрекет ету.

Цифрлы контент құру– цифрлы мазмұнды құру және дамыту; цифрлы мазмұнды әртүрлі форматта жасау және өңдеу; цифрлы мазмұнды біріктіру және өңдеу; бағдарламалау; нақты тапсырмаларды орындау үшін есептеу жүйелері үшін нақты және дәйекті командаларды жоспарлау және әзірлеу.

Қауіпсіздік – құрылғыны қорғау; құрылғылар мен цифрлы мазмұнды қорғауды қамтамасыз ету; дербес деректерді қорғау және құпиялылықты қамтамасыз ету; денсаулық пен әл-ауқатты қорғау; қоршаған ортаны қорғау.

9 бет 39 беттен

Мәселелерді шешу – техникалық мәселелерді шешу; қажеттіліктер мен технологиялық шешімдерді анықтау; цифрлы ортадағы проблемалық жағдайлар бойынша тұжырымдамалық шешімдер әзірлеу; цифрлы құзыреттіліктегі олқылықтарды анықтау. Қандай цифрлық құзыреттерді дамыту қажет екенін түсіну; өз цифрлық құзыреттілігін дамытуда басқаларды қолдай білу; өзін-өзі дамыту мүмкіндіктерін іздеу.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың маңызды сипаттамасы: цифрлы құрылғылармен тиімді жұмыс жасау; ақпаратты дұрыс сараптау; өз уақытын дұрыс пайдалану.

3-тақырып. Педагогтің цифрлық сауаттылығы мен құзыреттілігін қалыптастырушы компоненттер және факторлар

Цифрлық сауаттылық - цифрлық қоғамда өмір сүруге қажетті білім, дағдылар мен көзқарастар жүйесі.

Білім беруді цифрландыру жағдайында заманауи педагогтің ролі: модератор, білім беру траекторияларын әзірлеуші, тьютор, жобалық оқытуды ұйымдастырушы, онлайн білім беру платформасының үйлестірушісі, стартаптар менторы, ойын шебері, ойын педагогі, майнд-фитнес бойынша жаттықтырушы, оқыту құралдарын әзірлеуші.

Жалпы цифрлық дағдылар: ғаламтордан ақпарат іздеу, кеңсе бағдарламалық жасақтамасын пайдалану, деректерді өңдеу және талдау құралдары және т. б.

Жаңа тапсырмаларды орындауға байланысты **қосымша цифрлық дағдылар:** білім алушылармен және ата-аналармен қарым-қатынас жасау үшін әлеуметтік желілер мен басқа да цифрлық мессенджерлерді пайдалану.

Арнайы дағдылар: цифрлық экономиканың соңғы қызметтерін пайдалану (мысалы, білім беру мазмұнын орналастыру үшін бұлтты технологиялар мен қоймаларды пайдалану).

Педагогтің цифрлық сауаттылығын қалыптастырудың басым бағыттары: заманауи компьютерлік техника және бағдарламалық қамтамасыз ету саласындағы педагогтердің білімнің кәсіби біліктіліктерін, сондай-ақ олардың компьютермен жұмыс жасау жылдамдықтарын арттыру; заманауи технологияларды (гаджеттер мен қосымшаларды) пайдалану дағдыларымен жұмыс істеуді дамыту; Интернеттен және БАҚ-тан ақпаратты верификациялау саласында, сондай-ақ заманауи гаджеттердің адамның күнделікті өміріне пайдасына қатысты көзқарастарды дамыту.

Цифрлы сауаттылық индикаторлары: ақпараттық сауаттылық; компьютерлік сауаттылық; медиасауаттылық; коммуникативті сауаттылық; технологиялық инновацияларға деген көзқарас.

Цифрлық білім беру процесінің қалыптасуына әсер ететін факторлар: цифрлы экономика; цифрлы технологиялар; цифрлы ұрпақ.

Цифрлы технологиялар-цифрлы органы қалыптастыратын және сол ортада дамитын жаңа цифрлы технологиялар.

Цифрлы ұрпақ – білім алушылардың ерекше әлеуметтік-психологиялық сипатына ие жаңа буыны.

Білім беруді ақпараттандырудың факторлары: сыртқы факторлар; саяси факторлар; экономикалық факторлар; технологиялық факторлар; әлеуметтік-мәдени факторлар.

Цифрлы педагогтің даму бағыттары: когнитивті даму; әлеуметтік даму.

Когнитивті даму – үнемі жаңашылдыққа және өзін-өзі жетілдіру; сындарлы ойлауға қабілеттілік, түрлі ақпараттар ағынын параллельді түрде өңдей білуге қабілеттілік; әртүрлі ақпарат көздерін пайдалана білуге бейімділік; ақпаратты өңдеудегі және шешім қабылдаудағы жоғары жылдамдық пен ептілік

Әлеуметтік даму – өзін-өзі танытуға ұмтылу; қарым-қатынастардың «тік» (иерархиялық) түрінен «көлденең» (серіктес) түріне басымдық беру; оптимизм мен өз күшіне деген сенімділік.

Цифрлық құзыреттілік – білім беру саласында қол жеткізген кәсіби дайындық деңгейі, олардың педагогикалық ақпараттық-коммуникациялық құзыреттіліктері, өз кәсіби қызметтерінде цифрлық технологияларды нәтижелі түрде қолдана білу қабілеттері

Цифрлық білім беру ресурстары – цифрлық білім беру ресурстарының барлық түрлерін (ақпарат көздері, ақпарат құралдары мен ақпараттық қызмет көрсетулер), оқу бағдарламалары мен әдістемелік материалдарды дайындау және қолдану саласындағы қолда бар ғылыми-әдістемелік қорлар

«Цифрлық жүйеге» айналдыру – басқару жүйесінің икемділігі, оның өзгерістерге дайын болуы, жаңаны тануға және игеруге қабілеті, оқу жұмыстарының ұйымдастыру нысандары мен әдістерін тиімді түрде тарату, цифрлық ақпараттық кеңістікті, білім беру ұйымдарын басқару әдістерін дамыту және оны «цифрлық жүйеге» айналдыру.

Білім беруді ақпараттандыруда сапалы білім алудағы теңсіздікті азайтуға көмектесетінін алғы шарттар: білім алушыларға жоғары сапалы, ашық цифрлық білім ресурстарына және оқу-әдістемелік материалдарға, сондай-ақ сарапшыларға теңдей қолжетімділікті ұсыну; материалдарды жақсарту және қашықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып, сырттай оқытуды ұйымдастыру; интернет көмегімен білім алуды жалғастыру орнын таңдау барысында кеңес және көмек беру; білім беру үдерісін ұйымдастырудың дербестендірілген үлгісін тарату.

4- тақырып. Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері

«Құзыреттілік», «цифрлық-креативті құзыреттілік», «зерттеушілік іс-әрекет» ұғымдарының мәні.

Педагогтердің ғылыми іс-әрекеттің инвариантты циклы: мақсат; құрал; құзыреттілік; нәтиже.

Мақсатқа жету құралы – зерттеушінің таным объектісімен байланысын қамтамасыз ететін ғылыми-зерттеу іс-әрекетінің әдіс-тәсілдер жүйесі.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың кезеңдері.

Дайындық кезең: педагог цифрлық технологияны меңгеру қажеттілігін түсінеді; цифрлық технологияны таңдайды; арнайы цифрлық технологияны бойынша материал, ақпарат жинақтайды.

Негізгі тәжірибелік кезең: веб-сайт, цифрлық платформамен өз бетінше жұмыс істейді; үйренеді; цифрлық технологияны сынақтан өткізеді; алынған нәтижелерді талдайды, зерделейді; диагностикалық әдістерді жинақтайды.

Қорытынды кезең: цифрлық технологияны сынақтан өткізу бойынша диагностикалық талдау, мониторингтік сараптама жасау; алынған нәтижелер, қорытындылар, нұсқаулар, талданады.

Репродуктивті деңгей – іс-әрекетті, білімді белгіленген межеге дейін қабылдай алу деңгейі, педагогикалық жаңалықтарға тұрақты көзқарас, педагогикалық іс-әрекетіне қанағаттанушылық танытады.

Эвристикалық деңгей – инновациялық іс-әрекет жаңалықты жалпы түрде мақсаткерлікпен, тұрақты, саналы енгізуімен сипатталады.

Шығармашылық деңгей – жаңаны ойлап табуға бағытталған қабілеттер деңгейі, инновациялық іс-әрекет жоғары сатылы нәтижелігімен сипатталады.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері.

Диагностикалық кезең: қиындық жақтарын ашу; алынған проблеманың қазіргі оқу-тәрбие процесінде алатын орны; қарама-қайшылықтарын көрсету; проблема бойынша әдебиеттер оқу.

Прогностикалық кезең: мақсат, міндеттерін анықтау; болжамын жасау; алынатын нәтижені шығару.

Ұйымдастырушылық кезең: эксперименттің бағдарламасын жасау; материалдық базаны дайындау; әдістемелік жабдықтау.

Қорытынды кезең: алынған нәтижелерді өңдеу; қойылған мақсат пен алынған нәтиженің ара-қатынасы; нәтижені талдау; болжамды түзету (өзгерістер енгізу); алынған нәтижені көрнекті түрде көрсете алу.

Нәтижені шығару: реферат, баяндама, мақала (басылымдарға), бағдарлама, дидактикалық құрал, көмекші құрал, оқу-әдістемелік құрал, әдістемелік нұсқау және т.б. дайындау.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері: цифрлы ортаның қажеттілігін түсіну; цифрлы технологияны үйрену; цифрлы технологияны қолдану.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың **педагогикалық принциптері**: таңдаған цифрлық технологияның оқыту заңдылықтарына сәйкестігі; цифрлық технологияның дидактикалық оқытудың мақсат-міндеттеріне сәйкестігі; жаңа цифрлық технологияның жеке оқушылардың дербес ерекшеліктеріне сәйкестігі; таңдаған цифрлық технологияның педагогтің дайындық деңгейіне сәйкестігі және т.б.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі қызметтері: ақпараттық; бағдарлаушылық; болжамдық; аналитикалық; модельдеушілік.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың алғы шарттары: әлемдік бәсекеге қабілетті білім бере алатын педагогтердің цифрлық технологияларды меңгеру қажеттілігі; педагогтердің цифрлық-ақпараттық, коммуникативтік іскерлігінің болу қажеттілігі; педагогтердің цифрлық сауаттылығының қалыптасу қажеттілігі; педагогтердің цифрлық технологияны меңгеру бойынша өз білімін ұдайы жетілдіру қажеттілігі және т.б.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі қызметтері: ақпараттық; бағдарлаушылық; зерттеушілік; аналитикалық; модельдеушілік.

Медиатека (**media** ағылшын сөзі – жалғастырушы, жеткізуші құрал) – әр алуан ақпарат жеткізуші құжаттар жиынтығы (кітаптар, мерзімді басылымдар, аудио-, видеокассеталар, CD, DVD-дискілер, Интернет ресурстары), компакт-дискілер, электрондық оқулықтар.

Қазіргі медиатеканың 4 түрі: қағаздық медиатека; магниттік медиатека; сандық медиатека; телекоммуникативті медиатека.

Магниттік медиатека – аудио-, видеокассеталар.

Сандық медиатека – компьютерлер, бағдарламалық камсыздандыру.

Телекоммуникативті медиатека – компьютер, Интернет желілері, веб-сайт, портал.

Қағаздық медиатека – кітаптар, журналдар, газеттер, альбомдар

Веб-сайт немесе білім беру порталы – интерактивті ақпараттық- анықтамалық құрал.

Әдістемелік веб-сайт – оқытудың қазіргі технологияларын нәтижелі қолданудың жақтарын ашып көрсететін қысқаша ақпараттық құрал.

Цифрлы ортадағы педагогтің қызметі: түрлендіруші; ақпараттық; когнитивтік; коммуникативтік; нормативтік; таңбалы-символдық; зерттеушілік.

Инновациялық әдістемелік веб-сайт 2 бөлімнен тұрады: жалпы бөлім, интерактивті бөлім.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың өлшем-көрсеткіштері.

Цифрлық Қазақстан жағдайында педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудағы цифрлы білім беру ортасы жаңа мүмкіндіктері.

3-модуль. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі

1-тақырып. Цифрлы білім беру ортасындағы заманауи білім беру технологияларының ерекшеліктері

Қазіргі кезеңде оқытудың ең көп пайдаланатын түрі – гибридіті немесе аралас оқыту.

Аралас оқыту принциптері: жүйелілік; көрнекілік; тәжірибелік; үздіксіздік; кері байланыс.

Гибридіті (аралас) оқытудың модельдері: «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі; «Автономды топ» моделі; Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі.

«Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі: қызмет түрлері топ үшін бір уақытта емес, белгілі бір қарқынмен жеке топтары үшін ауысады. Іс-әрекеттің мазмұнын педагог анықтайды.

«Автономды топ» моделі: ерекше танымдық қажеттіліктері бар сыныптағы білім алушылар тобын бөліп көрсетуге және олардың қызметін сыныпта да, консультация кезінде де (күнделігі және қашықтықтан), өзін-өзі оқыту кезінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі – аралас оқытудың ең танымал түрі: сабақта мұғалім жаңа материалды түсіндіреді, практикалық дағдыларды қалыптастырады; жаңа материалды түсіндіру үйде өтеді; практикалық бөлімі сыныпта орындалады.

Оқытудың «төңкерілген сынып» моделінде оқу процесі «төңкеріледі»: білім алушылармен жеке жұмыс жүргізу; білім алушылардың сабаққа белсенді қатысуы; білім алушылардың сабақтан тыс оқуы; қызығушылық танытқан білім алушылар бірін-бірі оқытады; оқу процесі білім алушылардың қажеттіліктерін ескере отырып ұйымдастырылады; білім алушылар жеке оқуға уақыттарын бөледі.

«The Hat» бағдарламасы: білім алушыларды топқа бөлу барысында жиі қолданады; білім алушыларды сабаққа ынталандыру үшін ұйымдастырушылық сәт (білім алушыларды топқа бөлу) орындалады.

Edraw Max бағдарламасы: постермен жұмыс; білім алушылар постермен жұмыс барысында плакаттар, стикерлер және түрлі түсті маркерлерді пайдаланып белгілі тақырып бойынша өз ойларын шығармашылық түрде бейнелеп жеткізеді.

ZipGrade бағдарламасы – тест жұмысын жылдам тексеру үшін өте ыңғайлы бағдарлама: ашылған парақшаға сұрақтар санын, сыныпты енгізу; Edit Key батырмасы арқылы жауап парақшасын дайындау алу; онда сұрақтың дұрыс жауаптарын және әрбір сұраққа берілетін ұпай сандарын енгізу; дайын болған тест парақшаларын баспадан шығарып, білім алушыларға тарату; білім алушылар тест тапсырмасын дайын парақшаларда орындайды.

Wordwall бағдарламасы: түрлі интерактивті тапсырмаларды түрлі шаблондарды қолданып құрастыруға болады; бағдарламаның түрлі шаблондарын қолдану арқылы білім алушылардың тыңдалым, жазылым, оқылым дағдыларын дамытуды көздейді.

2-тақырып. Цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметі

Цифрлық технологияның адам дамуындағы рөлі. Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамыту бағыттары: түсіну; пайымдау; сындарлы ойлау; ізденіс; жаңашылдық.

Педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қосымша дамытуға мүмкіндіктері: цифрлы платформаларды кеңінен пайдалану; желілік байланыс мүмкіндіктерін ұлғайту; өзара ынтымақтастық орнату; оқу-әдістемелік кешенді жасау және пәнің цифрлы контенттерін әзірлеу; цифрлы платформалармен танысу; ақпаратты іздеу, анықтау, сұрыптау, өңдеу; оқу-тәрбие процесінде цифрлы технологияларды өңдеп, шығармашылықпен пайдалану; желідегі белсенділікті дамыту, бақылау және бағалау; білім сапасы мен білім алушылардың даму деңгейлерін бағамдау; білім алушылардың белсенділіктерін арттыру.

Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлері: микродеңгей; мезодеңгей; макродеңгей.

Микродеңгей: педагогтің білім алушылармен педагогикалық қарым-қатынасы; өзара әрекеттестік.

Мезодеңгей: курстарды әзірлеу мен енгізу; білім беру инфрақұрылымы; кітапхана немесе оқулық сияқты ресурстарды біріктіру.

Макродеңгей: оқу процесін басқаруға және ұйымның дамуына бағытталуы; ұйымдық деңгей.

3-тақырып. Педагогтің цифрлық білім беру платформаларын пайдалану әдістемесі

Заманауи цифрлық білім беру платформаларының ерекшеліктері.

Socrative – білім алушылардың білімін тест арқылы тексеруге арналған онлайн-сервис. Socrative платформасы кез келген тақырыпқа сөзжұмбақ, чейнворд жасауға, болады [<https://socrative-student.ru.uptodown.com/android/>].

LearningApps.org – білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында ақпаратты бейнелі ұсынылатын арнайы интерактивті мультимедиялық бағдарлама [<https://learningapps.org/>].

Google Classroom – оқытуды толығымен онлайнға көшіруге мүмкіндік беретін платформа: тақырыптар бойынша сабақтар құрастыру, материалдар қосу, үй тапсырмасын беру және тексеру.

Nearpod – педагогтерге: кез келген файл түрінен сабақтарды импорттауға және оларға интерактивті элементтерді, веб-сілтеме, бейнеклипті қосуға мүмкіндік беретін және интерактивті сабақтарды пайдалануға арналған, педагог өз сабақтарын гаджеттермен синхрондауға, реттелетін тапсырмаларды жасауға және үлгерімді бақылай алуға мүмкіндік беретін платформа.

Learning Apps – интерактивті модульдер (қосымшалар, жаттығулар) арқылы оқу процесін қолдауға арналған қосымша.

Kahoot – кез келген оқу пәні мен кез келген жасқа сай келетін ойын түрінде оқытуға арналған тегін платформа.

EdApp білім беру платформасы – әлемдегі ірі және кіші ұйымдар қолданатын жетекші LMS жүйесі. EdApp – бұл жеке және корпоративті барлық пайдаланушыға ақысыз қолжетімді білім беру платформасы.

Kundelik.kz жүйесі – Қазақстанның орта білім берудегі академиялық үлгерімі бөлігінде білім беруді басқару жүйесі

Bilimland – электрондық оқытудың әлемдік көшбасшыларының озық жетістіктеріне негізделген цифрлық білім беру платформасы.

Online Mektep – еліміздің жалпы орта білім беретін мектептердің білім алушыларына арналған Тиянтік оқу жоспарларына сәйкес әзірленген цифрлық контентті қамтитын www.bilimland.kz білім беру порталының жаңа модулі.

www.smart-pedagog.kz - ҚО -да біліктілікті арттыру, білім беру ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ететін виртуалды білім беру платформасы

Socrative дидактикалық құндылықтарының мәні: білім алушылардың біріккен шығармашылығы; оқу пәнін өз бетімен оқу мүмкіндігі; оқу мәселесіне тереңдеп кіру; орындалған тест, құрастырылған тапсырмалар сапасы тікелей оқылатын материалға байланысты.

Plickers – статистикалық жұмыс жасау процесін жеңілдететін және сыныптың жауабын лезде бағалап беретін қосымша [<https://get.plickers.com/>].

Kahoot – кез келген пән үшін, кез келген тілде, кез келген құрылғыда, барлық жастағы адамдар үшін бірнеше минут ішінде қызықты оқу ойындарын жасау, табу, ойнау

және бөлісуді жеңілдетін және педагогтерге бірнеше таңдау негізінде қызықты оқу ойындарын жылдам жасауға мүмкіндік беретін оқыту платформасы [<https://kahoot.com/>]

Quizizz – ойын түрінде оқытуға арналған платформа, тест жасаудың түрлі әдістерін ұсынатын 12 тілде жұмыс жасайтын онлайн көмекші-сервис.

Quizizz платформасы құралдарының көмегімен әр білім алушының білім нәтижелерін бақылау және әр білім алушыға автоматты түрде кері байланыс жасауға болады [<https://quizizz.com/>].

Zoom. Zoom – бейне-конференциялар (вебинарлар), онлайн іс-шаралар өткізуге арналған платформа-сервис [<https://zoom.us/>].

Skype. Skype – әлемнің түкпір-түкпірінен бейнебайланыс жасауға арналған бағдарламалық платформа [www.skype.com].

Microsoft Teams – цифрлы ортадағы желілік кездесулер ұйымдастыруға арналған Microsoft компаниясы әзірлеген корпоративтік платформа [<https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in>].

Google Meet – бейнеконференциялар, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін платформа. [<https://meet.google.com/>].

Google Meet мүмкіндіктері: шектеусіз кездесулер саны; алдын-ала қарау экраны және бейне мен дыбысты теңшеу; кездесу кезінде хабарлама алмасу; кездесулерді ұйымдастырушылар үшін басқару құралы; Google және Microsoft Office қосымшаларымен ықпалдастығы; қатысушыларға экранды көрсету; әртүрлі құрылғылармен үйлесімділігі; толық бақылау.

Google Classroom – онлайнға оқытуға арналған цифрлы платформа [<https://classroom.google.com/>].

Google Classroom артықшылықтары: қарапайым теңшеу (конфигурация); уақыт пен қағазды үнемдеу; ыңғайлылық; нәтижелі қарым-қатынас; танымал сервистермен ықпалдастық; қолжетімділік және қауіпсіздік.

WizIQ Virtual Classroom – стартап- жобаларға толық шешімдер жасап ұсынатын бағдарламалық сервис, веб-қосымшалары да пайдалануға мүмкіндік бар: әлемнің кез келген жерінен, кез келген уақытта вебинар, онлайн іс-шараларды ұйымдастырып, басқаруға болады [<https://www.wiziq.com/>].

Nearpod – интерактивті элементтерді, цифрлық оқу-әдістемелік кешендерді, мультимедиялық дидактикалық материалдары дайындаумен ерекшеленетін оқыту платформасы [<https://nearpod.com/>].

Nearpod мүмкіндіктері: оқыту; көріну; 3D модельдеу; слайдтар; викторина; сауалнама; ашық сұрақтар; бірлескен жұмыс тақтасы; үй тапсырмасы; онлайн-дүкен қызметтері.

Learning Apps – оқу материалдарын, ақпараттарды интерактивті модульдермен бере алуымен ерекшеленетін онлайн-сервис. [<https://learningapps.org/>].

Learning Apps мүмкіндіктері: көптілділік; интерактивтілік; бірізділік; көпфункционалды; таңдау; бөлу; толтыру; онлайн ойындар; сақтау; пайдалану.

Wizer.me – интерактивтілік режимде жылдам жұмыс жасауға арналған интерактивті жұмыс парағымен ерекшеленетін платформа, тегін сервис- құрал [<https://wizer.me/>].

Wizer.me мүмкіндіктері: қашықтан оқыту; интерактивті жұмыс парағы; сұрақ-жауап; балама тест; толтыру; онлайн ойындар; сақтау.

Edapp білім беру платформасы – дүниежүзіндегі алпауыт компаниялар қолданатын ақысыз әрі қолжетімді білім беру платформасы: курстарды жобалау бойынша әртүрлі дизайн-макеттер қарастырады; мамандар әзірлеген дайын курстарды ұсынады [<https://www.edapp.com/>].

«Күнделік» платформасы. Күнделік – жалпы орта білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған бірыңғай ортақ кеңістіктегі электрондық білім беру ортасы [<https://kundelik.kz/>].

«Күнделік» платформасының негізгі бағыттары: мектептегі білім беруді жаңғырту; озық АКТ -ны білім беру үдерісіне кіріктіру; «Педагог-оқушы-ата-ана» интерактивті қарым-қатынасты дамыту; ақпараттық алмасудың бірыңғай ортасын енгізу; мектеп экожүйесін құру және сол жүйеге қызмет көрсету; қашықтан білім беру мүмкіндіктерін қамтамасыз ету.

Google Apps – бұлтты қосымшалар пакетін қолдануға болатын және өзара желілік ынғымдастықты орнатуға болатын онлайн платформа [<https://apps.google.com/>].

Google Apps құралдары: электронды пошта; күнтізбе; құжаттар; кестелер; презентациялар; сауалнамалар; диск.

Google Drive – кіру мүмкіндігі шексіз және жеке қауіпсіз деректер қоймасымен ерекшеленетін бағдарламалық онлайн-сервис (53-сурет). [<https://drive.google.com/drive/my-drive>].

LearningApps – ерекшеле жаттығу, тапсырмаларымен айшықталатын бағдарламалық сервис [<https://learningapps.org/>].

LearningApps құралдарының мәні: дауыс беру; блокнот; күнтізбе; чат; хабарландыру тақтасы.

Wordwall – 18 түрлі шаблонды интерактивті тапсырмалар, жаттығулар жасауға мүмкіндіктер беретін дидактикалық ойындарға бағытталған әдістемелік онлайн платформа [<https://wordwall.net/ru/>].

Wordwall шаблондары: салыстыру; алаңды ашу; жетіспейтін сөз; ретке келтіру; шпигаларды аудару; менді соғу; кездейсоқ карталар; кездейсоқ дөңгелек; жұпты табу; сәйкес жұптар; кроссворд; лабиринтте қуу; викторина; анаграмма; топтық сұрыптау; белгілері диаграмма; ойын көрсету викторинасы; ұшақ.

Wordwall шаблондарының мәні: үлкен таңдау; жалауша; бланк толтыру; сауалнама; аяқталмаған жауап; презентация.

Learningapps – білім алушылардың білімін тексеру, бағалауға арналған жиырма бір түрлі ойынды жиырма екі тілде (соның ішінде ағылшын және орыс тілдерінде де) ұсынатын көптілді әрі интерактивті тегін онлайн-сервис [<https://learningapps.org/>].

Learningapps үлгілері: цифрлы контент; «Кім миллионер болады?»; пазл; «Тауып көр»; сөзжұмбақ; әріптерден сөз құрастыру; «Бұл қайда орналасқан?»; сөзді тап; ат жарыс; жұптар ойыны; бағалау; сәйкестендіру кестесі; кесте толтыру; сөзді енгізу викторинасы.

Class dojo – білім алушылардың танымдық қызуғушылықтары, белсенділіктерімен ерекшеленетін және әрбір пайдаланушыға жеке із қалдыратын онлайн-сервис [<https://www.classdojo.com/ru-ru/>].

Canva – ерекше графикалық дизайн, иллюстрациялар және күнделікті қажетті қарапайым дизайнды жасауға арналған сервис [https://www.canva.com/ru_ru/].

Scamper – әлем бойынша танымалдылыққа ие әдіс. [<https://vc.ru/life/174700-tehnika-scamper-kak-reshat-problemy-v-biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umee-sh-e-to-de-lat>].

Hardware Skills – аппараттық құралдармен немесе цифрлық құрылғылармен байланысты «қатаң» жұмыс жасау дағдылары.

Software Skills – ақпаратпен жұмыс істеуге арналған программалық жасақтамамен әрекеттесудің «жұмсақ» дағдылары.

Metaskills – мета-дағдылар – кез-келген адам ие болуы керек және «жұмсақ» және «қатты» дағдыларды сәтті қолдану үшін байланыс процесінің негізі болып табылады. Мета дағдылары неғұрлым жақсы дамыған болса, соғұрлым кіріктірілген дағдылар тиімді қолданылады.

Цифрлы платформаларды пайдалану әдістемесі. Цифрлы технологияларды пайдаланудың артықшылықтары.

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
-----------------------------	-------------------------------------	---

2. Тақырыптардың аталуы, мазмұны және сағат көлемі

№	Мазмұны	Академиялық сағат саны
1	1 модуль	
	Білім беруді цифрландырудың педагогикалық негіздері	16
1.1	Білім берудің цифрлық трансформациясы	4
1.2	Цифрлық білім беру ортасы және оның компоненттері	4
1.3	Цифрлы білім беру технологиялары	8
	2 модуль	
	Педагогтің цифрлы құзыреттілігі	16
2.1	«Цифрлы сауаттылық» және «цифрлы құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен мазмұны	4
2.2	Цифрлы құзыреттердің заманауи үлгілері	4
2.3	Педагогтің цифрлы сауаттылығы мен құзыреттілігін қалыптастырушы компоненттер және факторлар	4
2.4	Педагогтің цифрлы құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері	4
	3 модуль	
	Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі	40
3.1	Цифрлы білім беру ортасындағы заманауи білім беру технологияларының ерекшеліктері	4
3.2	Цифрлы білім беру ортасындағы педагог қызметі	4
3.3	Педагогтің цифрлы білім беру платформаларын пайдалану технологиялары	32
	Барлық сағат саны	72

3. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер:

1. Бузаубакова К.Д. Қазақстан Республикасында қашықтықтан оқыту жағдайында болашақ педагогтердің цифрлы-құзыреттіліктерін қалыптастырудың теориясы мен практикасы: Монография. – Тараз: «ИП Бейсенбекова А.Ж.», 2023. – 312 б.
2. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика [Электрондық ресурс]: оқулық - Тараз, 2022. - 314 б.
3. Бузаубакова К.Д. «Цифрлы педагогика» электронды оқулығы. –Тараз, 2023. 3,15ГБ: <https://cloud.mail.ru/public/5rKY/UJp2uKNQC>
4. Buzaubakova K. The portal smart-pedagog.kz as means of increasing digital competencies of future teachers //Incte-22 6th International Conference on Teacher Education. – Bragança, 2022 . –206–208 p.
5. Buzaubakova K. The portal smart-pedagog.kz as means of increasing digital competencies of future teachers //Incte-22 6th International Conference on Teacher Education. – Bragança, 2022 . –206–208 p.
6. Buzaubakova K., Kudabayeva P. The electronic textbook «Pedagogy»in the formation of digital competencies of teachers// Incte-22 6th International Conference on Teacher Education. - Bragança, 2022.-133-136 p.

