

## БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЯРЛАУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

\*Бейсембаева А.А.<sup>1</sup>, Өтемұратова Б.С.<sup>2</sup>, Ахметжанова Д.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>п.ғ.к., ассоц.профессор, Қазақ Ұлттық Қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail:[altynai.beisembayeva@mail.ru](mailto:altynai.beisembayeva@mail.ru)

<sup>2</sup>п.ғ.к., доцент, Қазақ Ұлттық Қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail:[bekzada\\_u@mail.ru](mailto:bekzada_u@mail.ru)

<sup>3</sup>аға оқытушы, Қазақ Ұлттық Қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail:[ahmetzanovadidar@gmail.com](mailto:ahmetzanovadidar@gmail.com)

**Андатпа.** Қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар ғасырының талаптарына сай жас ұрпақты оқыту мен тәрбиелеуге болашақ мұғалімдер даярлау үдерісі ерекше көзқарасты талап етеді. Жоғары оқу орындарында болашақ мұғалімдерді даярлау ісі оқытушы мен студенттің өзара іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру үшін жаңаша құрылуы керек. Ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білім беру жан-жақты кәсіби дамыған, сауатты мамандарды қажет етеді. Мақалада болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығын қалыптастыруға арналған ғалымдардың ғылыми-әдістемелік еңбектері мен зерттеулеріне талдау жасала отырып, еліміздегі білім беру жүйесін ақпараттандыру кезеңдері, оқытудың жаңа әдістері мен формалары қарастырылады. Болашақ мұғалімдерге өздерінің кәсіби қызметінде ақпарат құралдарының түрлерін кеңінен пайдалануға бағыт беріледі. Мұнда педагогикалық қызметтің белсенділігін арттырудың таптырмас құралының бірі – компьютерді қолдана отырып оқытуда электронды оқу басылымдарын (мультимедиялық, электронды оқулықтар, дидактикалық құралдар) пайдаланудың жолдары көрсетіледі. Мынадай аспектілері қарастырылады: студенттердің сабаққа дайындалу барысында өз бетінше электронды құралдармен жұмыс жасауларын ұйымдастыру формалары, электрондық оқу құралдарымен жұмыс істеудің ұтымды әдістері, студенттердің электронды оқулықпен жұмыс істеу іс-әрекетінде дербестігін, белсенділігін, өз білімін тексеріп, бақылауын дамытудың жолдары, өздігінен білім алу іс-әрекетінің дағдыларын дамыту. Сонымен бірге қашықтықтан оқытудың онлайн (синхрондық) және оффлайн (асинхрондық) және кең таралған түрі вебинар және теледидар арқылы сабақ өткізу формаларына тоқталады. Қашықтықтан оқытудың ZOOM бағдарламасы арқылы білім алушылармен онлайн сабақтар және оны ұйымдастырудың жолдары айтылады. Ақпарат құралдарын пайдалану арқылы оқытудың оқушылардың белсенділігін арттырып, ойлау қабілеттерін дамытатыны нақтыланған.

**Тірек сөздер:** білім беру, тәрбие, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, болашақ мұғалімдердің даярлығы, оқыту әдістері, педагогикалық әрекет, қашықтықтан оқыту формалары, электрондық оқу құралдары

### Кіріспе және негізгі ережелер

Зерттеудің *мақсаты* – мектеп оқушыларын оқытуда ақпараттық технологияларды пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін көрсету, сонымен қатар білім беру үдерісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың мүмкіндігі мен тиімділігін анықтау. Білім саласын ақпараттандыру мәселелері ашық білім берудің объективті заңды сипаттамасы бола отырып, ақпараттандыру кезеңінің негізгі шарты – әлемдік қоғамның

дамуындағы жаңа өркениетті сатыға өтуі болып табылады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияның сан алуан түрлері жедел қарқынмен дамып, күн сайын білім беру үдерісіне барынша терең еніп отыр. Сондықтан қоғамға қарқынды енгізілген *ақпараттандыру* процесі *болашақ мұғалімдерді даярлауды* қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар талаптарына сәйкес жетілдіру мәселелерін қажет етеді.

Біздің көзқарасымыз бойынша, болашақ мамандарды ақпараттанған қоғам мен білім беру үдерісі жағдайында жұмыс істеуге даярлау мәселесін қалыптастыруда көптеген факторлар жетекші рөл атқарады. Ол факторлар білім беру мекемелерінде студенттерді жаңаша оқыту талаптарына сәйкес даярлау мен олардың кәсіби іс-әрекеттерінің мазмұнының жаңарту заманауи ақпарат құралдарының мүмкіндіктерін тиімді пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Бұл олардың ғылыми-теориялық білімдерін тереңдетуге, белсенді өмірлік ұстанымын қалыптастыруға, алған білімдерін тәжірибеде қолдануларына, өздерінің кәсіби қызметтерінде нақты нәтижелерге жетулеріне ықпал етеді.

