

Халықова К.З.,¹ Идрисов С.Н.,² Тульбасова Б.К.¹

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қаласы, Қазақстан

²Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті,
Атырау қаласы, Қазақстан

ПЕДАГОГ МАМАНДАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа

Мақалада педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамыту мәселелері қарастырылады. Қазақстан Республикасында қабылданған нормативті құжаттардағы ұсынылып отырған зерттеудің өзектілігі, сондай-ақ, отандық және шетелдік зерттеулердегі педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамытуға байланысты жасалған талдаулар келтірілген. Компьютерлік сауаттылық ұғымынан бастап, цифрлық құзырлық ұғымдарына дейін тарихи талдау жүргізілген. Сондай-ақ, цифрлық сауаттылық, цифрлық құзырлық, цифрлық дағды ұғымдары нақтыланған, цифрлық сауаттылық пен цифрлық құзырлық ұғымдарының құрамдас бөліктері анықталған. Көтерілген мәселені шешудің бір жолы педагогтердің біліктілігін арттыру жүйесін жоспарлы түрде өткізу қажеттілігі аталып көрсетілген, сондай-ақ, біліктілікті арттыру курсының бағдарламасы тек цифрлық ресурстардың мүмкіндігін ғана емес, сонымен бірге, оқыту технологиясын да қамтуы тиіс. Оқыту технологиясы ретінде оқу сабақтарының педагогикалық дизайны таңдалған. Педагогикалық дизайнның мақсаты, оқу мақсатының негізгі құраушылары және педагогикалық дизайнды жүзеге асыратын модель типтері келтірілген.

Түйін сөздер: педагогтің цифрлық құзыреттілігі, цифрлық сауаттылық, цифрлық құзырлық, цифрлық дағды, педагогикалық дизайн, ADDIE моделі, цифрлық із

Халикова К.З.¹, Идрисов С.Н.², Тульбасова Б.К.¹

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Казахстан

²Атырауский государственный университет им. Досмұхамедова,
г. Атырау, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ

Аннотация

В статье рассматривается проблемы развитие цифровой компетентности педагогов. Проанализирована актуальность данного исследования в нормативных документах, принятых в Республике Казахстан, а также анализ развитие цифровых компетентности педагогов в исследованиях зарубежных и отечественных ученых. Приведен ретроспективный анализ понятии от компьютерной грамотности к цифровым компетентностям, уточнены понятия: цифровая грамотность, цифровая компетентность и цифровой навык, определены компонентный состав цифровой грамотности и цифровой компетенции. Отмечена, что решением данной проблемы является проведение плановой системы повышения квалификации педагогов, а также программа курса повышения квалификации должны охватить не только возможности цифровых ресурсов, но и технологии обучения. В качестве технологии обучения выбрана педагогический дизайн учебных занятий. Приведены цель педагогического дизайна, основные составляющие учебных целей и типы моделей для реализации педагогического дизайна.

Ключевые слова: цифровая компетентность педагога, цифровая грамотность, цифровые компетенции, цифровые навыки, педагогический дизайн, модель ADDIE, цифровой след

Khalikova K. ¹, Idrissov S. ², Tulbassova B. ¹

¹Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty c., Kazakhstan

¹Dosmukhamedov Atyrau State University,
Atyrau c., Kazakhstan

PROBLEMS OF DEVELOPING THE DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS

Abstract

The problems of the development of digital competence of teachers are considered in the article. The relevance of this study in the regulatory documents adopted in the Republic of Kazakhstan is analyzed, and also the analysis of the development of digital competence of teachers in the studies of foreign and domestic scientists are given. A retrospective analysis of the concept from computer literacy to digital competencies is interpreted, the concepts of digital literacy, digital competence and digital skills are clarified, the component composition of digital literacy and digital competence is determined. It is noted that the solution to this problem is the implementation of a planned system of rehabilitation for teachers, as well as the program of the advanced training course should cover not only the possibilities of digital resources, but also teaching technologies. As a teaching technology, the pedagogical design of training sessions was chosen. The goal of pedagogical design, the main components of educational goals and types of models for the implementation of pedagogical design are given.

