

**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

(аты-жөні)

(қолы)

« 18 » 08 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

© «Дулати университеті» КЕАҚ зияткерлік меншігі болып табылады. Қайта басуға және / немесе одан әрі үшінші тұлғаларға беруге тыйым салынады.

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.Дулари 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 массивикациялау.

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 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 дамытуға 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 процесі визуалды-бейнелі және визуалды-логикалық ойлау;

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

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.

2-тақырып. Цифрлық білім беру ортасы және оның компоненттері

Үшінші мыңжылдықта өмірге келген «цифрлы ұрпақ»: «G» ұрпақ (1900-1923 жж.); «Yндемейтін» 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 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:

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 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.

Ғалымдар Л.В.Бендова, Б.П.Дьяконова, Б.М.Игошева, О.Л.Петренко, Е.С.Полат және т.б. өз зерттеулеріндегі педагогтің рөлі: 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 тізім 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.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 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 тандау, 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 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, цифрлық 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 контентімен 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 контентімен 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.

2-тақырып. Цифрлы құзыреттердің заманауи үлгілері

Цифрлық технологиялардың сапалық дидактикалық ерекшеліктері: еркіндік; гипермәтіндік; мультимедиялық (полимодальдылық) субьмәдениеттілік; 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.

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.

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 «көлденен» (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 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; 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 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.

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 – 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. 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 (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: 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 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.

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, чайворд жасауға, болады [<https://socrative-student.ru.uptodown.com/android/>].

LearningApps.org – білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында ақпаратты бейнелі ұсынылатын арнайы интерактивті мультимедиалық 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 Типтік 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 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; 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 бңлнм 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 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 (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; аланды ашу; жетіспейтін сөз; ретке келтіру; плиткаларды 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 дизайнер, иллюстрациялар және күнделікті қажетті қарапайым дизайнерды 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 «қатан» 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.

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-қатерлер, заманауи трендтер және стратегиялар» Халықаралық Конгресс 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-летнему 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. Мошқалов 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. Сони́на. –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://openeducation.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 //АНИ: 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. 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.

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/planirovanie/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.Пуние.–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> [Қаралған күн: 05.04.2022]

55. Wordwall – замечательная коллекция шаблонов дидактических игр [Интернет ресурс]. <http://didaktor.ru/wordwall-zamechatelnaya-kollekciya-shablonov-didakticheskix-igr/> [Қаралған күн: 03.04.2022] [Қаралған 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> [Қаралған күн: 13.04.2022].

57. SCAMPER әдісі: Пайдалы мәселелерді шешу құралы [Интернет ресурс] <https://kk.laraform.com/scamper-method-problem-solving-tool-6245> [Қаралған 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://kundelik.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-scamper-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) субьмәдениеттілік
- 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 дараландыру
- 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 принципінде 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 жаңа 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

- B) ашықтық принципі
- C) бәсекелестік принципі
- D) табыстылық принципі
- E) жауапкершілік принципі

15. Цифрлық білім беру ортасын бәсекелес технологиялармен толық немесе ішінара ауыстыру еркіндігін қамтамасыз етуді білдіреді – бұл:

- A) бәсекелестік принципі
- B) ашықтық принципі
- C) қолжетімділік принципі
- D) табыстылық принципі
- E) 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:

- A) жауапкершілік принципі
- B) ашықтық принципі
- C) қолжетімділік принципі
- D) табыстылық принципі
- E) бәсекелестік принципі

17. Цифрлық білім беру ортасын енгізудің арқасында жаңа мүмкіндіктерді қалыптастыру және пайдаланушының еңбек шығындарын азайтуды білдіреді – бұл :

- A) табыстылық принципі
- B) ашықтық принципі
- C) қолжетімділік принципі
- D) жауапкершілік принципі
- E) бәсекелестік принципі

18. Ақпараттық жүйе құрамының білім беру қызметтерін тұтынушының мақсаттарына, өкілеттіктері мен мүмкіндіктеріне сәйкестігін қамтамасыз етуді көздейді – бұл:

- A) жеткіліктілік принципі
- B) ашықтық принципі
- C) қолжетімділік принципі
- D) жауапкершілік принципі
- E) 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,

- A) оқу процесін ұйымдастыру
- B) жасанды интеллект
- C) телекоммуникациялық технологиялар
- D) бұлтты технологиялар
- E) 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. Ғаламтор 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 түпнұсқалығын сақтауға толықтай кепілдік беретін тәуелсіз нотариустың цифрлық аналогы– бұл:

- A) блокчейн
- B) телекоммуникациялық технология
- C) цифрлық технология
- D) жасанды интеллект

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-мультимедиалық 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 (мультимедиалық) 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-мультимедиалық 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) мультимедиалық (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) мультимедиалық (полимодальдылық)
- D) интерактивтілік
- E) еркіндік

43. Оқу процесінде түрлі қабылдау каналдарын (есту, көру, қимыл) кешенді түрде іске қосу қабілеті – бұл:

- A) мультимедиалық (полимодальдылық)
- B) гипермәтіндік
- C) интерактивтілік
- D) еркіндік
- E) бағдарлау

44. Әлемдік дәстүрге сәйкестік, танымалдылық, сол педагогтің өзіне таныс цифрлы ортаға енуі – бұл:

- A) субьмәдениеттілік
- B) дербестілік
- C) гипермәтіндік
- D) мультимедиалық (полимодальдылық)
- E) интерактивтілік

45. Оқу коммуникациясы және өзара оқу әрекеті барысында көпсубъектілікті қамтамасыз ете алуы – бұл:

- A) интерактивтілік
- B) дербестілік
- C) гипермәтіндік
- D) мультимедиалық (полимодальдылық)
- E) еркіндік

46. Материалды беру тәсілін таңдау, жаңа әдістемесін жасау, педагогтің өз қажеттілігі мен жеке ерекшелігіне икемделуі – бұл:

- A) дербестілік
- B) гипермәтіндік
- C) мультимедиалық (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) мультимедиалық 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

- 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

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.