Жоғары оқу орындарында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды жоғары деңгейде меңгерген болашақ мұғалімдерді даярлау, оларды қазіргі жаңа тенденцияларға қарай бағыттаудың айқын көрінісі деп білеміз. Нәтижесінде оқушылардың мотивациясы, қызығушылығы және жетістіктері артады

### **Материалдар мен әдістер**

*Зерттеу мақсатына* жету үшін білім беру жүйесіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды ендірудің өзектілігі мен оны қарқынды дамытудың нормативті құжаттарын, отандық және шетелдік әдебиеттерді талдау, ақпараттық құралдарды пайдаланудың педагогикалық тәжірибелерін талдау, сонымен қатар ғылымизерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша жалпылау және жүйелеу жүргізілді.

### **Нәтижелер және талқылау**

Қазақстан Республикасы Президентінің орта білім беру жүйесін ақпараттандыру жөніндегі мемлекеттік *бағдарламасында* жалпы орта білім беретін мектептерді мультимедиалық компьютерлік сыныптармен жабдықтау, компьютерлік оқу бағдарламаларын жасау, білім беруді ақпараттандыру жүйесі арқылы басқару міндеттері атап көрсетілді [1]. Білім беруді ақпараттандырудың бұл бағдарламасы электронды оқу басылымдары, соның ішінде электронды оқулықтарды әзірлеуге себепші болды.

Осы мемлекеттік құжаттарға сәйкес білім беру мекемелері жаңа компьютерлермен, мультимедиалық проекторлармен, интерактивті тақталармен және де басқа ақпараттық құралдармен жабдықталды, мектептер Интернет желісіне кезең-кезеңмен қосылды, соңымен қатар e-learning электрондық оқыту жүйесі енгізілді.

Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңында: «Білім беру жүйесінің міндеттері – ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың

жаңа технологияларын, оның ішінде қашықтан оқыту, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу», – деп атап көрсетілген [2].

Білім беру процесінде техникалық құралдарды пайдалану өткен ғасырдың аяғында жалпы білім беретін мектептердің оқу үдерісінде пайдаланылған, олардың түрлері ауқымды және көп болуымен мазмұнды. Білім беру саласы түбегейлі жаңа ақпараттық құралдармен қамтамасыз етілді. Білім беру үдерісінде компьютерлік ЭЕМ-ның қолданылуына, ғылыми техникалық ақпарат көлемінің қарқынды өсуіне байланысты көп ақпарат құралдары тез ескіріп қалды, сондықтан да ақпаратты машина арқылы өңдеудің және басқарудың тиімді тәсілдерін жасау қажеттілігі туындады. Электронды есептеуіш машиналарды оқу үдерісінде пайдалануды зерттеу ісімен Қазақстан Республикасының белгілі ғалымдары мен көптеген жоғары оқу орындарының мамандары айналысты.

Заманауи білім беру саласында ақпараттық технологияларды пайдалануда болашақ мұғалімдерді даярлаудың қазіргі жағдайын шетелдік (И.Е.Вострокнутов) [3] және отандық ғалымдар (Е.Ы.Бидайбеков, Г.Қ.Нұрғалиева және т.б.) [4,5] ғылыми еңбектерінде қарастырған. Олар білім беру ортасын қалыптастырудың мынадай ерекшеліктерін айқындап көрсетті:

- оқушылар мен мұғалімдердің жан-жақты бірлесіп дамуы;
- барлық білім беру үдерісіне қатысушылардың даму деңгейі мен жылдамдығын үйлестіру;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен жалпы білім беретін сабақтардың пәнаралық үлгісі;
- оқушылар мен мұғалімдердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын қалыптастыру;
- «білім беру траекториясын» таңдауды қамтамасыз ету.

*Ақпараттық технологияларды пайдалануға болашақ мұғалімдер даярлаудың тиімді жолдары*

Қоғамның даму процесі мен заманауи сұранысына, білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерінің қажеттілігіне сәйкес, білім беру мекемелерінде *оқытудың әдісі мен формасын*, мазмұнын түбегейлі өзгерту компьютерлік технологиялардың мүмкіндіктерін пайдаланбай жүзеге асыру мүмкін емес. Мұнда ақпараттық технологияны білім беруге ендіру барысында оқу орнының мәдениеті мен оқу үдерісін жүргізудегі мұғалімнің рөлі өзгереді. Пән мұғалімдерінің жаңа әдістер мен тәсілдерді қолдану шебірілігі, кәсіби іс-әрекеттерін дамыта отырып, оқыту үдерісін қызықты және күрделі ұйымдастыру дағдылары, іскерліктері шындалады. Берілген ғылыми және оқу ақпараттарының көптігіне байланысты мұғалімнің пән және пәнаралық аумағында кәсіби дайындығына қойылатын талаптар да күшейе түседі. Сонымен қатар мұғалімнің жеке тұлғалық, жалпы мәдени, коммуникативтік білім, білік, дағдысы мен құзыреттілігіне қойылатын талаптар артады.