Key words: digital competence of a teacher, digital literacy, digital competencies, digital skills, pedagogical design, ADDIE model, digital footprint

Кіріспе. Қазіргі уақытта қоғам дамуында болып жатқан өзгерістер, цифрлық технологиялардың қарыштап дамуы болашақ педагог мамандар даярлау мәселесіне жаңаша көзқараспен қарауды талап етеді. Өйткені педагогика тарихына көз жүгіртсек, сапалы мамандар даярлауда педагог маманның кәсіби іс-әрекетінің нәтижелілігі мен табыстылығы ерекше мәнге ие болып келді және бүгінгі цифрлық технологияларға негізделген білім беру кеңістігінде оның мәні арта түспек. Дәлірек айтқанда, уақыт талабына сай ақпараттық қоғамның мүшелерін даярлау педагог мамандардың кәсіби құзыреттілігіне тәуелді екенін бүгінгі таңда практика көрсетіп отыр. Бұл жөнінде елімізде қабылданған нормативті құжаттарда ерекше аталып көрсетілген. Атап айтқанда, 2015 жылы қабылданған «Ақпараттандыру туралы» Заңда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды күнделікті тұрмыста және кәсіби іс-әрекетте пайдалануға қажетті білім мен іскерліктің болуы аталып көрсетілсе, 2017 жылы қабылданған «Цифрлық Қазақстан» атты Мемлекеттік бағдарлама аясында ҚР Білім және ғылым Министрлігі көтерген бірқатар бастамалар практикада жүзеге асырылу үстінде [1,2]. Сондай-ақ, «Педагог» кәсіби стандартында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құзыреттілігінің жалпы педагогикалық деңгейде меңгерілетіндігі аталып айтылған [3].

Қазақстан Республикасында жүзеге асырылып жатқан жаңартылған білім мазмұны мектеп оқушыларынан төмендегідей кең ауқымды іскерліктер мен дағдыларды: білімді шығармашылықпен функционалды түрде пайдалана білу, сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, қарым-қатынастың әртүрлі тәсілдерін пайдалана білу, дербес және топпен жұмыс істей білу іскерліктерін қалыптастыру, мәселені шешіп, шешім қабылдай білу қалыптастыруға бағытталған [4, 13-бет]

Ал жоғары оқу орнын бітірген маман төмендегідей оқыту нәтижелерін: қарастырылып отырған өзінің кәсіби саласын білуі және түсінуі; білімін кәсіби деңгейде қолдануы, айғақтарды тұжырымдай отырып, мәселені шеше білу; ақпаратты жинақтап, оны талдай білу; ақпаратты, идеяларды, шешімдерді хабарлау; оқып үйренуді өз бетімен жалғастыру дағдыларын көрсете білуі тиіс [4, 13-бет]

Көтерілген мәселелердің жеткілікті деңгейде орындалып, тиімді нәтиже беруі алдыңғы кезекте кәсіби педагог мамандардың кәсіби біліктілігі, цифрлық сауаттылығы мен құзыреттілігіне тәуелді. Сонымен қатар, бұл мәселе өз кезегінде болашақ педагог мамандар даярлау сапасына айтарлықтай ықпал етеді. Цифрлық экономикаға негізделген қоғам мүшелерін уақыт талабына сай, даярлап қалыптастыру мәселесі болашақ педагог мамандардың кәсіби біліктілігі мен сапасына келіп тіреледі. Осыған орай, ұсынылып отырған мақала педагог мамандардың цифрлық құзыреттілігін дамыту мәселесіне арналады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Ұсынылып отырған зерттеудің әдіснамасын: жеке тұлғаға бағдарланған оқыту теориясының негіздері; жалпы оқу іскерліктерін қалыптастыру тұжырымдамасы; оқыту процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың тұжырымдық негіздері құрайды. Зерттеу әдістері: ғылыми-әдістемелік, философиялық, психологиялық және педагогикалық әдебиеттердегі педагог мамандардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға байланысты зерттеуші педагог ғалымдардың еңбектеріне теориялық тұрғыдан талдау жүргізу, педагог мамандардың цифрлық сауаттылығын қалыптастыруға байланысты жүргізілген зерттеу нәтижелеріне талдау жасау.

Зерттеу нәтижелері. Бүгінгі таңда мамандар даярлау сапасы алдыңғы кезекте оқытушының кәсіби іс-әрекетінің ұтымды ұйымдастырылуына, педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға қажетті білім, іскерлік пен дағды және құзыреттілігінің жеткілікті деңгейде болуы мен оның табысты жүзеге асырылуына тәуелді. Қоғамның білім беру саласына қоятын талаптары тұрғысынан алғанда, педагогтің кәсіби даярлығына жаңа көзқараспен қарауды талап етеді. Дәлірек айтқанда, педагогтің кәсіби құзыреттілігінің мазмұнын цифрлық технологиялардың мүмкіндігіне сай жетілдіру қажеттілігін көрсетеді.