7. Бузаубакова К.Д. Болашақ педагогтерге арналған «Қашықтан оқыту технологиялары» онлайн курсы// «Қашықтан білім беру:сын-кәсіптер, заманауи трендтер және стратегиялар» Халықаралық Конгреске материалдары. –Тараз: Dulaty university, 2023. Том 1. – 199–208 б.
8. Джусубалиева Д.М. Трансформация образования в условиях цифрового общества//Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы современного педагогического образования», посвященной 70-летию юбилею доктора педагогических наук, профессора, академика МАНПО К.К.Жампеисовой. –Алматы: «Ұлағат», 2022. – С.35 – 41.
9. Джусубалиева Д.М. Формирование цифровой компетентности будущих учителей иноязычного образования в ходе обучения в вузе//Сборник материалов Круглого стола та обращения«Современное языковое образование: традиции и инновации». – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2022. –С. 10 –15.
10. Приоритеты и модели цифровизации педагогического образования / Под ред. Г.И. Кириловой, В.К. Власовой. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 118 с.
11. Лебедева М.Б., Горюнова М.А. Применение цифровых образовательных ресурсов на современном уроке : метод. пособие. – СПб.: ЛОИРО, 2019. – 127 с.
12. Сарсенбаева Н.Ф., Мырзахметова Б.Ш., Адылбекова Э.Т. Цифровизация образования в Республике Казахстан //Мир педагогики и психологии международный научно-практический журнал. – 2021. – №01 (54).
13. Мошкaлов А.Қ. Білім беру жүйесіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізудің теориялық-практикалық негіздері //Ғылыми-педагогикалық басылым «Ұлт тағылымы». – 2012. – №2. – С. 262-267.
14. Брыксина, О.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сокина. –М.: ИНФРА-М, 2018. – 549 с.
15. Төлеубекова Р.К., Маусумбаев Р.С. Білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды пайдалану әдістері//Қарағанды университетінің хабаршысы. - №2(102). - 2021. – Б.26-30.
16. Уваров А.Ю. и др. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. – 2019. – С. 104–115.
17. Роберт И.В. Дидактика периода цифровой трансформации образования // Мир психологии. – 2020. – № 3. – С. 184–198.
18. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова. - 2020. - 98 с.
19. Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. Italian Journal of Sociology of Education, 9(1), 6-30.
20. Носова Л.С. Цифровая трансформация педагогического образования: монография / Л. С. Носова, Е. А. Леонова, Т. Н. Лебедева, О. Р. Шефер, А. А. Рузаков; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск]: Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 227 с.
21. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие. –М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.
22. Петрова Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение//Современное педагогическое образование. – 2018. – № 4. – С. 37– 42.
23. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: «Школа–Пресс», 2017. – 205 с.

24. Савинов Т. Т., Данилов Д. А., Басахранова Е. А. Информационные технологии в сфере образования. Учебное пособие. М.: «Academia», 2019. – 256 с.
25. Как построить цифровую образовательную среду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edutainme.ru/post/manifesto-upd/> (Дата цитирования 12.04.2019)
26. Манифест о цифровой образовательной среде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://manifesto.edutainme.ru> (Дата цитирования 12.04.2019)
27. MOOK и открытое образование: Значение для высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openededucation.net/services/mook-i-otkrytoe-obrazovanie-znachenie-dlya-vysshego-obrazovaniya/>. (Дата цитирования 12.04.2019)
28. Воронина Ю. В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура [Электронный ресурс]: Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. – 2019. – №4 (32). – С. 232–245.
29. Dede, C. A Research Agenda for Online Teacher Professional Development / C. Dede, D.J. Ketelhut, P. Whitehouse, L. Breit, E.M. McCloskey // Journal of Teacher Education. – 2009. – Vol. 60. № 1. – P. 8-19.
30. Gikas J, Grant M. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. The Internet and Higher Education. – 2013. – pp.18–26.
31. Уваров А. Ю., Гейбл Э. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / И. В. Дворецкая и др. ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.
32. Колыхматов В.И. Цифровые навыки современного педагога в условиях цифровизации образования // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2018. – №9 (163). – С. 152–158.
33. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Педагогика 2.0. Организация учебной деятельности студентов: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 222 с. [сайт]. – URL: (Дата обращения: 10.06.2023).
34. Гончарова Н.Ю., Тимошенко А.И. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как интегративный показатель профессионализма в современных условиях // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article>
35. Krumsvik R. A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P. 39–51.
36. From J. Pedagogical Digital Competence-Between Values, Knowledge and Skills // Higher Education Studies. – 2017. – Vol.7. – №.2. – URL: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799>.
37. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза // АИИ: Педагогика и психология. – 2020. – №1 (30). – С. 236.
38. Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // ЧиО. – 2019. – №4(61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovaya>
39. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. – М.: Фонд Развития Интернет, 2003. – 144 с.
40. European Commission. Recommendation of the European Parliament and of the Council Official of the key lifelong learning competences // Journal of the European Union. 30 December 2006/L394. – P. 10–18.
41. Константинова Д.С., Кудаева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования // Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11.
42. Bingimlas, K.A. Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning

environments: a review of the literature /K.A. Binginas // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2009. – V.5(3). – pp. 235-245.

43. Turalbayeva A. Zhubandykova A., Nabuova R., Buzaubakova K., Mailybaeva G., Ablulina G. Formation of information culture of students through information technology// World Journal on Educational Technology:Current Issues,Volume 13, Issue 4,(2021). – P.794–805. <https://unpub.eu/ojs/index.php/wjet/article/view/6265>.

44. Amirova A., Buzaubakova K., Yelubayeva M., Kumisbekova Z., Elmira U., Genz Z., Training the creative competence of future teachers// Journal for Educators Teachers and Trainers. – 2018. – V.9. – Iss.2. –P.118–125.

45. Кондакова М.Л. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestnikedu.ru/2013/05/> (Дата цитирования 12.04.2019)

46. Мишота, И.Ю. Развитие смешанного обучения в условиях цифровизации образовательного процесса//Вестник РГГУ. –Серия «Психология. Педагогика. Образование». – 2018. – № 3 (13). – С. 97–106.

47. Цифровые образовательные ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru> (Дата цитирования 12.04.2019)

48. Shahmir, S. Role of ICT in the Curriculum Educational System / S. Shahmir, F. Hamidi, Z. Bagherzadeh, L. Salimi // Procedia Computer Science. – 2011. – V.3. – pp. 623–626.

49. Kahoot – программа для создания викторин, дидактических игр и тестов. Сайт Дидактор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://didaktor.ru/kahoot-programma-dlya-sozdaniya-viktorindidakticheskix-igr-i-testov/> (Дата цитирования 12.04.2019)

50. SMART – система постановки целей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mn-zd.ru/planirovani-smart-sistemapostanovki-celej/>(Дата цитирования 12.04.2019)

51. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие / Н.В. Соловова [и др.]. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 128 с.

52. Чернобай Е. В. Технология подготовки урока в современной информационно-образовательной среде. М.: Просвещение, 2018. 56 с. 41. Ширшов Е.В., Ефимова Е.В. Организация учебной деятельности в вузе на основе электронных, информационно-образовательных технологий. Архангельск: Изд-во Арханг. гос. тех. ун-та, 2021. –208 с.

53. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu /К.Редекер, Я.Пунне.–Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017.

54. Конструктор интерактивных заданий LearningApps [Интернет ресурс]. <https://e-asveta.edu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/servisy-dlya-sozdaniya-interaktivnykh-uprazhneniy/58-learningapps> [Каралған күн: 05.04.2022]

55. Wordwall – замечательная коллекция шаблонов дидактических игр [Интернет ресурс]. <http://didaktor.ru/wordwall-zamechatelnaya-kollekcija-shablonov-didakticheskix-igr/> [Каралған күн: 03.04.2022] [Каралған күн: 05.04.2022]

56. ClassDojo: самый дружелюбный в мире классный журнал [Интернет ресурс]. <http://newtonew.com/81/tech/classdojo-samyj-druzheljubnyj-v-mire-klassnyj-zhurnal> [Каралған күн: 13.04.2022].

57. SCAMPER әдісі: Пайдалы мәселелерді шешу құралы [Интернет ресурс] <https://kk.laraform.com/scamper-method-problem-solving-tool-6245> [Каралған күн: 13.04.2022].

58. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

59. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

60. <https://skysmart.ru/articles/programming/cifrovaya-gramotnost>

61. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.
62. <https://socrative-student.ru.uptodown.com/android>
63. <https://learningapps.org/>
64. <https://kahoot.com/>
65. <https://get.plickers.com/>
66. <https://quizizz.com/>
67. <https://zoom.us/>
68. <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/log-in>
69. <https://meet.google.com/>
70. <https://classroom.google.com/>
71. <https://www.wiziq.com/>
72. <https://nearpod.com/>
73. <https://learningapps.org/>
74. <https://wizer.me/>
75. <https://www.edapp.com/>
76. <https://kunde.lik.kz/>
77. <https://apps.google.com/>
78. <https://drive.google.com/drive/my-drive>
79. <https://learningapps.org/>
80. <https://wordwall.net/ru>
81. <https://learningapps.org/>
82. <https://www.classdojo.com/ru-ru/>
83. <https://www.canva.com/ru-ru/>
84. <https://vc.ru/life/174700-tehnika-scanner-kak-reshat-problemy-v-biznese-dazhe-esli-sovershenno-ne-umeesh-eto-delat>
85. <https://edu-collaboration.kz/>
86. <https://smart-pedagog.kz/>

Қосымша әдебиеттер:

1. Константинова Д.С., Кудяева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования // Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 11.
2. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Педагогика 2.0. Организация учебной деятельности студентов: учебное пособие для среднего профессионального образования/В.И.Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С.Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 222с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16206-6. – Текст: электронный/ Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: (дата обращения: 10.06.2023).
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 172 с.
4. Долгова Т.В. Смешанное обучение – инновация XXI века // Интерактивное образование: Информационно-публицистический образовательный журнал. – 2017. – № 5. – С. 2–8.

Нормативті құжаттар:

1. Қазақ Республикасының «Білім туралы» заңы. – Астана, 2022 /Толықтырулары мен түзетулерімен бірге .

2. «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысы

3. ««Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы // <http://adilet.zan.kz/kaz>

4. Қазақ Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» заңы. – Астана, 2019.

5. Тыңдаушылардың білімін бағалау (бақылау) формасы – тест.

Тест тапсырмалары

1. Жаһандық ақпараттандыру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы – бұл:

- A) адамзаттың жаңа цифрлық білімді игерудің алдыңғы шарты
- B) цифрлы қоғамның басты белгілері
- C) технологиялық даму
- D) қоғамның стратегиялық ресурстары
- E) жаһандану процесі

2. Цифрлы білім берудің заманауи тенденциялары: білім берудің парадигмалық бағыттылығы; білім беруді массивикациялау; қашықтықтан білім беру;

- A) білім беруді даралау
- B) когнитивті даму
- C) технологиялық даму
- D) өзін-өзі жетілдіру
- E) шығармашылық даму

3. Ойын тетіктері, құрылымын ойыннан оқшаулау және оларды квази-кәсіби қызметті имитациялау үшін ойыннан тыс оқыту контекстінде қолдану, білім алушылардың ойын технологиялары арқылы қолданбалы мәселелерді шешуге қатысуын арттыру – бұл:

- A) геймификация
- B) субмәдениеттілік
- C) гипермәтіндік
- D) интерактивтілік
- E) дербестілік

4. Білім беру процесін білім алушылардың әлеуетті мүмкіндіктерін дамытуға бағыттау, олардың жеке ерекшеліктерін (темперамент, мотивация, танымдық қызығушылықтары және т.б.) есепке алу:

- A) білім беруді даралаңдыру
- B) білім берудің парадигмалық бағыттылығы
- C) қашықтықтан білім беру
- D) білім беруді массивикациялау
- E) геймификациялау

5. Білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке (дидактикалық) заңдылықтары: оқыту ортасының маңызын және білім алушының оқу дербестігін

арттыру; білім беруді цифрландыру нәтижелері оның тиімділігіне байланысты, кәсіптік білім беру мен оқытуды цифрландыру оқу курстарының ұзақтығын қысқартуға ықпал етеді;

A) цифрлық білім беру принципіне оқыту технологиялары мен әдістері оқу мазмұнына байланысты таңдалады

B) цифрландыру процесі оқытудың жаңа белсенді әдістерін ұсынады

C) оқытуда белсенді әдістер қолданылады

D) жаңа білімді сәтті меңгеру білім алушыны сенімсіздіктен арылтады

E) оқу мотивациясын тудыру үшін цифрлы технологияның тек тиімдісін қолдану қажет

6. Әрбір білім алушының ішкі әлеуетін үздіксіз дамуытуға мүмкіндік беретін цифрлы алаң – бұл:

A) цифрлы білім беру ортасы

B) зерттеушілік орта

C) коллаборативті орта

D) әлеуметтік орта

E) ғылыми орта

7. Цифрландыру жағдайында оқыту әдістері оқыту құралдарының күрделілігіне сәйкес келуі шарт – бұл білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке заңдылығы:

A) цифрландыру жағдайында оқыту технологиялары оқу мазмұнына қарай іріктеледі

B) цифрландыруды трансформациялау оқыту сапасын арттырады

C) оқыту және оқуды сандық форматқа көшіруде оқытудың белсенді әдістерін пайдалану маңыздылығы күшейеді

D) білім беру саласын цифрландырудың тиімділігі күтілетін соңғы нәтижеге тәуелділі болады

E) оқыту ортасының маңызын білу және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттырады

8. Цифрландыру жағдайында оқыту әдістері оқыту құралдарының күрделілігіне сәйкес келуі шарт – бұл білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке заңдылығы:

A) цифрландыруды трансформациялау оқыту сапасын арттырады

B) цифрландыру жағдайында оқыту технологиялары оқу мазмұнына қарай іріктеледі

C) оқыту және оқуды сандық форматқа көшіруде оқытудың белсенді әдістерін пайдалану маңыздылығы күшейеді

D) білім беру саласын цифрландырудың тиімділігі күтілетін соңғы нәтижеге тәуелділі болады

E) оқыту ортасының маңызын білу және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттырады

9. Оқытуды дараландыру білім алушылардың білім беру бағдарламаларын таңдау мүмкіндігін жоғарылатады, заманауи білім беру бағдарламаларының көлемі және мазмұны ықшамды болуы тиіс – бұл білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке заңдылығы:

A) цифрландыру процесі кәсіптік білім беру курстарының ұзақтығын қысқартуға әсерін тигізеді

B) цифрландыру жағдайында оқыту технологиялары оқу мазмұнына қарай іріктеледі

C) оқыту және оқуды сандық форматқа көшіруде оқытудың белсенді әдістерін пайдалану маңыздылығы күшейеді

D) білім беру саласын цифрландырудың тиімділігі күтілетін соңғы нәтижеге тәуелділі болады

E) оқыту ортасының маңызын білу және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттырады

10. Цифрландыру процесі оқытудың жана белсенді әдістерін ұсынады: бірнеше әдістердің кешенді бірігуі орын алады; мазмұны бір сарынды, қызықсыз, ішті пыстыратын дәрісті ығыстырады – бұл білім беруді цифрлық трансформациялаудың жеке заңдылығы:

A) оқыту және оқуды сандық форматқа көшіруде оқытудың белсенді әдістерін пайдалану маңыздылығы күшейеді

B) цифрландыру жағдайында оқыту технологиялары оқу мазмұнына қарай іріктеледі

C) оқыту және оқуды сандық форматқа көшіруде оқытудың белсенді әдістерін пайдалану маңыздылығы күшейеді

D) білім беру саласын цифрландырудың тиімділігі күтілетін соңғы нәтижеге тәуелділі болады

E) оқыту ортасының маңызын білу және білім алушының жеке-өз бетінше білім алуын арттырады

11. Әрбір адамның жұмыс жағдайында, бос уақытта және қарым-қатынас үшін сандық технологияларды сенімді, тиімді пайдалана алуы; ақпаратты сақтай алуы, ақпаратпен алмасу, ғаламтор арқылы желілік байланысқа шығу, алғашқы ақпараттық дағдыларды игеруі – бұл:

A) цифрлық құзыреттілік

B) цифрлық сауаттылық

C) цифрлық дағды

D) цифрлық білім беру

E) кәсіптік білім беру мен оқытуды цифрландыру

12. Білім беру процесінің әртүрлі міндеттерін қамтамасыз етуге арналған ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығы – бұл:

A) цифрлық білім беру ортасы

B) ғылыми орта

C) трансформациялау

D) коллаборация

E) зерттеушілік орта

13. Білім беру қызметтерінің әрбір тұтынушысы үшін ақпараттық жүйелерді пайдалану, оларды ауыстыру немесе жаңа компоненттерді қосу мүмкіндігінің болуы– бұл:

A) ашықтық принципі

B) қолжетімділік принципі

C) бәсекелестік принципі

D) табыстылық принципі

E) жауапкершілік принципі

14. Интернет желісінің көмегімен нақты білім алушы үшін цифрлық білім беру ортасының коммерциялық және коммерциялық емес элементтерінің шектеусіз функционалдығын қамтамасыз етуді көздейді – бұл:

A) қолжетімділік принципі

- В) ашықтық принципі
- С) бәсекелестік принципі
- Д) табыстылық принципі
- Е) жауапкершілік принципі

15. Цифрлық білім беру ортасын бәсекелес технологиялармен толық немесе ішінара ауыстыру еркіндігін қамтамасыз етуді білдіреді – бұл:

- А) бәсекелестік принципі
- В) ашықтық принципі
- С) қолжетімділік принципі
- Д) табыстылық принципі
- Е) жауапкершілік принципі

16. Әрбір білім беру субъектісінің өз жауапкершілігі шеңберінде ақпараттандыру міндеттерін шешу құқығын, міндетін және мүмкіндігін қамтамасыз етуі, сабақтас ақпараттық жүйелерге қатысты міндеттерді келісуге қатысуы– бұл:

- А) жауапкершілік принципі
- В) ашықтық принципі
- С) қолжетімділік принципі
- Д) табыстылық принципі
- Е) бәсекелестік принципі

17. Цифрлық білім беру ортасын енгізудің арқасында жаңа мүмкіндіктерді қалыптастыру және пайдаланушының еңбек шығындарын азайтуды білдіреді – бұл :

- А) табыстылық принципі
- В) ашықтық принципі
- С) қолжетімділік принципі
- Д) жауапкершілік принципі
- Е) бәсекелестік принципі

18. Ақпараттық жүйе құрамының білім беру қызметтерін тұтынушының мақсаттарына, өкілеттіктері мен мүмкіндіктеріне сәйкестігін қамтамасыз етуді көздейді – бұл:

- А) жеткіліктілік принципі
- В) ашықтық принципі
- С) қолжетімділік принципі
- Д) жауапкершілік принципі
- Е) бәсекелестік принципі

19. Цифрлық білім беру ортасының ішкі жүйелері: ақпараттық білім беру ресурстары; бағдарламалық құралдар; ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың құралдары; компьютерлік техника және байланыс құралдары; педагогикалық технологиялар,

- А) оқу процесін ұйымдастыру
- В) жасанды интеллект
- С) телекоммуникациялық технологиялар
- Д) бұлтты технологиялар
- Е) цифрлық технологиялар

20. Интерактивті формадағы оқытуды қамтамасыз ететін оқыту пәндерінің электронды оқу-әдістемелік кешені – бұл:

- A) цифрлық білім беру контенті
- B) жасанды интеллект
- C) телекоммуникациялық технологиялар
- D) бұлтты технологиялар
- E) цифрлық технологиялар

21. Галамтор желісінен алынған барлық мәлімет-деректерді өңдеуге, жүктеуге, сақтауға қашықтан қол жеткізуді қамтамасыз ететін ақпараттық-компьютерлік технология – бұл:

- A) бұлтты технология
- B) цифрлық технология
- C) блокчейн
- D) телекоммуникациялық технология
- E) жасанды интеллект

22. Цифрлы аймақтағы білім алушы, оқытушы және т.б. дайындаған мәліметтер жиынтығы– бұл:

- A) цифрлық із
- B) цифрлық технология
- C) блокчейн
- D) телекоммуникациялық технология
- E) жасанды интеллект

23. Компьютерге өз іс-әрекетін бақылауға, нақты өлшемдік көрсеткіштерге бейімдейтін бет-әлпетті ажырату технологиясы: ауызша сөйлеу, мәтін жазу, сараптамалық бағдарламалар – бұл:

- A) жасанды интеллект
- B) цифрлық технология
- C) блокчейн
- D) телекоммуникациялық технология
- E) цифрлық із

24. Сымдарсыз тікелей байланыс орнату және дыбыстық және бейнелік ақпаратпен алмасуға бағытталған бағдарламалық құрылғылардың кешені – бұл:

- A) телекоммуникациялық технология
- B) цифрлық технология
- C) блокчейн
- D) жасанды интеллект
- E) цифрлық із

25. Нақты жағдайда өрбитін іс-әрекеттерді тіркеу, олардың түпнұскалығын сақтауға толықтай кепілдік беретін тәуелсіз нотариустың цифрлық аналогы – бұл:

- A) блокчейн
- B) телекоммуникациялық технология
- C) цифрлық технология
- D) жасанды интеллект

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9,36-2023 1 баспа 08.08.2023	
-----------------------------	-------------------------------------	---

Е) цифрлық із

26. Дербестендіруді мақсат тұтатын цифрлы дидактиканың басты принципі:

- А) даралау принципі
- В) икемділік пен бейімділік принципі
- С) ынтымақтастық пен өзара әрекеттестіктегі оқыту принципі
- Д) күрделіліктің өсу принципі
- Е) оқудағы жетістік принципі

27. Оқу материалдарын көрнекі безендіруді және әзірлеуді мақсат тұтады: тек көру (визуалды) және есту (аудиалды) ғана емес, сонымен қатар қабылдаудың моторлы (кинестетикалық) арнасын қосуды талап етеді – бұл:

- А) полимодальды-мультимедиялық принцип
- В) икемділік пен бейімділік принципі
- С) ынтымақтастық пен өзара әрекеттестіктегі оқыту принципі
- Д) білім беру ортасының қанықтыру принципі
- Е) оқудағы жетістік принципі

28. Оқытуда автоматтандырылған құрылғылар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалануды мақсат тұтады – бұл:

- А) цифрлық құралдарды пайдалану принципі
- В) икемділік пен бейімділік принципі
- С) ынтымақтастық пен өзара әрекеттестіктегі оқыту принципі
- Д) білім беру ортасының қанықтыру принципі
- Е) оқудағы жетістік принципі

29. Білім берудің өмірмен байланыстылық принципі, оқытудың мета-пәндік, жалпы кәсіби және өмірлік кешені болып табылады – бұл:

- А) іс-әрекеттік принципі
- В) табыстылық принципі
- С) полимодальдық (мультимедиялық) принцип
- Д) білім беру ортасының қанықтыру принципі
- Е) оқудағы жетістік принципі

30. Білім беруде күтілетін нәтижелерді толық меңгеруді қамтамасыз ететін білім, іскерлік, дағды, құзыреттері қамтитын оқытудың беріктіктілік принципі – бұл:

- А) табыстылық принципі
- В) іс-әрекеттік принципі
- С) полимодальды-мультимедиялық принцип
- Д) икемділік пен бейімділік принципі
- Е) оқудағы жетістік принципі

31. Ақпаратпен сауатты жұмыс істей білу, әртүрлі көздерден ақпарат іздеуді жүзеге асыру, дәйексөз келтіру кезінде авторлық құқықтарды сақтау, ақпараттың дұрыстығын бағалау – бұл:

- А) ақпараттық сауаттылық
- В) инновацияларға деген көзқарас
- С) медиасауаттылық
- Д) компьютерлік (цифрлық) сауаттылық
- Е) коммуникативтік сауаттылық

32. Компьютер мен мобильді құрылғылардың техникалық мүмкіндіктерін білу, кәсіби қызметтің міндеттеріне сәйкес қажетті бағдарламаларды белгілей білу – бұл:

- A) компьютерлік (цифрлық) сауаттылық
- B) инновацияларға деген көзқарас
- C) ақпараттық сауаттылық
- D) медиасауаттылық
- E) коммуникативтік сауаттылық

33. Ақпараттың алуан түрлерімен (мәтіндік, графикалық, бейне ақпарат) жұмыс істей білу және виртуалды шындық объектілерін пайдалана білу – бұл:

- A) медиасауаттылық
- B) инновацияларға деген көзқарас
- C) ақпараттық сауаттылық
- D) компьютерлік (цифрлық) сауаттылық
- E) коммуникативтік сауаттылық

34. Коммуникацияларды, әлеуметтік желілерді жүзеге асыру үшін ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалана білу– бұл:

- A) коммуникативтік сауаттылық
- B) инновацияларға деген көзқарас
- C) медиасауаттылық
- D) ақпараттық сауаттылық
- E) компьютерлік сауаттылық (цифрлық)

35. Заманауи технологиялық процестерді білу, заманауи гаджеттермен және қосымшалармен жұмыс істеу дағдылары, сондай-ақ технологиялық инновациялардың артықшылықтарын орнату– бұл:

- A) инновацияларға деген көзқарас
- B) ақпараттық сауаттылық
- C) медиасауаттылық
- D) компьютерлік (цифрлық) сауаттылық
- E) коммуникативтік сауаттылық

36. Цифрлы технологияларды және интернет ресурстарын қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажет білім мен дағдылардың жиынтығы – бұл:

- A) цифрлық сауаттылық
- B) цифрлық құзыреттілік
- C) ақпараттық сауаттылық
- D) ақпараттық құзыреттілік
- E) цифрлық мәдениеттілік

37. Ақпаратты өңдеу мүмкіндіктерін кеңейтуге қажетті ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен цифрлық медианы пайдалану дағдыларының жиынтығы – бұл:

- A) цифрлық құзыреттілік
- B) цифрлық сауаттылық
- C) ақпараттық сауаттылық
- D) ақпараттық құзыреттілік
- E) цифрлық мәдениеттілік

38. Педагогтың өз бетінше ізденіп, білімін, кәсіби шеберлігін, мәдениеттілігін жоғарылатып, талапқа сай бейімдей алуы – бұл:

- A) құзыреттілік
- B) сауаттылық
- C) шығармашылық
- D) кәсібилік
- E) мәдениеттілік

39. Жүйелік жобалау, бағдарламалау, қосымшаны әзірлеу, деректерді басқару, бұлтты технологияларды пайдалану – бұл:

- A) кәсіби цифрлық дағдылар
- B) жалпы цифрлық дағдылар
- C) проблемалық-бағдарланған цифрлық дағдылар
- D) қосымша цифрлық дағдылар
- E) цифрлық экономика сервистерін пайдалану дағдылары

40. Интернеттен ақпарат іздеу, бағдарламалық жасақтаманы пайдалану, деректерді өңдеу, талдау – бұл:

- A) жалпы цифрлық дағдылар
- B) кәсіби цифрлық дағдылар
- C) проблемалық-бағдарланған цифрлық дағдылар
- D) қосымша цифрлық дағдылар
- E) цифрлық экономика сервистерін пайдалану дағдылары

41. Жаһандық ғаламтор желісінде ақпарат іздеу еркіндігі – бұл:

- A) еркіндік
- B) дербестілік
- C) гипермәтіндік
- D) мультимедиялық (полимодальдылық)
- E) интерактивтілік

42. Мәтін бойынша ауысу еркіндігі, мәтіннің модульділігі, ақпараттың анықтамалық сипаты, ақпаратты қысқарту-ұлғайту, тоғыспалы сілтемелерді пайдалану – бұл:

- A) гипермәтіндік
- B) дербестілік
- C) мультимедиялық (полимодальдылық)
- D) интерактивтілік
- E) еркіндік

43. Оқу процесінде түрлі қабылдау каналдарын (есту, көру, қимыл) кешенді түрде іске қосу қабілеті – бұл:

- A) мультимедиялық (полимодальдылық)
- B) гипермәтіндік
- C) интерактивтілік
- D) еркіндік
- E) бағдарлау

44. Әлемдік дәстүрге сәйкестік, танымалдылық, сол педагогтің өзіне таныс цифрлы ортаға енуі – бұл:

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	 DULATY UNIVERSITY
-----------------------------	-------------------------------------	---

- A) субьмәдениеттілік
- B) дербестілік
- C) гипермәтіндік
- D) мультимедиялық (полимодальдылық)
- E) интерактивтілік

45. Оқу коммуникациясы және өзара оқу әрекеті барысында көпсубъектілікті қамтамасыз ете алуы – бұл:

- A) интерактивтілік
- B) дербестілік
- C) гипермәтіндік
- D) мультимедиялық (полимодальдылық)
- E) еркіндік

46. Материалды беру тәсілін таңдау, жаңа әдістемесін жасау, педагогтің өз қажеттілігі мен жеке ерекшелігіне икемделуі – бұл:

- A) дербестілік
- B) гипермәтіндік
- C) мультимедиялық (полимодальдылық)
- D) интерактивтілік
- E) еркіндік

47. Деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды қарау, іздеу және іріктеу; ақпаратқа деген қажеттілікті тұжырымдау, сандық ортада деректерді іздеу, мазмұнға қол жеткізу – бұл:

- A) ақпараттық сауаттылық
- B) мәселелерді шешу
- C) цифрлы контент құру
- D) қауіпсіздік
- E) байланыс және ынтымақтастық

48. Цифрлы мазмұнды әртүрлі форматта жасау және өңдеу, цифрлы мазмұнды біріктіру және өңдеу – бұл:

- A) цифрлы контент құру
- B) мәселелерді шешу
- C) ақпараттық сауаттылық
- D) қауіпсіздік
- E) байланыс және ынтымақтастық

49. Құрылғыны қорғау, құрылғылар мен цифрлы мазмұнды қорғауды қамтамасыз ету, цифрлы ортадағы қауіптерді түсіну – бұл:

- A) қауіпсіздік
- B) мәселелерді шешу
- C) цифрлы контент құру
- D) байланыс және ынтымақтастық
- E) ақпараттық сауаттылық

50. Цифрлы құрылғылармен жұмыс істеу кезінде техникалық мәселелерді анықтай білу және оларды шеше білу – бұл:

- A) мәселелерді шешу

- В) цифрлы контент құру
- С) қауіпсіздік
- Д) байланыс және ынтымақтастық
- Е) ақпараттық сауаттылық

51. Ғаламтордан ақпарат іздеу, кеңсе бағдарламалық жасақтамасын пайдалану, деректерді өңдеу және талдау құралдары – бұл:

- А) жалпы цифрлық дағдылар
- В) арнайы дағдылар
- С) қосымша цифрлық дағдылар
- Д) техникалық дағдылар
- Е) технологиялық дағдылар

52. Білім алушылармен және ата-аналармен қарым-қатынас жасау үшін әлеуметтік желілер мен басқа да цифрлық мессенджерлерді пайдалану – бұл:

- А) қосымша цифрлық дағдылар
- В) арнайы дағдылар
- С) жалпы цифрлық дағдылар
- Д) техникалық дағдылар
- Е) технологиялық дағдылар

53. Цифрлық экономиканың соңғы қызметтерін пайдалану – бұл:

- А) арнайы дағдылар
- В) қосымша цифрлық дағдылар
- С) жалпы цифрлық дағдылар
- Д) техникалық дағдылар
- Е) технологиялық дағдылар