Қазір күнделікті тәжірибеден көріп жүргеніміздей, ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың түрлерін оқыту үдерісінде белсенді пайдалануды ізгілендіру кейбір мұғалімдер мен мектеп басшыларын толық ойландыра қоймаған тәрізді. Мұғалімдердің оқытуда ақпараттық-

коммуникациялық технологияларды пайдаланбауының бірнеше себептері бар:

- педагогтың оқыту үдерісінде жаңа технологиялық құралдардың түрлерін пайдалануға дайындығының жеткіліксіздігіне;

- көптеген ақпарат контенттерінің, электрондық оқу басылымдары мен ресурстардың педагогикалық, әдістемелік талаптарға сәйкес болмауына байланысты. Бұл АКТ-ды білім беру үдерісінде қолдануға қолайсыздық туғызады және бұл ресурстарды дайындаушылардың педагогика, психология, пәнді оқытудың теориясы мен әдістемесі бойынша кәсіби мамандарды қатыстырмай жасағандарының көрінісі болып табылады;

- олар, білім беруді ақпараттандыру үдерісін дұрыс түсінбейді, ақпараттық контенттердің педагогикалық мүмкіндіктеріне күмәнмен қарайды. Мұғалімдер көбінесе ақпараттық ресурстардың мазмұнын қағаз басылымдағы оқу мәтінін компьютердің көмегімен экранға шығарып көрсету әрекетімен шатастырып алады.

Сондықтан ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сауатты түрде тиімді пайдалана білу, мұғалімдердің білім беру үдерісінде кәсіби ақпараттандырылған іс-әрекетімен жүзеге асырылатынын атап айтқымыз келеді.

*Электронды контенттерді пайдалану арқылы оқыту*

Білім беру саласында жүргізіліп отырған негізгі реформалардың бірі – болашақ мұғалімдерді оқыту үдерісінде АКТ-ды пайдалану арқылы оқытудың жаңа әдістерін меңгеруге дұрыс бағыттау болып табылады. Бұл алдымен қоғамның даму процесі мен сұранысына, оқытудың жаңа әдістерінің қажеттілігіне сәйкес, білім беру мекемелерінде оқытудың әдісі мен формасын компьютердің мүмкіндіктерін пайдаланбай жүзеге асыру мүмкін емес. Олай болса компьютердің мүмкіндігінің бірі – мектеп мұғалімдері үшін электронды оқу басылымдарын (мультимедиалық, электронды оқулықтар, дидактикалық құралдар) пайдалану, бұл олардың педагогикалық қызметінің белсенділігін арттырудың таптырмас құралы.

*Электронды оқулықтар* – ғылым негіздері қамтылған ғылыми-педагогикалық өнім болып табылады. Электронды оқулықтарды әзірлеудің концептуалдық негізі ол – модульдік оқытудың педагогикалық теориясы [6]. Бұл мектеп оқушыларының білім алудағы іс-әрекеттерін қалыптастыруға, жеке тұлғаның жағымды қасиеттерін дамытуға бағытталғын қолданбалы функцияларын қарастырады. Электронды оқулықтар мемлекеттік типтік бағдарламаға сәйкес келуі керек және оқу бағдарламасының мазмұны толықтай қамтылуы тиіс. Жоғары сапалы электронды оқулықты дайындау өте күрделі жұмыс. Оны дайындауға түрлі мамандар тартылады: дизайнерлер, бағдарламашылар, пән саласының мұғалімдері, мәтінді сараптау және дыбыс жазу редакторлары, беттеушілер және т.б. Әзірлеушілер оқулықтың сапасы мен эргономикалық тұрғыдан сәйкес болуына жауап береді. Электронды оқулыққа мынадай талаптар қойылады:

- материалдар модульдерге бөлініп, мазмұнын гипермәтінмен беру;
- қолданушыға ыңғайлы қарапайым навигациямен беру;
- графикасы мен иллюстрациялар көзге кері әсер етпейтіндей болу;
- әрбір тақырыпқа мәтіндік және әр түрлі деңгейдегі бақылау тапсырмаларын беру қажет.

Электронды оқулықтарды пайдаланудың мынадай *әдістері мен жолдарын* атап айтуға болады.