Қазіргі уақытта цифрлық технологиялар бүкіл әлемді түрлендіру үстінде және осыған байланысты цифрландыру термині өмірдің барлық саласында кеңінен пайдаланылып жатқаны ешқандай дәлелдеуді қажет етпейді. Өйткені адамзат қарым-қатынасы цифрлық технологиялар негізінде жүзеге асырылуда және бұл өз кезегінде әрбір қоғам мүшесінің цифрлық технологияларды еркін пайдалана білуін талап етеді. Цифрлық технологияларға негізделген қоғамның болашақтағы мүшелерін даярлауда негізгі күш педагогтер қауымына түсетіні сөзсіз. Өйткені бүгінгі мектеп оқушысы – ертеңгі студент, бүгінгі студент - ертеңгі болашақ маман, дәлірек айтқанда, цифрлық технологияларға негізделген қоғамның мүшелері. Енді цифрлық технологияларды «еркін пайдалана білу» дегенді нақтылай түссек, қарапайым тілмен айтқанда, цифрлық сауаттылығының болуы мен цифрлық құзыреттілігінің қалыптасуы.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың оқу процесіне енгізілу тарихына көз жүгіртсек, цифрлық сауаттылық пен цифрлық құзырлыққа қатысты бірқатар терминдердің дүниеге келіп, пайдаланылғаны белгілі: компьютерлік сауаттылық, ақпараттық сауаттылық, компьютерлік білімділік, компьютерлік құзыреттілік, ақпараттық мәдениет, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құзырлығы, ақпараттық құзырлық, цифрлық сауаттылық және цифрлық құзырлық.

Енді осы аталған терминдерді талдап көрейік. Алғаш рет компьютер оқу процесіне енгізілген кездегі (1985-1986 оқу жылы) мақсаты – жастардың жаппай компьютерлік сауаттылығын қалыптастыру болатын. Е. П. Велиховтің пікірінше, компьютерлік сауаттылық информатика саласындағы бастапқы іргелі білімдерді, компьютерді пайдалануға байланысты білім мен дағдыларды, компьютердің қолданылу саласы мен мүмкіндіктерін, компьютерлендірудің әлеуметтік салдарлары туралы болжамды қамтитындығын атап көрсетсе, В.А.Каймин жоғары деңгейде қалыптасқан ақпараттық сауаттылықтың басты белгісін – компьютерді қолданып, өз бетімен жұмыс істеу, есептеу, жазу, сурет салу, компьютерлік техниканың көмегімен ақпаратты іздеу деп ерекшелеген [5].

М. В. Лебедева мен О. Н. Шилова ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы құзырлықты индивидтің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, оқу есептерін шығару, тұрмыстық, кәсіптік есептерді шығара білу қабілеті ретінде анықтайды және оқу іс-әрекетінде қолданылатын ақпараттық технологиялар мен кәсіптік есептерді шығаруға технологияларды пайдалану жататындығын атап көрсетеді. Ал, ақпараттық құзырлық екі құраушының: компьютерлік сауаттылық пен компьютерлік білімділіктің жиынтығы ретінде сипатталады [6].

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың дамуына байланысты бұл аталған ұғымдардың зерттеушілердің еңбектерінде кеңейіп, нақтыланып отырғанын көруге болады. Білім беру саласын ақпараттандыруға, кәсіби педагогикалық мамандар даярлауға байланысты жүргізілген ғалымдардың еңбектерінде (Д.Белшоу, Н.Д. Берман, Солдатова, Д.М.Джусупалиева және т.б.) [7,8,9,10] кеңінен талқыланып, пайдаланылып келе жатқан ұғымдардың бірі «цифрлық сауаттылық» ұғымы болып табылады.

Цифрлық сауаттылық дегеніміз не?

«Цифрлық сауаттылық» терминін 1997 жылы П.Гилстер енгізген болатын, ол цифрлық сауаттылықты «компьютердің көмегімен ұсынылған әртүрлі форматтағы кең ауқымды ақпарат

көздеріндегі ақпаратты адамның түсіну және пайдалану қабілеті» ретінде анықтады [11]. Кейіннен бұл ұғым Р.Гудфеллоу, Л.Гурлей, М.Холл және т.б. зерттеушілердің еңбектерінде кеңейтіліп, талданды [12].

Енді цифрлық сауаттылықтың құрамдас бөліктеріне тоқталайық. Цифрлық сауаттылықтың құрамдас бөліктері Д.Белшоу, Н.Д. Берман, Солдатова сынды және т.б. зерттеушілердің еңбектерінде талданған. Біз Н.Д. Берман ұсынған цифрлық сауаттылық ұғымының құрамдас бөліктерін негізге аламыз. Автордың пікірінше, ол үш негізгі құраушыдан тұрады: цифрлық құзырлық, цифрлық тұтыну және цифрлық қауіпсіздік. «Цифрлық құзырлық: Интернеттен іздеу технологияларын меңгеру, ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдау және оның дәлділігін тексере білу қабілеті, Интернет желісіне орналастыратын мультимедиалық мазмұнды құра білу іскерлігі, мобильды байланыс құралдарын пайдалана білуге даярлығы, Интернет арқылы қаржылық әрекеттерді орындай білу іскерлігі, әртүрлі қызмет немесе товар алуға онлайн-сервистерді пайдалана білуді қамтиды, - деп көрсетеді. Цифрлық тұтыну – бұл әртүрлі цифрлық технологиялардың қол жетімділік деңгейі мен оларды (аппараттық және программалық) пайдалануды көрсетеді. Ал, цифрлық қауіпсіздікке желіде әрі техникалық, әрі әлеуметтік психологиялық тұрғыдан қауіпсіз жұмыс істеу дағдыларын меңгеру кіреді [13].