54. Білім беруді цифрландыру жағдайында қазіргі педагогтың рөлі: тьютор; модератор; ұйымдастырушы; ойын шебері; ойын педагогі; үйлестіруші;

- А) көмекші
- В) басқарушы
- С) ақпаратты өңдеуші
- Д) ақпаратты тасымалдаушы
- Е) ақпаратты жеткізуші

55. Білім беру саласында қол жеткізген кәсіби дайындық деңгейі, олардың педагогикалық ақпараттық-коммуникациялық құзыреттіліктері, өз кәсіби қызметтерінде цифрлық технологияларды нәтижелі түрде қолдана білу қабілеттері – бұл:

- А) цифрлық құзыреттілік
- В) цифрлық сауаттылық
- С) цифрлық дағды
- Д) ақпараттық сауаттылық
- Е) коммуникативтік құзыреттілік

56. Цифрлық білім беру ресурстарының барлық түрлерін (ақпарат көздері, ақпарат құралдары мен ақпараттық қызмет көрсетулер), оқу бағдарламалары мен әдістемелік материалдарды дайындау және қолдану саласындағы қолда бар ғылыми-әдістемелік қорлар – бұл:

- A) цифрлық білім беру ресурстары
- B) әдістемелік ресурстар
- C) дидактикалық материалдар
- D) оқу-әдістемелік материалдар
- E) мультимедиялық кітаптар

57. Когнитивті даму – бұл:

- A) үнемі жаңашылдыққа және өзін-өзі жетілдіру
- B) өзін-өзі танытуға ұмтылу
- C) икемділік
- D) құзыреттілік
- E) модульділік

58. Әлеуметтік даму – бұл:

- A) өзін-өзі танытуға ұмтылу
- B) үнемі жаңашылдыққа және өзін-өзі жетілдіру
- C) құзыреттілік
- D) модульділік
- E) икемділік

59. Бүгінде цифрландыру үрдісі мемлекеттің экономикасының алға ілгерілеуіне әсер етеді: Интернет желісінің жылдамдығы, қоғамның әрбір мүшесінің мобильді құралдармен қамтасыз етілуі деңгейі – бұл:

- A) экономикалық фактор
- B) технологиялық фактор
- C) әлеуметтік-мәдени фактор
- D) сыртқы фактор
- E) ішкі фактор

60. Білім алушылардың ерекше әлеуметтік-психологиялық сипатына ие жаңа буыны – бұл:

- A) цифрлы ұрпақ
- B) аға ұрпақ
- C) жас ұрпақ
- D) келешек ұрпақ
- E) интернет ұрпақ

61. Ақпаратты меңгеру, түрлендіру – бұл цифрлы ортадағы педагогтің ... қызметі.

- A) түрлендіруші
- B) зерттеушілік
- C) ақпараттық
- D) когнитивтік
- E) коммуникативтік

62. Ақпаратты толықтыру, сақтау, жүйелеу – бұл цифрлы ортадағы педагогтің ... қызметі.

- A) ақпараттық
- B) зерттеушілік
- C) когнитивтік
- D) коммуникативтік

Е) түрлендіруші

63. Телекоммуникациялық технологиялар көмегімен ақпарат алмасу – бұл цифрлы ортадағы педагогтің ... қызметі.

- А) коммуникативтік
- В) зерттеушілік
- С) ақпараттық
- Д) когнитивтік
- Е) түрлендіруші

64. Қазір медиатеканың 4 түрі кеңінен қолдануда: қағаздық медиатека; магниттік медиатека; сандық медиатека;

- А) телекоммуникативтік медиатека
- В) электронды медиатека
- С) мультимедиялық медиатека
- Д) электронды кітапхана
- Е) электронды оқулық

65. Педагогтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі қызметтері берілді: ақпараттық; бағдарлаушылық; болжамдық; аналитикалық;

- А) модельдеушілік
- В) іс-әрекеттілік
- С) табыстылық
- Д) икемділік
- Е) дербестілік

66. ... кезеңінде педагог цифрлық технологияны меңгеру қажеттілігін түсінеді, цифрлық технологияны таңдайды.

- А) дайындық
- В) қорытынды
- С) негізгі тәжірибелік
- Д) диагностикалық
- Е) ұйымдастырушылық

67. ... кезеңінде педагог веб-сайт, цифрлы платформамен өз бетінше жұмыс істейді, үйренеді.

- А) негізгі тәжірибелік
- В) дайындық
- С) диагностикалық
- Д) ұйымдастырушылық
- Е) қорытынды

68. ... кезеңінде педагог цифрлы технологияны сынақтан өткізу бойынша диагностикалық талдау, мониторингтік сараптама жасайды.

- А) қорытынды
- В) дайындық
- С) негізгі тәжірибелік
- Д) диагностикалық
- Е)) ұйымдастырушылық

69. Мәселені қою және оның көкейкестілігін негіздеу – бұл ғылыми-зерттеу жұмысының ... кезеңі.

- A) диагностикалық
- B) ұйымдастырушылық
- C) қорытынды
- D) негізгі тәжірибелік
- E) қорытынды

70. Эксперименттің бағдарламасын жасау, материалдық базаны дайындау, әдістемелік жабдықтау – бұл ғылыми-зерттеу жұмысының ... кезеңі.

- A) ұйымдастырушылық
- B) диагностикалық
- C) қорытынды
- D) негізгі тәжірибелік
- E) қорытынды

71. Қызмет түрлері топ үшін бір уақытта емес, белгілі бір қарқынмен жеке топтары үшін ауысады:

- A) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі
- B) «Автономды топ» моделі
- C) Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі
- D) «The Hat» бағдарламасы
- E) Edraw Max бағдарламасы

72. Ерекше танымдық қажеттіліктері бар сыныптағы білім алушылар тобын бөліп көрсетуге және олардың қызметін сыныпта да, консультация кезінде де (күндізгі және қашықтықтан), өзін-өзі оқыту кезінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді:

- A) «Автономды топ» моделі
- B) Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі
- C) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі
- D) «The Hat» бағдарламасы
- E) Edraw Max бағдарламасы

73. Сабақта мұғалім жаңа материалды түсіндіреді, практикалық дағдыларды қалыптастырады; жаңа материалды түсіндіру үйде өтеді; практикалық бөлімі сыныпта орындалады – бұл:

- A) Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі
- B) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі
- C) «Автономды топ» моделі
- D) «The Hat» бағдарламасы
- E) Edraw Max бағдарламасы

74. Бір топта болатын оқушылар санын таңдау, оқушыларды топқа бөлу:

- A) «The Hat» бағдарламасы
- B) Edraw Max бағдарламасы
- C) Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі
- D) «Автономды топ» моделі
- E) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі

75. Білім алушылар постермен жұмыс барысында плакаттар, стикерлер және түрлі түсті маркерлерді пайдаланып белгілі тақырып бойынша өз ойларын шығармашылық түрде бейнелеп жеткізеді:

- A) Edraw Max бағдарламасы
- B) «The Hat» бағдарламасы
- C) Оқытудың «төңкерілген сынып» моделі
- D) «Автономды топ» моделі
- E) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі

76. Тест жұмысын жылдам тексеру үшін өте ыңғайлы бағдарлама:

- A) ZipGrade бағдарламасы
- B) Edraw Max бағдарламасы
- C) «The Hat» бағдарламасы
- D) «Автономды топ» моделі
- E) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі

77. Түрлі интерактивті тапсырмаларды түрлі шаблондарды қолданып құрастыруға болады:

- A) Wordwall бағдарламасы
- B) ZipGrade бағдарламасы
- C) Edraw Max бағдарламасы
- D) «The Hat» бағдарламасы
- E) «Жұмыс аймақтарын өзгерту» моделі

78. Аралас оқыту принциптері: жүйелілік; көрнекілік; үздіксіздік;

- A) кері байланыс
- B) іс-әрекеттілік
- C) табыстылық
- D) нәтижелік
- E) бағыттылық

79. Оқыту процесінде жаңа білімді меңгеру бойынша педагогикалық рефлексия жасалады – аралас оқытудың ... принципі.

- A) кері байланыс
- B) жүйелілік
- C) көрнекілік
- D) үздіксіздік
- E) өмірмен байланыстылық

80. Педагог сабақта оқу-әдістемелік, техникалық, цифрлық құралдарды пайдаланады – аралас оқытудың ... принципі.

- A) көрнекілік
- B) жүйелілік
- C) өмірмен байланыстылық
- D) үздіксіздік
- E) кері байланыс

81. Педагог АКТ-ны пайдалана отырып, педагогикалық және дидактикалық кешендерді дамыта алады: микродеңгей (өзара әрекеттестік деңгейі); мезодеңгей (курс деңгейі); ...

- A) макродеңгей
- B) жоғарғы деңгей
- C) төменгі деңгей
- D) орта деңгей
- E) төменнен жоғары деңгей

82. Педагогтің білім алушылармен педагогикалық қарым-қатынасы:

- A) микродеңгей
- B) макродеңгей
- C) мезодеңгей
- D) жоғарғы деңгей
- E) орта деңгей

83. Курстарды әзірлеу мен енгізу:

- A) мезодеңгей
- B) макродеңгей
- C) микродеңгей
- D) жоғарғы деңгей
- E) орта деңгей

84. Оқу процесін басқаруға және ұйымның дамуына бағыттау:

- A) макродеңгей
- B) микродеңгей
- C) мезодеңгей
- D) орта деңгей
- E) жоғарғы деңгей

85. Бейнеконференциялар, вебинарлар және басқа да осыған ұқсас онлайн іс-шаралар өткізуге арналған бұлтты платформа – бұл:

- A) ZOOM
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Skype
- D) Google Meet
- E) Google Sites

86. Конференция пайдаланушылары мен қатысушылары үшін жұмыс үстелін көрсетуді қолдайтын бейнеконференция қызметі – бұл:

- A) Google Meet
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Skype
- D) ZOOM
- E) Google Sites

87. Адамдарға бейнеконференция жүргізуге, қоңырау шалуға және жедел хабар алмасуға мүмкіндік беретін ақысыз веб-байланыс құралы – бұл:

- A) Skype
- B) WizIQ Virtual Classroom

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
-----------------------------	-------------------------------------	---

- C) Google Meet
- D) ZOOM
- E) Google Sites

88. Онлайн-сабақтарды өткізу үшін арнайы әзірленген онлайн-конференцияларға арналған қ ұрал – бұл:

- A) виртуалды сынып
- B) интерактивті тақта
- C) компьютер
- D) планшет
- E) смартфон

89. Оқушылар үйдегі бейнематериалдарды алдын ала қарайды, ал сыныпта түсініксіз нәрселер бойынша пікірталас өткізеді – бұл:

- A) «Төңкерілген сынып» жағдайындағы оқыту
- B) «Ашық сынып» жағдайындағы оқыту
- C) қалыпты жағдайындағы оқыту
- D) кредиттік оқыту
- E) онлайн оқыту

90. PowerPoint-те жасалған бейнелер:

- A) слайдтарды көрсететін бейне тізбегін біріктіру
- B) мәтіндер тізбегін біріктіру
- C) мәтін құрастыру
- D) глоссарий құрастыру
- E) суреттер жиынтығын құрастыру

91. Кез келген тақырыпқа сөзжұмбақ, чайнворд жасауға болатын платформа – бұл:

- A) Socrative
- B) LearningApps.org
- C) Kahoot
- D) Quizizz
- E) ZOOM

92. Білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында ақпаратты бейнелі ұсынылатын арнайы интерактивті мультимедиялық бағдарлама – бұл:

- A) LearningApps.org
- B) Socrative
- C) Kahoot
- D) Quizizz
- E) ZOOM

93. Кез келген оқу пәні мен кез келген жасқа сай келетін ойын түрінде оқытуға арналған тегін платформа:

- A) Kahoot
- B) ZOOM
- C) LearningApps.org
- D) Quizizz
- E) Socrative

94. Ойын түрінде оқытуға арналған платформа, тест жасаудың түрлі әдістерін ұсынатын 12 тілде жұмыс жасайтын онлайн көмекші-сервис:

- A) Quizizz
- B) ZOOM
- C) LearningApps.org
- D) Socrative
- E) Kahoot

95. Бейне-конференциялар (вебинарлар), онлайн іс-шаралар өткізуге арналған платформа-сервис – бұл:

- A) ZOOM
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Skype
- D) Google Meet
- E) Google Sites

96. Бейнеконференциялар, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін платформа – бұл:

- A) Google Meet
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Skype
- D) ZOOM
- E) Google Sites

97. Интерактивті элементтерді, цифрлық оқу-әдістемелік кешендерді, мультимедиялық дидактикалық материалдары дайындауымен ерекшеленетін оқыту платформасы – бұл:

- A) Nearpod
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Google Meet
- D) ZOOM
- E) Google Sites

98. Жалпы орта білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған бірыңғай ортақ кеңістіктегі электрондық білім беру ортасы – бұл:

- A) «Күнделік» платформасы
- B) WizIQ Virtual Classroom
- C) Google Meet
- D) ZOOM
- E) Nearpod

99. Бұлтты қосымшалар пакетін қолдануға болатын және өзара желілік ынтымақтастықты орнатуға болатын онлайн платформа – бұл:

- A) Google Apps
- B) Google Drive
- C) Nearpod
- D) Google Meet
- E) ZOOM

Онлайн курстың бағдарламасы	Н 2-9.36-2023 I басып 08.08.2023	 DPU
-----------------------------	-------------------------------------	--

100. Кіру мүмкіндігі шексіз және жеке қауіпсіз деректер қоймасымен ерекшеленетін бағдарламалық онлайн-сервис – бұл:

- A) Google Drive
- B) Google Apps
- C) Nearpod
- D) Google Meet
- E) ZOOM

Онлайн курс бағдарламасы «Педагогика» кафедрасының отырысында қарастырылып, бекітілді.

Хаттама № 7, « 28 » « 02 » 2024 жыл

Жоба жетекшісі


/қолы /

К.Д.Бузаубакова
/аты-жөні/

« 18 » 03 2024 ж.

ҚОСЫМША Б

Онлайн-байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса

Н 3 Н 2-9.36-2023
1 баспа 08.08.2023



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ

М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ Өңірлік Университеті

БЕКІТЕМІН



М.Х. Дулати атындағы Тараз
өңірлік университетінің Басқарма
мүшесі – Ғылым және цифрландыру
жөніндегі проректор

С.Ә.Орынбаев

(қолы)

(аты-жөні)

«18»

03

2024 ж.

**«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы»
атты болашақ педагогтерге арналған
халықаралық онлайн - байқауы туралы
ЕРЕЖЕ**

ПОЛОЖЕНИЕ

О МЕЖДУНАРОДНОМ ОНЛАЙН-КОНКУРСЕ ДЛЯ БУДУЩИХ
ПЕДАГОГОВ

«САМАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПЛАТФОРМА»



Тараз 2024

Ережені дайындағандар/Составители:

- 1.Бузаубакова Клара Джайдарбековна –** М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор; Жоба жетекшісі/
Заведующая кафедрой «Педагогика» Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати, д.п.н., профессор; руководитель Проекта.
- 2.Беделбаева Асель Ериковна –** І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссияның үйлестірушісі, магистр; Жоба мүшесі/
Координатор комиссии по обеспечению качества Жетысуского университета им. И. Жансугирова, магистр; член Проекта.