- *модульдермен жұмыс істеу* – оқулық бірнеше модульдерден құрылады немесе бөлімдер, мұнда ақпаратты-анықтама материалдары әрбір модульдің мазмұнына сәйкес түсініктеме гипермәтіндермен беріледі. Әрбір сабақ бойынша ақпараттардың бәрі мәтін, суреттер, слайдтар, бейне-аудиожазба, анимациялар және басқа да графикалық құралдар түрінде беріледі. Анимациялар диктордың дыбыстауымен, музыкалық шығармалардың сүйемелдеуімен толықтырылады. Әрбір модульден қажетті ақпараттарды оқып, диктордың оқуымен берілген мәтіндерді **тыңдау** арқылы түсіне алады, ал егер **көзбен көру** керек болса, оны бейне-аудиожазба мен анимацияларды ашып қарап бірнеше рет қайталай алады. Навигация арқылы іздеу жүйесімен оқулықтың бір модулінен екіншісіне бірден ауысып, оқу мазмұнан толық игергенше қайталап тыңдауға, көруге мүмкіндік береді.

- *интерактивті тапсырмалармен жұмыс істеу* – әр модульге қатысты гипермәтінде берілген материалдармен логикалық байланысқа құрылған, белгілі білімдер жүйесін анықтайтын интерактивті тапсырмалар бар. Тапсырмалар әр түрлі деңгейлерде жайдан күрделіге қарай жасалады. Алған ақпараттардың мазмұнына сәйкес тапсырмалардың шартымен танысып, компьютердің батырмалары арқылы тапсырмаларды орындайды. Материалдарды меңгеру дәрежесін интерактивті тапсырмаларды орындап болған соң бірден білуге болады. Егер тапсырманы орындағанда жауабы *бұрыс* болса, онда модульге қайта кіріп, мәтінді көріп, тыңдап алу керек, одан кейін тапсырмалар батырмасына өтіп, жауабы *дұрыс* болғанша қайта орындауға болады.

- *тест тапсырмаларымен жұмыс* – оқулықтағы тест сұрақтары да модульде берілген гипермәтін мазмұнына байланысты құрылады. Тест сұрақтарының да деңгейлері жайдан күрделіге қарай әр түрлі нұсқада түзілуі мүмкін. Тест батырмасын басып, негізгі сұрақтарға кіру қажет. Берілген сұрақтарды орындау арқылы оқушылар алған білімдерін өздері тексеріп, нәтижесіне бірден көз жеткізе алады. Нәтижесіне қанағаттанбаған жағдайда оқулықтың гипермәтінін қайталап тыңдап, анимацияны көру арқылы ақпаратты есіне түсіріп, меңгергеннен соң тест бөліміне қайта өтіп, сұрақтарға жауап беру қажет. Нәтижесінде өзін өзі объективті түрде бағалай алады.

*Электронды оқу басылымдарын* мына мақсаттарда пайдалануға болады:

- балаға сыныпта оқу барысында алған білімдерін үйде компьютерде өз бетінше қайталап, интерактивті тапсырмалар мен тест тапсырмаларын орындаумен ұштастыруға көмектеседі;

- оқу пәнінің нақты тақырыптарының мазмұнын меңгеруге жағдай жасайды;  
- компьютерде белгілі іс-әрекетті орындау мүмкіндіктерін жүзеге асырады;  
- оқу пәні бойынша өз қызметін жан-жақты үйлестіре алады;  
- оқушы өзіне қажетті тақырыбын бірнеше рет қайталап оқып-үйреніп, машықтана алады.

Алайда, ақпараттану жағдайының жағымды әсерімен қатар кері әсерін де ұмытпауымыз қажет. Сол себепті ақпараттық технология құралдарын

пайдалануда педагогикалық, психологиялық, эргономиялық талаптарға аса мән беріп, орындауымыз қажет.

Мұғалімнің кәсіби қызметінде мына жағдайларға көңіл бөлу керек:

- оқушы компьютермен жұмыс істегенде монитор көзден 70 см. қашықтықта болуы, арқасын түзу ұстап, аяқтарын еденге ыңғайлы, нық қоюы қажет;

- ұстаз шеттен, алыстан қадағалап тұрмай, оқушымен тікелей байланыста болуы қажет;

- оқушының компьютер алдында жұмыс істеу уақытын ұдайы бақылып тұру қажет, себебі ұзақ уақыт монитор алдында отыру олардың көру қабілетінің төмендеуіне, сколиоз және әртүрлі эмоциялық ауытқуларға әкеліп соқтыруы мүмкін.