Евро Одақ елдері ұсынған құжатта «цифрлық құзырлық» пен «цифрлық дағдыны» синоним ретінде қарастырып, оның ақпаратпен және мәліметтермен жұмыс істеу, онлайн қарым-қатынас жасау мен өзара әрекеттесу, цифрлық контент құру, қауіпсіздік мәселелерін шешу тәрізді іскерліктерді қамтитын негізгі цифрлық дағдылардан тұратынын атап көрсетеді. Цифрлық құзырлық пайдаланушының сенімді, сыни тұрғыдан ойлай отырып, жауапкершілікпен цифрлық дағдыларды белгілі бір салаға, мысалы, білім беру саласында пайдалана білу қабілеттілігін сипаттайтындығы келтірілген. [14]. Сонымен қатар, Евро Одақ елдерінде 2006-жылдан бастап цифрлық құзырлық өмір бойы білім алуға, оқуға қажетті негізгі сегіз құзырлықтың бірі болып есептеледі.

ЮНЕСКО ұсынған педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің құрылымы үш модульден тұрады: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану, білімді меңгеру және білімді қалыптастыру.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дегеніміз – бұл әлеуметтік тұрғыдан даму үшін цифрлық технологияларды пайдалануға оқушыларды даярлау.

Білімді меңгеру – цифрлық технологияларды пайдалана отырып, елді әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан дамытуға қажетті оқушылардың қабілеттіліктерін дамыту.

Білімді қалыптастыру дегеніміз – инновациялық процестерді дамытуға оқушылардың алған білімін пайдалана білуге оларды баулу.

Осы модульдердің әрқайсысы 6 аспектіні қамтиды: ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың білім берудегі пайдаланылуын түсіну, оқу бағдарламасы және бағалау, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың оқу процесінде шынайы пайдаланылуын мұғалімнің көрсетуі, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды компьютерлік желі мүмкіндіктерін мұғалім мен оқушылардың бірлесе пайдалануы, білім беру процесін ұйымдастыру және басқару, педагогтің кәсіби тұрғыдан дамуы [15].

Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға байланысты жүргізілген зерттеушілердің (Н.П.Ячина, О.Г. Фернандез, И.Ю.Духовникова, А.М.Король және т.б.) еңбектерінде оқыту іс-әрекетіне қатысты негізгі үш цифрлық құзырлықты ерекшелейді [16]: 1) оқытушының білім беру ресурстарын құруға және пайдалануға цифрлық құралдарды бағдарлай білу қабілетіне ие болуы тиіс; 2) оқытушы негізгі цифрлық білім беру ресурстарын ажырата білуі және оны мектептегі сабақта пайдалана білу іскерлігі болуы тиіс; 3) цифрлық білім беру технологияларын пайдалана отырып, оқу сабақтарын жобалай білу іскерлігінің болуы. Бұл аталған цифрлық құзырлықтар, жоғарыда келтірілген Н.Д. Берман ұсынған цифрлық сауаттылықтың құрамына кіреді деп есептейміз. И.Ю.Духовникова, А.М.Король [17] өз зерттеулерінде цифрлық педагогиканың тұжырымдамасын негізге ала отырып, мектеп мұғаліміне тән цифрлық құзырлықтарды анықтайды.

Педагогтің цифрлық құзыреттілігінің қалыптасқанын қалай анықтауға болады? Педагогтің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға байланысты зерттеулерді қорытындылай келе, ол төмендегідей белгілер арқылы анықталады деп есептейміз: біріншіден, білім беру процесінде пайдаланылатын цифрлық технологиялардың түрлері мен олардың мүмкіндіктері туралы білуі; екіншіден, педагогтың цифрлық технологияларды пайдалануға деген оң көзқарасы, жаңа технологияларды пайдалануға деген ұмтылысы болуы керек; үшіншіден, цифрлық технологияларға

талдау жасай отырып, сабақтың мақсаты мен міндеттеріне қарай оларды пайдалана білуі; төртіншіден, виртуалдық кеңістіктегі ақпаратты пайдалану ережелерін білуі тиіс.

Біз цифрлық педагогиканың тұжырымдамасында аталып көрсетілген, жаппай ашық онлайн курстарын пайдалануды ғана емес, цифрлық құзыреттілігі қалыптасқан педагог оны құруға ат салысуы тиіс деп есептейміз. Сонымен бірге, цифрлық құзыреттілігі қалыптасқан педагогке тән негізгі сипаттаманың бірі – оның оқу-әдістемелік, ғылыми-зерттеу және шығармашылық еңбектерін қамтитын онлайн электрондық портфолиосының болуы.