«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты болашақ педагогтерге арналған

Халықаралық онлайн - байқауы туралы Ереже «Педагогика» кафедрасының отырысында қарастырылып, бекітілді/ Положение о Международном онлайн-конкурсе «Самая эффективная цифровая образовательная платформа» для будущих педагогов рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Педагогика».

Хаттама/ Протокол № 7, « 28 » « 02 » 2024 жыл/год

«Педагогика» кафедрасының
меңгерушісі, п.ғ.д.
Жоба жетекшісі/Заведующая
кафедрой «Педагогика», д.п.н.,
Руководитель Проекта



К.Д.Бузаубакова

колы/подпись

« 28 » 03 2024 г.

© «Дулати университеті» КЕАҚ зияткерлік меншігі болып табылады. Қайта басуға және / немесе одан әрі үшінші тұлғаларға беруге тыйым салынады.

© Является интеллектуальной собственностью НАО «Университет Дулати». Перепечатка и/или дальнейшая передача третьим лицам запрещается.

Мазмұны / Содержание

№		бет/стр
1	Жалпы ережелер.....	4
	<i>Общие положения.....</i>	8
2	Байқаудың мақсаты мен міндеттері.....	4
	<i>Цель и задачи Конкурса.....</i>	8
3	Байқауды ұйымдастыру және өткізу тәртібі.....	4
	<i>Порядок организации и проведения Конкурса.....</i>	8
4	Байқаудың мазмұны.....	5
	<i>Содержание Конкурса.....</i>	9
5	Байқаудағы материалдарға қойылатын талаптар.....	5
	<i>Требования к конкурсным материалам.....</i>	9
6	Байқаудың ұйымдастыру комитеті мен қазылар алқасы.....	5-6
	<i>Оргкомитет и жюри Конкурса.....</i>	9-10
7	Байқаудың материалдарын бағалау критерийлері мен тәртібі.....	6-7
	<i>Критерии и процедура оценки конкурсных материалов.....</i>	10-11
8	Байқау жеңімпаздары мен жүлдегерлерін анықтау.....	7
	<i>Определение победителей и призеров Конкурса.....</i>	11
9	Сайыстың қорытындысын шығару, марапаттау.....	7
	<i>Подведение итогов Конкурса, награждение/</i>	11
	<i>Қосымша А. Байқауға қатысуға өтінім/ Приложение А. Заявка на участие в конкурсе.....</i>	12
	Қосымша Б. Ұйымдастыру комитетінің және қазылар алқасының құрамы/ Приложение Б. Состав оргкомитета и члены жюри/.....	13-14
	Қосымша В. Конкурстың бағалау парағы/Приложение В. Оценочный бланк конкурса.....	15
	Қосымша Г. Қорытынды бюллетень/Приложение Г. Итоговая бюллетень.....	16
10	Келісу парағы / Лист согласования.....	17
11	Тарату парағы / Лист рассылки.....	18

1. Жалпы ережелер

1.1. Қазақстандық ЖОО арасында «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» болашақ педагогтерге арналған Халықаралық онлайн-конкурсы туралы Ереже (бұдан әрі - Ереже) байқауды ұйымдастырудың жалпы тәртібін, мазмұнын, өткізу шарттары мен мерзімдерін айқындайды.

1.2. Байқаудың ұйымдастырушысы «М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» (бұдан әрі – Dulaty Universitet) KEAҚ болып табылатын ҚР БҒМ тарапынан қаржыландырылатын (Келісім шарт №270/23-25,03.08.2023ж., ҰҒК шешімі: хаттама №1, 26.06.24-10.07.24 ж.) **AP19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» ғылыми жобасы аясында** өткізіледі.

1.3. Байқауға қатысуға Қазақстандық және Ресейлік жоғары оқу орындарының педагогикалық білім беру бағдарламаларының үшінші және соңғы курстарының студенттері шақырылады.

1.4. Байқауға қатысушылардың саны шектелмеген.

1.5. Бұл байқауда апелляция қарастырылмайды.

2. Байқаудың мақсаты мен міндеттері

2.1. Байқаудың мақсаты: педагогикалық білім беру бағдарламалары білім алушыларының цифрлық құзыреттілігін дамыту, болашақ педагогтердің шығармашылық белсенділігін ынталандыру, білім беру қызметінің сапасын арттыру және білім беру процесін ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру.

2.2. Байқау міндеттері:

- болашақ педагогтердің шығармашылық және кәсіби әлеуетін жандандыру;
- болашақ педагогтерді қазіргі заманғы цифрлы білім беру платформаларымен таныстыру және оқу-тәрбие процесіне тиімді ендіру жолдарын меңгерту;
- болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін арттыру;
- болашақ педагогтердің кәсіби шеберлігін дамыту;
- цифрлық білім беру ортасында болашақ педагогтердің әлеуметтік және кәсіби имиджін қалыптастыру.

3. Байқауды ұйымдастыру және өткізу тәртібі

3.1. Байқау **2024 жылдың 26 наурызынан 2024 жылдың 26 сәуіріне** дейін сырттай түрде өткізіледі.

1. 3.2. Байқаудың басталғаны туралы жалпыға бірдей хабарландыру <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық порталының (бұдан әрі – білім беру порталы) веб-сайтының басты бетінде жүзеге асырылады.

3.3. Байқауға қатысуға өтінімдер **2024 жылдың 26 наурызынан 26 сәуірінен** дейін platforma-konkurs2024@mail.ru электронды мекенжайына қабылданады.

3.4. **2024 жылдың 27 сәуірінен бастап 29 сәуіріне** дейін байқаудың қазылар алқасының мүшелері конкурстық жұмыстарды бағалауды жүзеге асырады.

3.5. Байқау қорытындысы **2024 жылдың 30 сәуірінде** кешіктірілмей Dulaty Universitet сайтында және <https://edu-collaboration.kz/> білім беру порталының сайтында жарияланады.

4. Байқаудың мазмұны

4.1. Байқау «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» номинациясы бойынша өтеді.

4.2. Байқауға қатысушылар конкурстық материалдарды осы Ереженің 5-тармағына сәйкес ұсынады.

4.3. Байқаудағы материалдар қатысушылардың білім беру бағдарламалары бойынша әзірленуі тиіс.

4.4. Байқауға бір қатысушыдан тек бір ғана жұмыс қабылданады.

5. Байқаудың материалдарына қойылатын талаптар

5.1. Конкурстық материал цифрлы білім беру платформасының ерекшеліктерін ашуы тиіс және оны оқу процесінде тиімді пайдаланудың әдіс-тәсілдерін, жолдарын ашып көрсетілуі керек, төмендегілерді қамтуы тиіс:

– «**Цифрлы білім беру платформасы**» бейнепрезентация. Бейнепрезентацияның ұзақтығы 10 минуттан 15 минутқа дейін (бейнематериалдар кез келген видеоредакторда жасалуы және электронды түрде ұсынылуы керек – Windows Media Video (WMV), mp4, avi, Matroska (MKV) форматындағы файл);

– **өтінім (1-2 бет)**. Өтінімде қатысушының толық аты-жөні, білім беру ұйымының толық атауы, цифрлық білім беру платформасының атауы, сипаттамасы (жұмыста қолданылатын бағдарлама, акпарат көздері), байланыс акпараты (электронды пошта, ұялы телефон нөмірі) (А қосымшасы) көрсетіледі;

5.2. Байқау материалдары бар папка мұрағатталады (форматтар .zip, rar немесе 7z). Мұрағат атауы автордың аты-жөнінен аталады, мысалы, Асқаров А.А.zip.

5.3. Байқауға бұрын жарияланбаған, басқа байқауларға қатыспаған, интернетте орналастырылмаған және үшінші тұлғалардың құқықтарын бұзбайтын бейнематериалдар жіберіледі.

5.4. Байқауға ұсынылған материалдар рецензияланбайды. Материалдар қайтарылмайды. Авторлық құқықтың барлық мәселелері ҚР қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

5.5. Байқауға қатысатын жұмыстың авторлық құқығын сақтау жауапкершілігі осы жұмысты байқауға жіберген қатысушыға жүктеледі.

6. Байқаудың ұйымдастыру комитеті мен қазылар алқасы

6.1. Байқауды өткізу үшін ұйымдастыру комитеті мен байқаудың қазылар алқасы құрылады, оған М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің профессор-оқытушылары кіреді.

6.2. Ұйымдастыру Комитетін Төраға басқарады.

6.3. Ұйымдастыру комитетінің төрағасы келесі қызметтерді атқарады:

- ұйымдастыру комитетінің жұмысын басқарады;
- барлық деңгейлерде конкурстың мүдделерін ұсынады;
- ұйымдастыру комитетінің отырыстарына төрағалық етеді.

6.4. Байқауды ұйымдастыру комитеті төмендегілерге міндетті:

- конкурста қатысушыларды конкурс өткізу және оған қатысу шарттары туралы хабардар ету;
- өтінімдер мен конкурстық материалдарды қабылдауды жүзеге асыру;
- кеңес беру;

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

- байқау кезінде қазылар алқасының жұмысын үйлестіру;
- конкурс нәтижелерін осы Ереженің 3-бөлімінде көрсетілген ақпарат көздері арқылы жеткізу;
- байқауды өткізу барысында ұйымдастыру комитеті алдында туындайтын міндеттерді шешуге бағытталған басқа да ұйымдастырушылық шешімдер қабылдау;
- барлық байқауға қатысушылар үшін тең жағдай жасау;
- байқауды өткізудің ашықтығы мен жариялылығын қамтамасыз ету;
- конкурс нәтижелері туралы мәліметтерді конкурстың аяқталу мерзімінен бұрын жария етуге жол берілмеуін қамтамасыз ету.

6.5. Ұйымдастыру комитеті жауапты емес:

- ұйымдастыру комитетіне байланысты емес себептер бойынша конкурстық материалдарды тексеру мүмкін болмағаны үшін;
- байқау материалдарындағы деректердің бұзылуы немесе кез келген түрдегі техникалық ақаулар үшін.

6.6. Қазылар алқасының міндеттері:

- қатысушылардың жұмыстарын ұсынылған талаптарға сәйкес бағалайды;
- Ұйымдастыру комитетіне жұмыстарды тексеру нәтижелерінің хаттамасын осы Ереженің 3-бөлімінде көрсетілген мерзімде береді.

6.7. Қазылар алқасы құжылы:

- үздік байқау жұмыстарының авторларына басқа конкурстарға қатысуға ұсыныс жасау;
- ұсынылған материалдардың форматына байланысты конкурс материалдарын бағалау қиын болған жағдайда конкурстық жұмысты тиімді бағалау мақсатында өтініш берушіден қосымша ақпарат сұратуға;
- 5-тармақта көрсетілген талаптарға сәйкес келмейтін немесе материалдарды жүктеудің көп уақытын талап ететін жұмыстарды бағаламау;
- байқау нәтижелері бойынша жеңімпаздар санын өзгерту.

6.8. Ұйымдастыру комитетінің қатысушылары мен қазылар алқасының мүшелері Б қосымшасында көрсетілген.

7. Конкурстық материалдарды бағалау критерийлері мен рәсімі

7.1. Барлық байқау материалдарын қазылар алқасы 5 баллдық жүйе бойынша бағалайды.

№	Бағалау критерийлері	Балл
1	Цифрлы білім беру платформасының ерекшеліктерін-артықшылықтары мен мүмкіндіктерін көрсете алуы: презентация мазмұнының дидактикалық талаптарға және байқаудың Ережелеріне сәйкес болуы	5
2	Болашақ педагогтің цифрлық құзыреттілігінің деңгейі: ақпараттық білім беру ресурстарының (мәтіндік, графикалық, аудио- және бейнематериалдар) қысқаша мазмұны, мәтіннің модульділігі, жүйелілігі, ақпаратты жинау, өңдеу және сұрыптай алуы	5
3	Болашақ педагогтің кәсіби-педагогикалық құзыреттілігінің деңгейі: пәндік құзыреттілігі және болашақ педагогтің жалпы эрудициясы; сөйлеу мәдениеті мен сауаттылығы (дикция, темп, сөйлеу образдылығы, жалпы және арнайы сөйлеу сауаттылығы); таңдалған фрагменттердің	5

6 бет 18 беттен

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

	оңтайлылығы, мазмұны мен ақпараттылығы, шығармашылық іс-әрекеті, сыни тұрғыдан ойлауы	
4	Бейнепрезентацияға қоса берілетін материалдардың сапасы: қосымша ақпараттық ресурстарды пайдалануы	5
5	Ұсынылған цифрлы білім беру платформасын қолданудың тиімділігі	5
6	Бейнепрезентацияны дайындау және монтаждаудың техникалық деңгейі	5
		30

8. Байқау жеңімпаздары мен жүлдегерлерін анықтау

8.1. «Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» байқауының жеңімпаздары мен жүлдегерлерін анықтау үшін қазылар алқасының қорытынды кеңестері өткізіледі.

8.2. Қазылар алқасының әрбір мүшесі қатысушылардың жұмыстарын бюллетеньдерге сәйкес бағалайды (В қосымшасы)

8.3. Қазылар алқасының шешімі негізінде Байқауға қатысушылардың рейтингі құрылады. Шешім соңғы дауыс беру арқылы шығарылады. Бюллетеньге комиссияның барлық мүшелері қол қоюы керек (Қосымша Г).

8.4. Ұсынылған қорытынды материалдар негізінде Байқаудың қазылар алқасы Байқаудың жеңімпаздары мен жүлдегерлері туралы қорытынды шешімді қабылдайды.

8.5. Ең жоғары балл алған цифрлы білім беру платформаның авторлары байқау жеңімпаздары атанады.

8.6. Байқау қорытындысы бойынша апелляциялар қабылданбайды.

9. Байқаудың қорытындысын шығару, марапаттау

9.1. Ең тиімді үздік цифрлы білім беру платформалары анықталады.

9.2. Жеңімпаздар мен жүлдегерлер электронды форматта **I, II, III** дәрежелі дипломдармен марапатталады.

9.3. Байқау жеңімпаздарының тізімі және үздік конкурстық материалдар **Dulaty Universitet** сайтында және <https://edu-collaboration.kz/> педагогикалық білім беру порталының веб-сайтында 3-тармақта көрсетілген мерзімнен кешіктірілмей орналастырылады.

1. Общие положения

1.1. Положение о Международном онлайн-конкурсе «Самая эффективная цифровая образовательная платформа» для будущих педагогов среди вузов Казахстана (далее – Положение) определяют общий порядок, содержание, условия и сроки проведения онлайн-конкурса (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является НАО «Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати» (далее – Dulaty Universitet) в рамках научного проекта **AP19680242 «Создание коллаборативной цифровой образовательной среды высших учебных заведений в рамках модернизации системы педагогического образования Республики Казахстан»**, профинансированного Комитетом Науки Министерства Науки и высшего образования Республики Казахстан (Договор №270/23-25,03.08.2023г., решение ННС: протокол №1, 26.06.23-10.07.23 г.)

1.3. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся третьих и выпускных курсов педагогических образовательных программ казахстанских и российских вузов.

1.4. Количество участников Конкурса не ограничено.

1.5. Данный Конкурс не предусматривает рассмотрения апелляции.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса: развитие цифровой компетентности обучающихся педагогических образовательных программ, стимулирование творческой активности будущих педагогов, повышение качества образовательной услуги и совершенствование научно-методического обеспечения образовательного процесса.