Электронды оқыту басылымдары – ақпарат көздері, видео-аудио жазбалар, электронды оқулықтар, әртүрлі мультимедиялық бағдарламаларды пайдалану арқылы жүзеге асырылатын *оқыту тәсілдері* болып табылады. Оқыту үдерісінде ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы алған білімі мен дағдысы, өзіндік ізденуі нәтижесінде қол жеткізген білім деңгейінің тереңдігін және оны тәжірибеде кез келген жағдайда пайдалануымен сипатталады. Қазіргі компьютерлік және интербелсенді бағдарламалық әдістемелік құралдар оқытушы мен білім алушының әрекеттесу формаларын өзгертіп, субъекті мен субъектілік қатынас түрінде көрінеді. Мұндай өзгеріс болашақ мұғалімдердің білімге деген ынтасын арттырып, сабақтың, нәтижелік бақылаудың жаңа үлгілерін (баяндама, есеп беру, топ алдында жобаларды біріге отырып қорғау, эссе жазу, реферат және т.б.) орындауда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануға итермелейді.

Сонымен бірге болашақ мамандардың кәсіби даярлығын қалыптастыруын қамтамасыз ететін келесі фактор оқыту үдерісін ұйымдастыруда қазіргі ақпараттық технологиялардың *түрлері*: интерактивті тақта, электрондық оқулықтар, инновациялық технологиялар мен интерактивті әдістерді қолдану. Білім алушылардың өзіндік жұмыстарының нәтижесін көрсететін портфолиосы, дәрістер мен семинарлар, болашақ мамандардың креативтілігін дамытуға арналған шығармашылық тапсырмалар, озат тәжірибелерді үйрену және т.б. пайдалану әдістемесін меңгерту болып табылады.

Электрондық оқу басылымдарын пайдалану арқылы олар қалалар мен елдерге саяхаттап, әлемнің ірі мұражайларына виртуалды экскурсияларға шығады, әлемдік мәдениеттің классикалық туындыларымен, сәулет, кескіндеме, музыка өнерінің үздік үлгілерімен таныса алады. Мұндай электрондық басылымдардың мақсаты – оқушылардың дүниеге көзқарасын арттырып, жоғары мәдениетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

*Қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы оқыту*

Оқу үдерісін ұйымдастырудың тағы бір формасы ол – *қашықтықтан оқыту* технологиялары арқылы білім беру.

Әлбетте, көпшіліктің көкейінде «Қашықтықтан оқыту қашан пайда болды?» – деген сұрақ әбден болуы мүмкін, бірақ оған нақты жауап беру мүмкін емес. Ежелден адам туа салысымен өзін қоршаған айналадағы заттарды, барлық болып жатқан табиғи өзгерістер мен құбылыстарды саналы түрде түсінуге, білуге

ұмтылып отырды. Мәселен, кейбір деректерде өздері өмір сүрген дәуіріндегі қалдырған таңбалар, жартастағы белгілерді де қашықтан оқып-білудің белгілі бір элементтері деген тұжырымдар айтылады.

XVIII ғасырда дамыған Европа елдерінде қашықтықтан оқытуды телеграф, пошта сервистері пайда болғаннан бастап пайдалана бастаған. Білім алушы тапсырмасын пошта арқылы алып, кітаптардан оқып-ізденіп жұмыстарын орындап, пошта арқылы қайта жіберетін болған. XX ғасырдан бастап шет мемлекеттерде телеарналар мен радиолардың қызметі де бұл оқыту форматының дамуына атсалысқан. Ал Ұлыбританияда алғаш рет қашықтықтан оқытатын университет ашылды.

*Қашықтықтан оқыту* – мұғалім мен білім алушының арасында қашықтан ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып өткізілетін оқыту формасы, яғни Интернет ресурстарының көмегімен белгілі бір арақашықтықта жүзеге асырылатын оқыту.

Қашықтықтан оқытудың *3 түрлі формасы бар*: онлайн (синхрондық) және оффлайн (асинхрондық) және кең таралған түрі вебинар.

*Онлайн режимдегі оқыту* – оқу сабақтары нақты белгіленген уақытта экраннан көре отырып өзара іс-әрекет ету арқылы оқыту формасы (бейнеконференция, Интернет желісімен хабар алмасу, телефон аппараты арқылы келіссөздер).

*Оффлайн режимдегі оқыту* – интернет ресурстарының көмегімен мұғалім мен білім алушының арасындағы ақпарат алмасуды қамтасыз етуге мүмкіндік беретін оқытудың формасы (электрондық пошта, оқытушының тапсырмасы бойынша білім алушының оқулықпен жұмысы).

*Вебинар* – интернет желілерінің көмегімен семинарлар мен тренингтер өткізу формасы.

Әрине, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қанша түрі болса да ол мұғалімді алмастыра алмайды және мұғалімнің күнделікті атқаратын көптеген іс-әрекеттерін орындай алмайды. Бірақ, мұғалімнің сыныптағы әрбір оқушының жеке қасиеттері мен қабілетін терең анықтауға мүмкіндігі де, уақыты да жете бермейді.