Жүргізілген талдау нәтижелерін қорытындылай келе, ЮНЕСКО ұсынған педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің құрылымын басшылыққа ала отырып, педагог мамандарда қалыптасқан цифрлық құзыреттілік оның кәсіби тұрғыдан дамуына негіз болуы тиіс деп тұжырымдаймыз.

Зерттеу нәтижелерінің талқылануы. Педагог мамандардың цифрлық құзыреттілігін дамыту біліктілікті арттыру курстары негізінде жүзеге асатыны белгілі. Осы тұста, біздің еліміздегі болашақ педагог мамандар даярлайтын ұстаздардың цифрлық сауаттылығы мен цифрлық құзыреттілігінің деңгейі қандай деген сұрақтың туындайтыны заңды. Болашақ педагог мамандардың цифрлық сауаттылығы мен цифрлық құзыреттілігінің сапасын арттыру үшін алдыңғы кезекте, жоспарлы түрде біліктілікті арттыру курсынан өткізу қолға алынуы тиіс, жұмыс беруші мекеме тарапынан немесе оны мемлекеттік деңгейде өткізу жолға қойылуы қажет. Бұл жөнінде «Білім беруді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» білім беру жүйесіне жасалған SWOT - талдаудың әлсіз тұстарының талдануында «19 пунктте біліктілікті арттырудың жоспарлы жүйесінің жоқтығы» аталып көрсетілген [4, 22-бет].

Қазіргі уақытта педагог мамандардың цифрлық сауаттылығы мен құзыреттілігін дамытуға бағытталған біліктілікті арттыру курстары жеткілікті, бірақ олардың көпшілігі цифрлық платформалардың мүмкіндіктерін үйретумен ғана шектеледі. Мұндай біліктілікті арттыру бағдарламасының мазмұны педагогикалық теориялармен, технологиялармен байланыстырыла құрылған жағдайда тиімді нәтиже береді. Өйткені, әрбір педагогтің цифрлық құзыреттілігінің қалыптасуы алдыңғы кезекте оның кәсіби іс-әрекетінен көрініс табады. Оқу процесіне қатысты негізгі әрекеттің бірі – пән оқытушысы өзінің пәні бойынша цифрлық ресурстардың мүмкіндіктерін негізге ала отырып, оқу сабақтарын жоспарлай білуі, дәлірек айтқанда, педагогикалық дизайнын жасай білуі тиіс. Педагогикалық дизайн – бұл оқыту технологиясы.

Педагогикалық дизайн технологиясын меңгертуге бағытталған біліктілікті арттыру курсы ретінде Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінде Д.Н.Исабаеваның басшылығымен құрылған және практикадан (апробациядан) өткізілген «Цифрлық педагог-1» және «Цифрлық педагог -2» атты біліктілікті арттыру курстарын атауға болады.

Мұнда педагог цифрлық платформалардың мүмкіндіктерін меңгеріп қана қоймайды, сонымен бірге, цифрлық ресурстармен өткізілетін сабақтың педагогикалық дизайнын құруды меңгереді.

Педагогикалық дизайн дегеніміз не? Педагогикалық дизайн терминінің тарихына көз жүгіртсек, оның пайда болып, дамуы 1905 жылдардан бастау алады.

Алдымен А.Комиссаров ұсынған педагогикалық дизайнның анықтамасын келтірейік. Педагогикалық дизайн деп отырғанымыз – бұл оқушылардың ұсынысына сәйкес оқу процесінің бағытын жылдам өзгертуге, бейімдеуге мүмкіндік беретін және оқыту нәтижелерімен, оқу материалдарымен, педагогикалық технологиялармен және құралдармен білім мәліметтері негізінде оқушылардың бірыңғай жүйеде өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін білім беру ортасын құрудың кешенді тәсілі [18].

Педагогикалық дизайнның негізгі мақсаты оқу процесі мен білім беру ортасын жобалаудың кешенді тәсілі болып табылады, ол өз кезегінде, оқушылардың сұранысына сай бейімдеуге икемді, білім нәтижелерін, оқу материалдары мен оларды пайдалану тәсілдерінен бір тұтас жүйе шығаратын, оқу процесінен алынған мәліметтер негізінде педагогикалық технологияларды, құралдарды жобалап, жасаудың кешенді тәсілі.

Педагогикалық дизайндағы негізгі мәселе оқу мақсатының бірнеше құраушыларға жіктеліп: білім, іскерлік, дағдылар нәтижесінде құзыреттілік қалыптасып, рубрикатор құрауы, оқу нәтижесін цифрлық ізді жинақтау арқылы алу. Қалыптасқан құзыреттілікті анықтауда жинақталған цифрлық ізді талдау маңызды болып табылады.