2.2. Задачи Конкурса:

- активизировать творческий и профессиональный потенциал будущих педагогов;
- ознакомить будущих педагогов с современными цифровыми образовательными платформами и освоение способов их эффективной интеграции в образовательный процесс;
- повышение цифровой компетентности будущих педагогов;
- развитие профессиональных навыков будущих педагогов;
- формировать позитивный социальный и профессиональный имидж будущих педагогов в цифровой образовательной среде.

3. Порядок организации и проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится в заочной форме с **26 марта по 26 апреля 2024 года**.

3.2. Публичное объявление о начале Конкурса осуществляется на главной странице сайта педагогического портала <https://edu-collaboration.kz/> (далее – образовательный портал).

3.3. Прием заявок для участия в конкурсе осуществляется с **26 марта по 26 апреля 2024 года** на адрес электронной почты: platforma-konkurs2024@mail.ru.

3.4. С **27 по 29 апреля 2024 года** конкурсные работы будут оценивать члены жюри конкурса.

3.5. Итоги Конкурса будут размещены на сайте Dulaty Universitet и на сайте образовательного портала <https://edu-collaboration.kz/> не позднее 30 апреля 2024 года.

4. Содержание Конкурса

4.1. Конкурс проводится по номинации: **«Самая эффективная цифровая образовательная платформа».**

4.2. Участники Конкурса представляют конкурсные материалы согласно п. 5 настоящего положения.

4.3. Конкурсные материалы должны быть разработаны по образовательным программам участников.

4.4. На Конкурс от одного Участника принимается только одна работа.

5. Требования к конкурсным материалам

5.1. Конкурсный материал должен раскрывать особенности цифровой образовательной платформы, а также методы и способы ее эффективного использования в образовательном процессе, должен включать в себя следующее:

- **«Цифровая образовательная платформа» видеопрезентация.** Продолжительность видеопрезентации от 10 до 15 минут (видеоматериалы должны быть выполнены в любом видеоредакторе и представлены в электронном виде – файл в формате Windows Media Video (WMV), mp4, avi, Matroska (MKV);

- **заявку (1-2 страницы).** В заявке указывается полное имя участника, полное наименование организации образования, наименование цифровой образовательной платформы, характеристика (программа, используемая в работе, источники информации), контактная информация (электронная почта, номер сотового телефона) (приложение А);

5.2. Папка с конкурсными материалами архивируется (форматы .zip, rar или 7z). Имя архива Фамилия ИО автора, например, Аскаров А.А.zip.

5.3. К участию в Конкурсе допускаются видеоматериалы, ранее не публиковавшиеся, не участвовавшие в других конкурсах, не размещённые в сети Интернет и не нарушающие права третьих лиц.

5.4. Материалы, представленные на Конкурс, не рецензируются. Материалы не возвращаются. Все вопросы авторского права регулируются действующим законодательством РК.

5.5. Ответственность за соблюдение авторских прав работы, участвующей в Конкурсе, несёт участник, приславший данную работу на Конкурс.

6. Оргкомитет и жюри Конкурса

6.1. Для проведения Конкурса будут сформированы оргкомитет и жюри конкурса, в состав которого войдут преподаватели Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати, Жетысуского университета имени И.Жансугурова, Аркалыкского педагогического института имени Ы.Алтынсарина, Кокшетауского университета имени Ш.Уалиханова.

6.2. Возглавляет Оргкомитет Председатель.

6.3. Председатель Оргкомитета Конкурса выполняет следующие функции:

- руководит работой Оргкомитета;
- представляет интересы Конкурса на всех уровнях;
- председательствует на заседаниях Оргкомитета.

6.4. Оргкомитет Конкурса обязан:

- информировать потенциальных участников конкурса о проведении конкурса и условиях участия в нем;

Онлайн- байкау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

- осуществлять прием заявок и конкурсных материалов;
- проводить консультации;
- координировать работу жюри во время проведения Конкурса;
- довести результаты Конкурса через источники, указанные в разделе 3 настоящего положения;
- принимать другие организационные решения, направленные на решение задач, возникающие перед Оргкомитетом в ходе проведения Конкурса;
- создавать равные условия для всех участников Конкурса;
- обеспечить открытость и гласность проведения Конкурса;
- не допустить разглашения сведений о результатах Конкурса ранее срока окончания Конкурса.

6.5. Оргкомитет не несёт ответственность:

- за невозможность проверки конкурсных материалов по причинам независящим от Оргкомитета;
- за искажение данных или технические сбои любого вида в конкурсных материалах.

6.6. Обязанности Жюри:

- оценивает работы участников в соответствии с заявленными;
- передаёт протокол результатов проверки работ Оргкомитету в сроки, определённые в разделе 3 настоящего Положения.

6.7. Жюри имеет право:

- рекомендовать авторам лучших конкурсных работ принять участие в иных конкурсах;
- запрашивать дополнительную информацию от заявителя с целью эффективного оценивания конкурсной работы в случае, если оценивание материалов Конкурса затруднено в силу формата представленных материалов;
- не оценивать работы, не соответствующие требованиям, указанным в пункте 5 или требующие большого времени загрузки материалов;
- по результатам Конкурса изменять количество победителей.

6.8. Участники Оргкомитета и члены Жюри указаны в приложении Б.

7. Критерии и процедура оценки конкурсных материалов

7.1. Все конкурсные материалы оцениваются Жюри по 5 балльной системе.

№	Критерии оценки видеоурока	Баллы
1	<i>Умение продемонстрировать особенности- преимущества и возможности цифровой образовательной платформы:</i> содержание презентации должно соответствовать дидактическим требованиям и Правилам конкурса.	5
2	<i>Уровень цифровой компетентности будущего педагога:</i> краткое изложение информационных образовательных ресурсов (текстовых, графических, аудио- и видеоматериалов), модульность текста, системность, умение собирать, обрабатывать и сортировать информацию.	5
3	<i>Уровень профессионально-педагогической компетентности будущего педагога:</i> предметная компетентность и общая эрудиция будущего педагога; культура и грамотность речи (дикция, темп, образность речи, общая и специфическая грамотность речи); оптимальность, содержательность и информативность отобранных фрагментов,	5

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

	творческая активность, критическое мышление	
4	Качество материалов, сопровождающих видеопрезентацию: использование дополнительных информационных ресурсов.	5
5	Эффективность использования предлагаемой цифровой образовательной платформы	5
6	Технический уровень подготовки и монтажа видеопрезентации	5
		30

8. Определение победителей и призеров Конкурса

8.1. Для определения победителей и призеров Конкурса «Самая эффективная цифровая образовательная платформа» проводятся итоговые совещания Жюри.

8.2. Каждый член жюри оценивает работы участников согласно бюллетеням (приложение В)

8.3. На основании решения Жюри выстраивается рейтинг участников Конкурса. Решение оформляется итоговой бюллетеню. Бюллетень должен быть подписан всеми членами комиссии (приложение Г).

8.4. На основании представленных итоговых материалов Жюри Конкурса принимает окончательное решение о победителях и призерах Конкурса.

8.5. Авторы цифровых образовательных платформ, получивших максимальный балл, становятся победителями Конкурса.

8.6. Апелляции по итогам Конкурса не принимаются.

9. Подведение итогов Конкурса, награждение

9.1. Определяются лучшие цифровые образовательные платформы.

9.2. Победители и призеры награждаются дипломами I, II, III степени в электронном формате.

9.3. Список победителей Конкурса и лучшие конкурсные материалы будут размещены на сайте **Dulaty Universitet** и на сайте педагогического образовательного портала <https://edu-collaboration.kz/> не позднее срока, указанного в пункте 3.

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баста 08.08.2023	
--	---	---

Қосымша А/ Приложение А

**«ЕҢ ТИІМДІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ОНЛАЙН-КОНКУРСЫНА ҚАТЫСУҒА ӨТІНІМ/
ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОМ ОНЛАЙН-КОНКУРСЕ
«САМАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА»**

Қатысушының толық аты-жөні/ ФИО участника	
Білім беру ұйымының толық атауы/ Полное наименование организации образования	
Білім беру бағдарламасы, курс/ Образовательная программа, курс	
Цифрлы білім беру платформасының атауы/Наименование цифровой образовательной платформы	
Жұмыста қолданылатын бағдарлама/ Программа, используемая в работе	
Ақпарат көздері/ Источники информации	
Электрондық пошта/ Электронная почта	
Ұялы телефон нөмірі/ Номер сотового телефона	

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

Қосымша Б/ Приложение Б

**ҰЙЫМДАСТЫРУ КОМИТЕТІНІҢ ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ
ҚАЗЫЛАР АЛҚАСЫНЫҢ МҮШЕЛЕРІ/
СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА И ЧЛЕНЫ ЖЮРИ**

Аты-жөні/ ФИО	Жұмы орны, ғылыми дәрежесі және ғылыми атағы/ Место работы, ученая степень и ученое звание
Ұйымдастыру Комитетінің Төрағасы/ Председатель Оргкомитета	
Бузаубакова Клара Джайдарбековна	М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор; Жоба жетекшісі/ <i>Заведующая кафедрой «Педагогика» Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати, д.п.н., профессор; руководитель Проекта</i>
Ұйымдастыру комитеті/ Оргкомитет	
Беделбаева Асель Ериковна	І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссияның үйлестірушісі, магистр; Жоба мүшесі/ <i>Координатор комиссии по обеспечению качества Жетысуского университета им. И. Жансугирова, магистр; член Проекта</i>
Елубаева Миршат Сайлаубековна	М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының доценті, Педагогика ғылымдарының кандидаты; Жоба мүшесі/ <i>Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика» Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати; член Проекта</i>
Қазылар алқасының мүшелері/ Члены жюри	
Бузаубакова Клара Джайдарбековна	М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор; Жоба жетекшісі-қазылар алқасының төрағасы/ <i>Заведующая кафедрой «Педагогика» Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати, д.п.н., профессор; руководитель Проекта-председатель жюри</i>
Скоробогатова Наталья Владимировна	Ғылыми және инновациялық жұмыс жөніндегі проректор, психология ғылымдарының кандидаты, Шадринск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей)/ <i>Проректор по научной и инновационной работе, кандидат психологических наук, Шадринский государственный педагогический университет (Россия)</i>
Беделбаева Асель Ериковна	І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссияның үйлестірушісі, магистр; Жоба мүшесі/ <i>Координатор комиссии по обеспечению качества Жетысуского университета им. И. Жансугирова, магистр; член Проекта</i>
Исмагулова Айнагуль Ербулатовна	Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, «Серпіліс» Жоба офисінің жетекшісі, филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Жоба мүшесі/ <i>Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова,</i>

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

	<i>руководитель проектного офиса «Серпилис», кандидат филологических наук, ассоциированный профессор, член Проекта</i>
Калимжанова Роза Ланковна	<i>Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты, философия докторы (PhD), Жоба мүшесі/ Аркалыкский педагогический институт имени И.Алтынсарина, доктор философских наук (PhD), член Проекта</i>
Елубаева Миршат Сайлаубековна	<i>М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Педагогика» кафедрасының доценті, Педагогика ғылымдарының кандидаты; Жоба мүшесі/ Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика» Таразского регионального университета имени М.Х.Дулати; член Проекта</i>

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

**«ЕҢ ТИІМДІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ОНЛАЙН-БАЙҚАУЫНЫҢ БАҒАЛАУ БЛАНКІСІ/**

**ОЦЕНОЧНЫЙ БЛАНК МЕЖДУНАРОДНОГО ОНЛАЙН-КОНКУРСА
«САМАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА»**

№	Қатысушының аты-жөні/ ФИО участника	Критерийлер (әрбір критерий 5 баллға дейін бағаланады) Критерии (каждый критерий оценивается до 5 баллов)						Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы / И Т О Г
		Цифрлы білім беру платформасының ерекшеліктері/Преимущества цифровой образовательной платформы	Цифрлық құзыреттілігінің деңгейі/ Уровень цифровой компетентции	Кәсіби-педагогикалық құзыреттілік деңгейі/ Уровень профессионально-педагогической компетентции	Бейнепрезентацияға қоса берілетін материалдары сапасы/ Качество материалов, сопровождающих видеопрезентацию	АКТ тілмашы/ Эффективность ИКТ	Бейнепрезентацияның техникалық деңгейі/ Технический уровень видеопрезентации	
1								
2								
3								
4								
5								
...								

«__» _____ 2024 жыл/год

Қазылар алқасының мүшесі/ Член жюри

қолы/подпись

аты-жөні /ФИО

Онлайн- байқау ережесі/Положение онлайн-конкурса	Н 3 Н 2-9.36-2023 1 баспа 08.08.2023	
--	---	---

Қосымша Г/ Приложение Г

**«ЕҢ ТИІМДІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ»
байқауының қорытынды бюллетень формасы/
Форма итогового бюллетеня конкурсной комиссии
«САМАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА»**

ҚОРЫТЫНДЫ БЮЛЛЕТЕНЬ/ ИТОГОВАЯ БЮЛЛЕТЕНЬ

Қатысушы лардың аты-жөні/ ФИО участников	Байқау комиссиясы мүшелерінің аты-жөні / ФИО членов конкурсной комиссии					Жалпы балл/ Сумм. балл	Орын/ Место
							I
							II
							III

«__» _____ 2022 жыл/год

Конкурстық комиссияның Төрағасы/
Председатель конкурсной комиссии

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ/ФИО

Қазылар алқасының мүшелері
/Члены жюри

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ/ФИО

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ /ФИО

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ /ФИО

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ /ФИО

ҚОЛЫ/подпись

АТЫ-ЖӨНІ /ФИО

10. Келісу парағы / Лист согласования

[illegible]

11. Тарату парагы / Лист рассылки

[illegible]

ҚОСЫМША В

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

М.Х.ДУЛАТЫ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ ӨНІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ ШҮ АУДАНЫНЫҢ БІЛІМ
БӨЛІМІНІҢ «ТӨЛЕ БИ АТЫНДАҒЫ ОРТА МЕКТЕП» КММ


Бузаубакова К.Ж.
Модератор


Дурманов Т.М.
Модератор


Жангарашева А.Т.
Модератор


Скоробогатова Н.В.
Спикер


Сулайманова Р.Т.
Спикер


Нагашыбаева С.К.
Спикер


Жакупова А.Ж.
Спикер

**«ЖОО - МЕКТЕП КОЛЛАБОРАЦИЯСЫ:
ИННОВАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕ»**

**Халықаралық Форум
БАҒДАРЛАМА**

Шү қаласы, 19 наурыз 2024 жыл

**«ЖОО-МЕКТЕП КООЛЛАБОРАЦИЯСЫ: ИННОВАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ӘДІСТЕМЕ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФОРУМ**