Мәселен:

- сабақты нашар немесе орташа оқитын оқушылармен жеке қосымша сабақтар өткізу арқылы үлгерім сапасын арттыру;

- жақсы оқитын оқушыларға күрделірек тапсырмалар беруге көңіл бөлу мүмкіндіктері жатады. Мұғалім қандай режимде жұмыс істесе де әрбір оқушының іс-әрекетін, алған білімі мен дамуын толықтай басқара алуы мүмкін емес.

Осы кезде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану мұғалімге де, оқушыға да маңызды көмек көрсете алады.

Е.С. Полаттың пікірінше жаңа технологиялардың оқыту тәжірибесіндегі рөлін, оның оқушылардың интеллектуалдық, шығармашылық және адамгершілік даму үдерісі ретінде қарастыру қажет [7].

Мұғалімнің білім берудегі іс-әрекеті нәтижелі болу үшін, ол тек оқытудың мазмұны бойынша ақпараттар беріп қана қоймай, компьютердің мүмкіндігімен берілген ақпараттардың жауабын қайта алудағы іс-әрекетті оқушы-компьютер-

мұғалім арасындағы үштік өзара байланыстың тиімді болуын қамтамасыз ету керек. Ол үшін мұғалім білім беруде оқушымен өзара байланыс жасауды мына бағыттарда жүргізу қажет:

- компьютерді пайдаланып оқушы мен мұғалім арасында оқу байланысын орнатуға жағдай жасау;

- оқушылардың топқа бөлініп өзара байланыс жасауын және оқушылар тобының компьютермен байланысын жасауын қамтамасыз ету;

- компьютерді пайдаланып және компьютерсіз оқытудың ыңғайлы қатынасын анықтау.

Біздің ойымызша, болашақ мұғалімдер білім беруде ақпараттық технологияларды қолданудың мәні мен негізгі принциптерін, оны іске асыру үшін цифрлық білім беру контентінің түрлерін, ақпараттық технологияларды қолдануға арналған заманауи платформаларды білуі тиіс. Қашықтықтан оқытудың жүйесін пайдалана білуі, цифрлық білім беру ресурстарын құра білуі қажет.

Біз Алматы қаласындағы Қазақ Ұлттық Қыздар педагогикалық университетінің педагогикалық практикадан өткен бітіруші курс студенттері арасында сауалнама жүргіздік. Әрине біздің зерттеуіміз аталған мәселенің түйінін толық шешеді деп есептейміз, дегенмен жоғары оқу орындары мен жалпы білім беру мекемелерінде білім беру процесіндегі ақпараттық технологияларды пайдаланудың қазіргі жағдайының деңгейін көрсетіп берді.

Сауалнамаға қатысқан 59 адамның 29,5% (20 адам) өздерінің кәсіби қызметінде ақпараттық құралдарды, оның ішінде электронды оқу құралдарын пайдаланатынын, бірақ қосымша теориялық және практикалық дайындықты қажет ететінін айтты. Бұл тақырыптан жалпы мағлұматтары бар, бірақ әлі электронды оқу басылымдарын пайдаланбаған, оқыту тәжірибелерінде пайдалану үшін үйренуге ынталары бар 21% (28 адам) белгілі болды. Бұл тақырыптан нақты білімдері жоқ, бірақ ол білімді оқып үйреніп, өздерінің кәсіби қызметтерінде пайдалануға ниетті 11 адам (45,5 %) болды.

Білім беру саласын ақпараттандырудың мемлекеттік құжаттарына орай, ғылыми-әдістемелік, техникалық жабдықтармен қамтамасыз етудің негізгі міндеттері айқындалған және ол ақпараттық-коммуникациялық технологияларды жетілдірумен және жаппай таратуды жүзеге асырумен сипатталады. Бүгінгі болашақ мұғалімдерді даярлау үдерісінде ақпараттық технологияларды оқу құралы ретінде кеңінен пайдалануға теориялық және практикалық терең білім беру, оларды болашақта өзінің кәсіби қызметінде қолдануда шынайы, кәсіби маман болуға қалыптастырады.

### **Қорытынды**

Зерттеу барысында біз мынадай қорытынды жасадық: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды білім беру процесіне енгізу болашақ мамандардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді, өйткені практикалық бағыттылық пен оқытудың жаңа формасымен жұмыс істеу өте маңызды болып табылады.

Сипатталған ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін



пайдалану тәсілдері қазіргі оқыту сапасын өзгертуге арналған. Болашақ мұғалімдердің білім беру мекемелерінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануларына арналған оқытудың жобалау әдістері мен тәсілдерін қамтуы керек.