Педагогикалық дизайнды құруға пайдаланылатын кеңінен таралған модельдер бар. Солардың бірі - онлайн оқу курсы жобалаудың кеңінен таралған моделі – ADDIE деп аталады [19].

Талдау (Analysis) – оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне алдын-ала талдау жасау, оқушының деңгейі мен бағытын (профилін) айқындау, мақсатқа жетуге қажетті қадамдарды ойластыру және т.б.

Жобалау (Design) – оқытудың мақсаттары мен міндеттерін қою, курсты және сабақты жүргізу форматын таңдау, оқыту стратегиясын жасау.

Әзірлеу (Development) – курс материалдарын, оны оқу процесінде жүзеге асыру тәсілдері мен әдістемесін әзірлеу.

Енгізу (Input) – даярланған курс материалдарын енгізу.

Бағалау (Evaluate) – оқыту нәтижелерін бағалау, оқушылардың пәнді меңгеру деңгейлерін бағалауға басымдық беріледі.

Ұсынылып отырған біліктілікті арттыру курсының бағдарламасына қалыптасқан тәжірибелерді талдай отырып, оқытудың үш моделі ұсынылған.

А – моделі бойынша оқыту процесі сабақ кестесі бойынша өтеді, оқытушы мен студенттер аудиторияға жиналып жүзеге асырылатын оқыту процесін сипаттайды. Мұнда оқытушы лекция өтуі мүмкін немесе шеберлік сыныптарын өткізуі мүмкін. Негізгі талап: студенттердің лекцияны талқылауға ат салысуы, оқытушы ұсынған құралдарға сәйкес (ол чат болуы немесе электрондық тақталар болуы мүмкін) лекцияның негізгі идеясын жазуы, кері байланыс жасап отыруы тиіс.

В – моделі бойынша оффлайн жағдайында студенттер берілген оқу материалдарымен, видео-лекциялармен танысып, берілген интерактивті тапсырмаларды көрсетілген уақытқа дейін орындауы тиіс. Негізгі талап: лекцияның қысқаша конспектісі мен сұрақтарға берілген жауап, интеллект карта жасау және глоссарий және т.б. тапсырмаларды орындау болып табылады.

С – моделі төңкерілген сынып технологиясы бойынша сабақ жүргізу бағытталған. Оқытушы оқу материалдарын алдын-ала даярлап (ол мәтін түрінде, видео лекция түрінде болуы мүмкін) студенттерге жіберіледі. Web-конференцияда лекция материалдары бойынша күрделі мәселелер мен зерттеу сипатындағы тапсырмалар талданады.

Негізгі талап: лекция материалдары бойынша презентациялар даярлау, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясына сай, лекцияға сұрақтар даярлау (SWOT талдау, қосарланған күнделік және т.б. әдістерді пайдалану) ұсынылады.

Осы аталған модельдердің ішіндегі білім берудің қазіргі талаптарына сай келетін түрі – соңғы С моделі болып табылады.

Мұндағы негізгі идея – цифрлық құзыреттілігі қалыптасқан әрбір педагог цифрлық платформаларды талдай отырып, қажетті құралды тауып, оны тиімді пайдалана білуі тиіс және ол педагогикалық дизайннан көрініс табуы тиіс.

Курсты жүргізу барысында жүргізілген сауалнамаларды талдау нәтижелері (біліктілікті арттыру курсына қатысқанға дейін) бірінші жылы қатысқан педагогтардың 82%-і мәтіндік редакторлар, презентация құру, электрондық почтаны пайдаланумен шектелетіндігін атап көрсеткен. Екінші жылы жүргізілген курстың нәтижесі бойынша цифрлық технологияларды пайдалануға байланысты курсқа қатысушылардың 42,3%-ы кеңінен таралған цифрлық технологияларды оқу процесінде үнемі және сәтті пайдалана алатынын, ал 26,9%-ы цифрлық технологияларды сенімді түрде кеңінен пайдалана алатынын атап көрсетсе, 19,2%-ы цифрлық ресурстарды оқытатын біліктілікті арттыру курстарына әлі қатысуы керектігін, 11,5%-ы білім беруге арналған цифрлық технологияларды жақсы білмейтінін айтады. Сондай-ақ, сауалнама нәтижелері «Цифрлық педагог-1» курсынан аяқтағаннан кейін педагогтар цифрлық ресурстарды еркін пайдалана бастағанын көрсетті. «Цифрлық педагог-2» курсын аяқтағаннан кейін, сауалнамаға қатысушылардың 34,6%-ы сабақтың көрнекілігін арттыру, 84,6%-ы сабақтың интерактивтілігі мен кері байланысты жүзеге асыру, 42,3%-ы интерактивті оқыту технологияларын пайдалану, 50%-ы студенттердің білімін бақылаумен бағалау үшін пайдаланатынын атап көрсеткен. Бұл нәтижелер осы бағыттағы біліктілікті арттыру курстарын жоспарлы түрде өткізу керектігін көрсетеді.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері көрсеткеніндей, педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамыту жоспарлы және жүйелі түрде біліктілікті арттыру курсы негізінде жүзеге асырылуы тиіс. Оқу пәні бойынша педагогикалық дизайнды құра білетін педагог ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың оқу процесінде қай кезде және қалай пайдаланылатынын түсінетін болады, сондай-ақ, оқу бағдарламасы бойынша пәнді оқыту картинасын тұтастай көре алады, оқу объектісі мен оның элементтерінің қандай дескриптор бойынша бағалануы тиіс екенін жақсы ажырататын болады. Сонымен бірге, телекоммуникациялық технологияларды, олардың мүмкіндіктерімен бірге меңгереді, оны оқушылардың топпен жұмыс істеуінде және сол