БАҒДАРЛАМАСЫ

10.00-10.10	АЛҒЫ СӨЗ: ДУРМАНОВ Турар Мұхаметханұлы Форум модераторы, Шу ауданы білім бөлімінің басшысы
10.00-10.10	«Коллаборативті цифрлы білім беру ортасында болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру – табысты мектеп кепілі» БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор
10.10-10.20	«Взаимодействие участников образовательных отношений в подготовке будущего педагога» СКОРОБОГАТОВА Наталья Владимировна Ғылыми және инновациялық жұмыстар жөніндегі проректор, психология ғылымдарының кандидаты, доцент, Шадринский мемлекеттік педагогикалық университеті, Ресей Федерациясы
10.20-10.30	«Тұрақты даму концепциясына бағытталған экоқұзырет» ЖАКУПОВА Алтынай Жұмабекқызы Абай атындағы ҚазҰПУ-нің «Мектепке дейінгі білім беру және әлеуметтік педагогика» кафедрасының PhD докторы, аға оқытушы
10.30-10.40	«Жалпы білім беретін мектептерде педагогикалық ұжымды басқару стилінің психологиялық ерекшеліктері» НАҒАШЫБАЕВА Сяғым Көпбайқызы «Өркен» Балалардың әл-ауқатын арттыру ұлттық ғылыми-практикалық институты ғылыми-әдістемелік бөлімінің ғылыми қызметкері
10.40-10.50	«Особенности подготовки педагогических кадров в современном Кыргызстане» СУЛАЙМАНОВА Рахат Токтогуловна Педагогика факультетінің деканы, PhD доктор, профессор, Ж.Баласағұн атындағы Қырғыз Ұлттық университеті, Қырғызстан
10.50-11.05	«Нәтижеге бағытталған оқыту мен оқуды басқару арқылы білім сапасын арттыру аспектілері» ДЖАНГАРАШЕВА Ардак Төленбаевна Форум модераторы, Төле би атындағы орта мектебінің директоры
11.05-11.20	«М.Х.Дулати педагогикалық сыныбына» болашақ педагог мамандығын таңдаған оқушыларды қабылдау рәсімі ТҰРАРОВА Айсұлу Нұрдынкызы Педагогика және әлеуметтік ғылымдар факультетінің деканы, филология ғылымдарының кандидаты БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбекқызы М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор
11.20-11.30	М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті мен Төле би атындағы орта мектебі арасындағы меморандумға қол қою рәсімі ТҰРАРОВА Айсұлу Нұрдынкызы Педагогика және әлеуметтік ғылымдар факультетінің деканы, филология ғылымдарының кандидаты БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбекқызы М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор

11.30-11.40	“Инновациялық кеністікте білім сапасын арттырудағы Lesson study зерттеулері” кәсіби даму жұмыстар мен үздіксіз еңбектің нәтижесі УМИРБЕКОВА Гульжан Арыстановна Төле би атындағы орта мектебінің «Әзденіс» шығармашылық топ жетекшісі
11.40-11.50	КІТАПТЫҢ ТҮСАУЫН КЕСУ РӘСІМІ ТҮРАРОВА Айсулу Нұрдыңқызы Педагогика және әлеуметтік ғылымдар факультетінің деканы, филология ғылымдарының кандидаты БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор ДУРМАНОВ Турар Мұхаметханұлы Форум модераторы, Шу ауданы білім бөлімінің басшысы
11.50-12.00	КІТАПТЫ САЛТАНАТТЫ ТҮРДЕ ТАБЫСТАУ РӘСІМІ БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.д., профессор
12.00-12.05	«Болашақ педагогтерді даярлауда инновациялық технологияларды қолданудың маңызы» ЕЛУБАЕВА Миршат Сайлаубековна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының доцент м.а., п.ғ.к.
12.05-12.10	«Цифрлы технологияларды пайдаланудың ерекшеліктері» КУДЕБАЕВА Загиа Назаровна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының доценті, п.ғ.к.
12.10-12.15	«Цифрлық технологияға негізделген «Таным және Робо DIY» әдістемесі» АУЕЗОВА Айжан Әбілдақызы Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті 8D01201- «Мектепке дейінгі тәрбиелеу және оқыту педагогикасы» мамандығының 3-курс докторанты
12.15-12.20	«Нәтижеге бағытталған сабақ: жоспарлау мен ұйымдастыру» БУПЕТАЕВА Сауле Жакиповна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
12.20-12.25	«Педагогикалық технологиялардың терминологиялық аппараты» ОРДАБАЕВА Раушан Биляновна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының доцент м.а., ф.ғ.к.
12.25-12.30	«Мектеп жасына дейінгі балалар дене тәрбиесінің құралдары» АЛИМБЕКОВ Рысбек Тұрысбекулы М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Алғашқы әскери дайындық және дене тәрбиесі» кафедрасының оқытушысы
12.30-12.35	«Қазақ тілі курсының тиімді оқытудың алғышарттары» ОРДАБАЕВА Умит Биляновна Жамбыл облысы Жуалы ауданы М.Жұмабаев атындағы №29 орта мектебінің қазақ тілі және әдебиеті пәні мұғалімі
12.40-12.45	«Педагогикалық процесте ІТ технологияларды тиімді қолданудың кейбір жолдары» КОНАКБАЕВА Турсунай Ергенбаевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы

12.45-12.50	«Ұлы Абай шығармаларындағы педагогикалық-психологиялық ойлардың жас ұрпаққа әсері» ТАДЖИБАЕВА Жанна Сайдұлласовна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
12.55-13.00	«Медианы білім беру жүйесінде пайдаланудың психологиялық-педагогикалық аспектілері» УШАКБАЕВА Камшат Рахымбердиевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы Елтай Аяжан - 6B01704- «Шет тілі мұғалімдерін даярлау» білім беру бағдарламасының 1 курс студенті
13.00-13.05	«Оқытуда жаңа технологияларды қолданып оқыту ерекшеліктері» КАПАНОВА Жанар Тұрсынқұловна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
13.05-13.10	«Тұлғаның рухани- адамгершілік негізі ретінде толеранттылықты қалыптастыру» БЕРДЕНОВА Айнура Саховна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
13.10-13.15	«Жеткіншектік шақтағы қарым-қатынастың психологиялық ерекшеліктері» КЕЛИМАНОВА Жанар Мейрамбаевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
13.15-13.20	«Жеткіншектердің және харассмент, тұлғалық дамуға қарсы әлеуметтік факторлармен күресу жолдары» МАМБЕТОВА Айбала Мамбетовна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
13.20-13.25	«Биология сабағында инновациялық технологияларды пайдалану жолдары» АЛАШБАЕВА Эльмира Досамановна Жамбыл облысы Байзақ ауданы Бурыл орта мектебінің биология пәнінің мұғалімі
13.25-13.30	«Қазақ тілі сабағында сын тұрғысынан ойлау технологиясын пайдалану ерекшеліктері» САЛИМБАЕВА Лазат Сабыровна Жамбыл облысы Байзақ ауданы Бурыл орта мектебінің қазақ тілі және әдебиеті пәнінің мұғалімі
13.30-13.35	«Еңбек сабағында қазақтың ұлттық ою-өрнектерін үйретудің басым бағыттары» САЛИМБАЕВА Перизат Сабыровна Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы еңбек пәнінің мұғалімі
13.35-13.40	«Особенности цифровых образовательных платформ» М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушысы
13.40-13.50	ҚОРЫТЫНДЫ

ҚОСЫМША Г

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ Өңірлік университеті

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
«ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫНЫҢ БІЛІМ БӨЛІМІ» ММ



Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық гранттық қаржыландыру бойынша АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты жоба аясында

«ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» республикалық вебинар БАҒДАРЛАМАСЫ

27.02.2024 жыл, сейсенбі

15.00-15.10	ҚҰТТЫҚТАУ СӨЗ: педагогика ғылымдарының докторы, ҚПҒА академигі Клара Джайдарбековна БУЗАУБАКОВАНЫҢ құттықтау сөзі
15.10 -15.20	АЛҒЫ СӨЗ: УРАЗБАЕВА Гүлсім Әділханқызы Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының «Қостанай қаласының білім бөлімі» ММ басшысы
	МОДЕРАТОР: АЛИЕВА Дидар Алиаскаровна «Қостанай қаласының білім бөлімі» ММ, аттестаттау бөлімінің әдіскері, п.ғ.магистрі, педагог-сарапшы
	СПИКЕР: МҰРЗАКУЛОВА Аманкуль Каузкановна «Қостанай қаласының білім бөлімі» ММ, педагогтармен жұмыс бойынша мониторинг бөлімінің басшысы, педагог-зерттеуші
15.20 -15.30	«Болашақ педагогтерді даярлауда инновациялық технологияларды қолданудың маңызы» ЕЛУБАЕВА Миршат Сайлаубековна М.Х.Дуллати атындағы Тараз өңірлік университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент
15.20 -15.30	«Цифрлық білім беру ресурстарын сабақта қолданудың тиімділігі» ДОСМУХАМБЕТОВА Жуман Тулегеновна «Қостанай қаласы білім бөлімінің №10 жалпы білім беретін мектебі» КММ,

	қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог- зерттеуші
15.30 -15.40	«Цифрлы платформалармен жұмыс жасаудың ерекшеліктері» БУПЕТАЕВА Сауле Жакиповна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, «Педагогика» кафедрасының аға оқытушы Доскулова Арайлым М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, ХБ 22-1 тобының студенті Канапиева Карина М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, М 23-5 тобының студенті
15.40 -15.50	«Қазақ тілі мен әдебиеті пәніндегі цифрлық сабақтың құрылымы» АЛИМОВА Гулназира Нурлановна «Қостанай қаласы білім бөлімінің С. Мәуленов атындағы гимназиясы» КММ, қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-сарапшы
15.50 -16.00	«Использование цифровых образовательных ресурсов при организации онлайн и оффлайн обучения на уроках английского языка» ТУЛЕПБЕРГЕНОВА Алия Абитаевна Руководитель методического объединения учителей английского языка средней школы №31, учитель – исследователь
16.00 -16.10	«Цифрландыру бүгінгі білім берудегі жаңа бағыт ДОСЫМОВА Замзагул Муратбековна Қостанай қаласы білім бөлімінің С.Мәуленов атындағы гимназиясы» КММ, қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі, педагог-шебер
16.10 -16.20	«Альтруизм -болашақ маманның ұжымшылдық тұлғалық бағыттылығын дамыту» МАМБЕТОВА Айбала Мамбетовна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, «Педагогика» кафедрасының аға оқытушы Мамбетова айбала Мамбетқызы
16.20 -16.30	«Педагогтердің медиа-ақпараттық сауаттылығы: мәні, негізгі сипаттамалары, даму ерекшеліктері» УШАКБАЕВА Камшат Рахымбердиевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті «Педагогика» кафедрасының аға оқытушы
16.30 -16.40	«Сабақта жасанды интеллектіні қолданудың тиімді жолдары» ҚОНАҚБАЕВА Тұрсынбай Ергембаевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, «Педагогика» кафедрасының аға оқытушы
16.40 -16.50	«Мета-дағдыларды қолданудың маңыздылығы, эмоционалды интеллект» ТАДЖИБАЕВА Жанна Сайдуллаевна М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, «Педагогика» кафедрасының аға оқытушы
16.50-17.00	Қорытынды бөлім АШЫҚ МИКРОФОН

МАЗМҰНЫ

	КІРІСПЕ	3
1 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КОЛЛАБОРАТИВТІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ- ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ		
1.1	Цифрлық құзыреттіліктердің даму профилі мен деңгейлері: әлемдік тәжірибе	6
1.2	Педагогтердің Еуропалық цифрлық құзыреттілік шеңбері	27
1.3	Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру ерекшеліктері	37
1.4	Коллаборативті зерттеу ортасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру	61
2 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КОЛЛАБОРАТИВТІ БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ		
2.1	https://edu-collaboration.kz/ педагогикалық білім беру порталы	75
2.2	Болашақ педагогтерге арналған «Цифрлы оқыту технологиялары» онлайн курсы	86
2.3	«Ең тиімді цифрлы білім беру платформасы» атты Халықаралық онлайн-байқауы	132
2.4	«Білім берудегі цифрлық коллаборация: өзекті проблемалары және перспективалары» Халықаралық педагогикалық оқулары	161
2.5	«ЖОО-МЕКТЕП кооллаборациясы: инновация, технология және әдістеме» атты Халықаралық Форумы	174
2.6	«ЖОО-МЕКТЕП коллаборативті цифрлы білім беру ортасында педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру: теория және әдістеме» атты республикалық вебинар	180
2.7	«Заманауи жас ғалымның ғылыми-зерттеу жұмысы: цифрлы коллаборация» атты педагогикалық коворкинг	186
2.8	«Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі» оқулығы	194
3 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРАРЫНЫҢ КОЛЛАБОРАЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІНІҢ ДЕҢГЕЙЛЕРІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ		
3.1	Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының коллаборациясы негізінде болашақ педагогтердің цифрлық	201

	құзыреттіліктерінің деңгейлерін анықтау	
3.2	Қазақстан Республикасында ЖОО-ның коллаборативті ортасын құру негізінде болашақ педагогтердің цифрлық сауаттылық деңгейін және ақпараттық-коммуникативті құзыреттіліктерін анықтау	210
3.3	Қазақстан Республикасында болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша SWOT-талдау	214
	ҚОРЫТЫНДЫ	220
	ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР	221
	ГЛОССАРИЙ	238
	ҚОСЫМШАЛАР	241

**БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна
БЕДЕЛБАЕВА Асель Ериковна**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА
КОЛЛАБОРАТИВТІ ЦИФРЛЫ БІЛІМ БЕРУ
ОРТАСЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ
ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ:
ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕ**

Монография

Техникалық редакторы
Компьютерлік беттеу

Досмағамбетова А.
Райымова А.

Баспаға «01» «11» 2024 ж. қол қойылды.
Пішімі 60х90/8. Көлемі 19,63 б.т.
Таралымы 100. Тапсырыс 115.

«ИП «Бейсенбекова Ә.Ж.» баспасы
080000, Тараз қ., Қазыбек би көшесі, 138



БУЗАУБАКОВА Клара Джайдарбековна

М.Х.Дулати атындағы Тараз университетінің
«Педагогика» кафедрасының меңгерушісі,
педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚПҒА,
Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі

Марапаттары:

1. Қазақстан Республикасы білім беру ісінің үздігі, 1996 ж.
2. «Ы.Алтынсарин» төсбелгісі, 2008 ж.
3. «Жоғары оқу орнының үздік оқытушысы» (2008 ж., 2014 ж.)
4. «ҚР ғылымын дамытуға сіңірген еңбегі үшін» төсбелгісі, 2017 ж.
5. «А.Байтұрсынов» атындағы алтын медаль, 2019 ж.

Жетістіктері:

370-ден астам ғылыми еңбектің авторы, оның ішінде:

1. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Республикалық оқу-әдістемелік кеңесі ұсынған 7 оқу құралы және 4 оқулық, 2 электронды оқулық, 8 монография.
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Грифімен 1 оқулық, 3 оқу құралы, 2 электронды оқулық.
3. www.smart-pedagog.kz, www.«Education in collaboration».kz педагогикалық білім беру порталдарының авторы.



БЕДЕЛБАЕВА АСЕЛЬ ЕРИКОВНА

Илияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссияның үйлестірушісі,
магистр, «Болашақ» халықаралық стипендиялық бағдарламасының түлегі, «ЖОО үздік оқытушысы-2020» атағының иегері.

Жетістіктері:

Дүниежүзілік Банктің «Педагогикалық білім беру әлеуетін күшейту» жобасы аясында 30 жаңа білім беру бағдарламасын әзірлеу бойынша педагогикалық әзірлеуші, университет командасының жетекшісі.

90-нан астам ғылыми жұмыстардың, ғылыми мақалалар мен баяндамалардың авторы, оның ішінде: 7 монография, 2 ҚР РОӘК ұсынған оқу құралдары, 4 ЖОО Ғылыми кеңесі ұсынған оқу – әдістемелік құралдары, 2 оқу-әдістемелік нұсқаулар, 5 электрондық оқу құралы (олар бойынша авторлық куәліктер алынған), Scopus дерекқорына енетін басылымдарда 11 мақала (Хирш индексі 5-ке тең).

ISBN 978-9965-37-525-5