Осылайша, ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалана отырып оқыту мазмұндық жағынан да, әдістемелік-технологиялық аспектілер бойынша да маңызды білім беру әлеуетіне ие. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды білім беру үдерісінде пайдаланудың тиімді жолдары осы мақалада келтірілген мүмкіндіктермен шектелмейді, олардың келешегі сипатталған ақпараттардан да әлдеқайда ауқымды және оқу үдерісінің материалдық-техникалық қамтамасыз етілу дәрежесіне, әрбір мұғалімнің педагогикалық шеберлік деңгейіне байланысты.

### ӘДЕБИЕТ

[1] Государственная программа Президента Республики Казахстан информатизации системы среднего образования Республики Казахстан. Распоряжение Президента Республики Казахстан от 22 сентября 1997 г. N 3645. – Режим доступа: [https://adilet.zan.kz/rus/docs/N970003645\\_/links](https://adilet.zan.kz/rus/docs/N970003645_/links) [Дата обращения: 17.08.2022]

[2] Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. 27.07.2007ж., №319. – Кіру режимі: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319\\_](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319_) [Қаралған күні: 24.08.2022]

[3] Вострокнутов И.Е. Сущность и особенности рынка информатизации школьного образования //Приволжский научный вестник – 2015. -№3-2 (31). – С.22-27

[4] Бидайбеков Е.Ы. и др. Экспериментальная проверка эффективности обучения будущих учителей информатики компьютерной сети на основе моделирования сети. //Вестник КазНПУ им. Абая «Физико-математические науки». - 2021. – №4. – С.143–148.

[5] Нургалиева Г.К. и др. Электронное обучение как условие инновационного развития системы образования //Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2015. – № 1(35). – С.9-12.

[6] Артыкбаева Е., Бактыбаев Ж. и др. Готовность преподавателей к внедрению дистанционных образовательных технологий в высшем образовании. //Вестник Казахского национального педагогического университета им. Абая. Серия «Физико-математические науки». – 2021. -№1. – С. 280–285.

[7] Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов.- 3-е изд. - Москва. Издательство Юрайт, 2023. — 392 с.

### REFERENCES

[1] Gosudarstvennaya programma Prezidenta Respubliki Kazakhstan informatizatsii sistemy srednego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan. Rasporyazheniye Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 22 sentyabrya 1997 g. N 3645 (State program of the President of the Republic of Kazakhstan informatization of the system of secondary education of the Republic of Kazakhstan. Order of the President of the Republic of Kazakhstan dated September 22, 1997 N 3645). – Rezhim dostupa: [https://adilet.zan.kz/rus/docs/N970003645\\_/links](https://adilet.zan.kz/rus/docs/N970003645_/links) [Data obrashcheniya: 17.08.2022] [in Rus.]

[2] Qazaqstan Respwblikasınıń «Bilim twralı» Zańı. 27.07.2007j., №319 (Law of the Republic of Kazakhstan "On Education". 27.07.2007, No. 319). – Kirw rejimi: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319\\_](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319_) [Qaralǵan kúni: 24.08.2022] [in Kaz]

[3] Vostroknutov I.Ye. Sushchnost' i osobennosti rynka informatizatsii shkol'nogo obrazovaniya (Essence and features of the school education informatization market) //Privolzhskiy nauchnyy vestnik – 2015. -№3-2 (31). – S.22-27 [in Rus.]

[4] Bidaybekov Ye.Y. i dr. Eksperimental'naya proverka effektivnosti obucheniya budushchikh uchiteley informatiki komp'yuternoy seti na osnove modelirovaniya seti (Experimental verification of

the effectiveness of training future teachers of computer network informatics based on network modeling) //Vestnik KazNPU im. Abaya «Fiziko-matematicheskiye nauki». - 2021. – №4. – S.143–148. [in Rus.]

[5] Nurgaliyeva G.K. i dr. Elektronnoye obucheniye kak usloviye innovatsionnogo razvitiya sistemy obrazovaniya (E-learning as a condition for the innovative development of the education system) //Vestnik KazNU. Seriya «Pedagogicheskiye nauki». – 2015. – № 1(35). – S.9-12. [in Rus.]

[6] Artykbayeva Ye., Baktybayev ZH. i dr. Gotovnost' prepodavateley k vnedreniyu distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologiy v vysshem obrazovanii (Readiness of teachers to implement distance learning technologies in higher education) //Vestnik Kazakhskogo natsional'nogo pedagogicheskogo universiteta im. Abaya. Seriya «Fiziko-matematicheskiye nauki». – 2021. -№1. – S. 280–285. [in Rus.]

[7] Polat Ye.S. Pedagogicheskiye tekhnologii distantsionnogo obucheniya: uchebnoye posobiye dlya vuzov (Pedagogical technologies of distance learning: textbook for universities). - 3-ye izd. - Moskva. Izdatel'stvo Yurayt, 2023. — 392 s. [in Rus.]