мүмкіндіктерді білім беру процесін ұйымдастыруда тиімді пайдаланатын болады. Педагогтің орындаған барлық жұмыстарының нәтижесі оның онлайн электрондық портфолиосынан көрініс табуы тиіс. Нәтижесінде педагогтің жинақтаған тәжірибесі оның өзіндік кәсіби тұрғыдан дамуына негіз болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» Заңы. – Астана, 2015 жыл.
2. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. – Астана, 2017 жыл.
3. «Педагог» кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасы. - Астана, 2017 жыл.
4. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы. от 27 декабря 2019, 13-бет
5. Халықова К.З., Абдулқаримова Г.А. Педагогикалық информатика. Білім беруді ақпараттандыру: Оқулық. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2007. – 274 б.
6. Лебедева М. В., Шилова О. Н. Что такое ИКТ - компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать// Информатика и образование. 2004. № 3. С. 96—100
7. Belshaw, Doug. *The Essential Elements of Digital Literacies*. Selfpublished, 2014. <http://digitalliteraci.es>
8. N.D. Berman, *On the issue of digital literacy, Contemporary studies of social problems (electronic scientific journal)*, 8, 6-2, 35-38 (2017).
9. Солдатова Г., Зотова Е., Лебедева М., Шляпников В. цифровая грамотность и безопасность в Интернете. Методическое пособие для специалистов основного общего образования. – М.: Google, 2013. – 311 с.
10. Джусупалиева Д.М. Мынбаева А.К. Цифровая компетентность современного педагога и информационная культура: новые системы обучения// Вестник АПН Казахстана, №4, 2017 г.
11. Gilster, P. (1997) *Digital literacy*. New York: John Wiley.
12. Глухов А.П. Цифровая грамотность поколения z: социально-сетевой ракурс // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2019. № 52.
13. Берман Н.Д. К вопросу цифровой грамотности//Современные исследования социальных проблем. Том 8, №6-2, 2017 г., - 37 б.
14. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение, 29-бет https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf
15. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. – [Электронный ресурс]. – 115 с. – URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>. (дата обращения: 29.09.2021).
16. Ячина Н.П. Развитие цифровой компетентности будущего педагога в образовательном пространстве / Н.П. Ячина, О.Г.Г. Фернандез // Вестник ВГУ. – 2018. – № 6. – С. 134-138.
17. Духовникова И.Ю., Король А.М. Цифровые компетенции современного учителя как основа успешной преподавательской деятельности// <https://research-journal.org/pedagogy/cifrovyye-kompetencii-sovremennogo-uchitelya-kak-osnova-ushpeshnoj-prepodavatel'skoj-deyatelnosti/> (дата обращения: 25.09.2021)
18. Халықова К.З. Білім беруді цифрлық жүйеге көшірудің өзекті мәселелері//Хабаршы. «Педагогика ғылымдары» сериясы, №3(67), 2020.
19. Педагогический дизайн: определение, принципы, модели// <https://ru.coreapp.ai/journal/pedagogicheskyy-dizain> (дата обращения: 29.11.2021)

References:

1. *Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob informatizatsii»*. - Astana, 2015.
2. *Gosudarstvennaya programma «Tsifrovoy Kazakhstan»*. - Astana, 2017.
3. *Professional'nyy standart «Pedagog»*. Respublika Kazakhstan. - Astana, 2017.
4. *Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020-2025 gody. ot 27 dekabrya 2019 g., str.13*
5. *Khalykova K.Z., Abdulkarimova G.A. Pedagogicheskaya informatika. Informatizatsiya obrazovaniya: Uchebnik*. – Алматы: KazNPU im. Abaya, 2007. – 274 s.
6. *Lebedeva M. V., Shilova O. N. Chto takoye IKT - kompetentnost' studentov pedagogicheskogo vuza i kak yeye formirovat' // Informatika i obrazovaniye*. 2004. № 3. S. 96-100