## **ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

\*Бейсембаева А.А.<sup>1</sup>, Утемуратова Б.С.<sup>2</sup>, Ахметжанова Д.С.<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup>к.п.н., ассоц.профессор, Казахский Национальный Женский педагогический университет, Алматы, Казахстан, e-mail:altynai.beisembaeva@mail.ru

<sup>2</sup>к.п.н., доцент, Казахский Национальный Женский педагогический университет, Алматы, Казахстан, e-mail:[bekzada\\_u@mail.ru](mailto:bekzada_u@mail.ru)

<sup>3</sup>ст.преподаватель, Казахский Национальный Женский педагогический университет, Алматы, Казахстан, e-mail:[ahmetzanovadidar@gmail.com](mailto:ahmetzanovadidar@gmail.com)

**Аннотация.** Особый подход требует процесс подготовки будущих учителей к обучению и воспитанию подрастающего поколения в соответствии с требованиями современного века информационно-коммуникационных технологий. Дело подготовки будущих учителей в вузах должно строиться по-новому для эффективной организации взаимодействия преподавателя и студента. Образование с использованием информационных технологий требует всесторонне профессионально развитых, грамотных специалистов. В статье рассматриваются этапы информатизации системы образования страны, новые методы и формы обучения с анализом научно-методических работ и исследований ученых, посвященных формированию профессиональной подготовки будущих учителей. Будущим учителям дается направление на широкое использование видов средств массовой информации в своей профессиональной деятельности. Здесь показаны способы использования электронных учебных изданий (мультимедийных, электронных учебников, дидактических пособий) в обучении с использованием компьютера – одного из незаменимых инструментов активизации педагогической деятельности. Рассматриваются следующие аспекты: формы организации самостоятельной работы студентов с электронными средствами при подготовке к уроку, рациональные методы работы с электронными средствами обучения, пути развития самостоятельности, активности, контроля и контроля знаний студентов в деятельности по работе с электронным учебником, развитие навыков самообразовательной деятельности.

В то же время онлайн-овая (синхронная) и офлайн (асинхронная) и наиболее распространенная форма дистанционного обучения затрагивают формы проведения вебинаров и занятий по телевидению. С помощью программы дистанционного обучения ZOOM обучающиеся получают онлайн-уроки и способы их организации. Уточняется, что обучение с

использованием средств массовой информации повышает активность учащихся и развивает навыки мышления.

**Ключевые слова:** образование, воспитание, информационно-коммуникационные технологии, подготовка будущих учителей, методы обучения, педагогическая деятельность, формы дистанционного обучения, электронные учебные пособия

## **EFFECTIVE WAYS TO PREPARE FUTURE TEACHERS to USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES**

\*Beisembaeva A.A.<sup>1</sup>, Utemuratova B.C.<sup>2</sup>, Ahmetzanova D.S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>с.п.с., ass.professor, Kazakh National Women's pedagogical university,  
Almaty, Kazakhstan, e-mail: [altynai.beisembaeva@mail.ru](mailto:altynai.beisembaeva@mail.ru)

<sup>2</sup>с.п.с., docent, Kazakh National Women's pedagogical university, Almaty,  
Kazakhstan, e-mail: [bekzada\\_u@mail.ru](mailto:bekzada_u@mail.ru)

<sup>3</sup>senior lecturer, Kazakh National Women's pedagogical university, Almaty,  
Kazakhstan, e-mail: [ahmetzanovadidar@gmail.com](mailto:ahmetzanovadidar@gmail.com)

**Abstract.** A special approach requires the process of preparing future teachers to teach and educate the younger generation in accordance with the requirements of the modern age of information and communication technologies. The business of training future teachers in universities should be built in a new way for the effective organization of teacher-student interaction. Education using information technologies requires comprehensively professionally developed, competent specialists. The article discusses the stages of informatization of the country's education system, new methods and forms of education with the analysis of scientific and methodological works and research of scientists devoted to the formation of professional training of future teachers. Future teachers are given directions for the widespread use of types of mass media in their professional activities. It shows the ways of using electronic educational publications (multimedia, electronic textbooks, didactic manuals) in teaching using a computer – one of the indispensable tools for activating pedagogical activity. The following aspects are considered: forms of organization of students' independent work with electronic means in preparation for the lesson, rational methods of working with electronic learning tools, ways of developing independence, activity, control and control of students' knowledge in working with an electronic textbook, development of self-educational skills. At the same time, online (synchronous) and offline (asynchronous) and the most common form of distance learning affect the forms of webinars and classes on television. With the help of the ZOOM distance learning program, students receive online lessons and ways to organize them. It is clarified that teaching using mass media increases the activity of students and develops thinking skills.

**Keywords:** education, upbringing, information and communication technologies, training of future teachers, teaching methods, pedagogical activity, forms of distance learning, electronic textbooks

*Статья поступила 06.03.2023*