7. Belshaw, Doug. *The Essential Elements of Digital Literacies*. Selfpublished, 2014. <http://digitalliteraci.es>
8. N.D. Berman, *On the issue of digital literacy, Contemporary studies of social problems (electronic scientific journal)*, 8, 6-2, 35-38 (2017).
9. Soldatova, Zotova Ye., Lebedeva M., Shlyapnikov V. *tsifrovaya gramotnost' i Internet-bezopasnost'. Metodicheskoye posobiye dlya spetsialistov osnovnogo obshchego obrazovaniya*. — M.: Gugl, 2013. — 311 s.
10. Dzhusupaliyeva D.M. Mynbayeva A.K. *Tsifrovaya kompetentnost' sovremennogo uchitelya i informatsionnaya kul'tura: novyye sistemy obucheniya // Vestnik APN Kazakhstan, №4, 2017.*
11. Gilster P. (1997) *Tsifrovaya gramotnost'*. N'yu-York: Dzhon Uayli.
12. Glukhov A.P. *Tsifrovaya gramotnost' pokoleniy s: sotsial'no-setevoy tochki zreniya // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politicheskaya nauka. 2019. № 52.*
13. Berman N.D. *K voprosu o tsifrovoy gramotnosti // Sovremennyye issledovaniya sotsial'nykh problem. Tom 8, №6-2, 2017, - 37 s.*
14. *Tsifrovyye navyki i kompetentsii, tsifrovoye i onlayn-obucheniye, str. 29* https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf
15. *Struktura IKT-kompetentnosti uchiteley. Rekomendatsii YUNESKO. - [Elektronnyy resurs]. - 115 r. - URL: https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf. (data obrashcheniya: 29.09.2021).*
16. Yachina N.P. *Razvitiye tsifrovoy kompetentnosti budushchego uchitelya v obrazovatel'nom prostranstve / N.P. Yachina, O.G.G. Fernandes // Vestnik VGU. - 2018. - № 6. - S. 134-138.*
17. Dukhovnikova I.YU., King A.M. *Tsifrovyye kompetentsii sovremennogo uchitelya kak osnova uspeshnoy pedagogicheskoy deyatel'nosti // https://research-journal.org/pedagogy/cifrovye-kompetencii-sovremennogo-uchitelya-kak-osnova-uspeshnoj-prepodavat (25).*
18. Khalykova K.Z. *Aktual'nyye voprosy tsifrovizatsii obrazovaniya // Vestnik. Seriya «Pedagogicheskiye nauki», №3 (67), 2020.*
19. *Pedagogicheskiy dizayn: opredeleniye, printsipy, modeli // https://ru.coreapp.ai/journal/pedagogicheskiy-dizain (data podachi zayavki: 29.11.2021)*

FTAMP 14.35.09

<https://doi.org/10.51889/7557.2022.63.65.013>

Жумабаева А.Е¹, Базарбекова Р.Ж¹, Нуржанова С.А¹, Жұмбаева Ж.А¹

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

МОБИЛЬДІ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫН ҚҰРУ АРҚЫЛЫ БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ ПЕДАГОГТЕРІН ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРҒА БАУЛУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақала қазіргі білім кеңістігінде мобильді орта құру арқылы білім алушыларды ұлттық құндылыққа баулу мәселесіне арналады. Ғылыми әдебиеттерді зерттеу негізінде мобильді ортаның қазіргі жайына талдау жасалып, мобильді оқытудың білім беру ресурсын дамыту және қолдану тәжірибесі, перспективалары мен мүмкіндіктері қарастырылады. Білім алушылардың оқу ортасында, яғни сабақ барысында ұялы телефон, смартфон, планшет т.б. сияқты мобильді технологиялар арқылы оқу материалдарын генерациялауға деген қызығушылығы жоғары екендігі негізге алынып, мақалада осы мүмкіндікке сәйкес жастарды ұлттық құндылыққа баулу мәселесінің өзектілігі айқындалады.

Абай атындағы ҚазҰПУ студенттерімен жүргізілген сауалнама нәтижесі білім алушылардың ұлттық құндылыққа деген қатынастары мен көзқарастарының оң екендігін көрсетті. Олардың ойынша, арнайы мобильді білім беру ортасын құру, әр пәнге электрондық контент, арнайы бағдарлама немесе платформа, электронды қосымша жасау ұлттық құндылықтарға бағдарланған сапалы білім алуға, бәсекеге қабілетті ұлт қалыптастыруға мүмкіндік туғызады.

Түйін сөздер: мобильді білім беру ортасы, мобильді оқыту, мобильді технология, ұлттық құндылыққа баулу, болашақ бастауыш білім педагогі, педагогикалық мүмкіндіктер.