

Ж.Ш. Бактыбаев¹, М.С. Тұрысбекова¹

*¹әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
e-mail: zhanat09@mail.ru

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы, «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы секілді нормативтік құжаттардағы ақпараттандыру жағдайында оқушылар меңгеруге қажет білім, білік, дағдының көлемі арттырудың тиімділігі анықталған, құзыреттілік педагогтың ақпараттық теориялық және сауаттылық негіздері көрсетілген.

Мақалада ақпараттық қоғам жағдайында кез келген болашақ педагогқа ақпараттық білім негіздерін игерту, ақпараттық- коммуникациялық технология (АКТ) құралдарын өзіндік білім алуға қолдану мен оның мүмкіндіктерін кәсіби қызметтеріне танымдық және дидактикалық құрал ретінде пайдалану дағдыларын қалыптастыру қажеттілігі қарастырылған. Еліміздегі жоғары оқу орындарында болашақ педагогта мамандарын даярлау қажеттіліктері мен әлеуметтік –педагогикалық іс-әрекеттерінің негізгі бағыттары баяндалынады. Және де, болашақ педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыру жайында анықтамалар мен еліміздің және шет елдік ғалымдардың еңбектеріне шолу жасалынған.

Түйін сөздер: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, цифрлық Қазақстан, Интернет технологиялары, педагогтің әдістемелік жүйесі, ақпараттық-коммуникациялық құзырлық.

Аннотация

Ж.Ш. Бактыбаев¹, М.С. Тұрысбекова¹

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

В статье определяется эффективность увеличения объема знаний, навыков и умений обучающихся в условиях информатизации в таких нормативных документах, как Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2020-2025 годы, Закон Республики Казахстан «Об образовании», Государственная программа «Цифровой Казахстан», рассмотрены теоретические основы грамотности информационно-коммуникационной компетентности педагога.

В статье рассматривается необходимость у любого будущего учителя в информационном обществе овладения основами информационных знаний, использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для самообразования и формирования навыков использования их потенциала как познавательного и дидактического инструмента в профессиональной деятельности. Описаны потребности будущих учителей в вузах страны и основные направления социально-педагогической деятельности. Также имеются ссылки на формирование информационно-коммуникативных компетенций будущих учителей и обзор работ отечественных и зарубежных ученых.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, цифровой Казахстан, Интернет-технологии, методическая система педагога, информационно-коммуникационная компетенция.

Abstract

METHODOLOGICAL BASES OF FORMATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS

Baktybayev Zh.Sh.¹, Turysbekova M.S.¹

¹al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

The article determines the effectiveness of increasing the volume of knowledge, skills and abilities of students in the context of informatization in such regulatory documents as the State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025, the Law of the Republic of Kazakhstan "On Education", the State Program "Digital Kazakhstan", theoretical basics of literacy of information and communication competence of a teacher.

The article discusses the need for any future teacher in the information society to master the basics of information knowledge, use information and communication technologies (ICT) for self-education and develop skills to use their potential as a cognitive and didactic tool in professional activity. The needs of future teachers in the country's universities and the main directions of social and pedagogical activities are described. There are also links to the formation of information and communication competencies of future teachers and a review of the work of domestic and foreign scientists.

Keywords: information and communication technologies, Digital Kazakhstan, Internet technologies, methodical system of the teacher, information and communication competence.

Кіріспе

Қазіргі кезде біздің қоғамымыз дамудың жаңа кезеңіне көшіп келеді. Бұл – ақпараттық кезең, яғни компьютерлік техника мен оған байланысты барлық ақпараттық-коммуникациялық технологиялар педагогтар қызметінің барлық салаларына кірігіп, оның табиғи ортасына айналып отыр. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында «Қазіргі білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі дамыған цифрлық инфрақұрылым болып табылады» деп көрсетілген [1]. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 11-бабының 9 тармағында оқытудың жаңа инновациялық технологияларын, оның ішінде кәсіптік білім беру бағдарламаларының қоғам мен еңбек нарығының өзгеріп отыратын қажеттеріне тез бейімделуіне ықпал ететін несиелік қашықтан оқыту, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану міндеті қойылған [2].

Ақпараттық-коммуникациялық құзырлық 2011 жылы енгізілген, цифрлық Қазақстан мемлекеттік бағдарламасында білім саласындағы ақпараттық-коммуникациялық құзырлық цифрлық сауаттылықпен сипатталды. “Цифрлық Қазақстан” мемлекеттік бағдарламасы бекітілді, білім саласындағы ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын дамыту индексын 30 орынға дейін көтеру көзделіп отыр [3]. Осыған орай, қазіргі таңда еліміздің білім жүйесінде жаңашылдық қатарына ақпараттық кеңістікті құру енгізілді. Ақпараттандыру жағдайында оқушылар меңгеруге қажет білім, білік, дағдының көлемі күннен күнге артып, мазмұны өзгеріп отыр. Білім беру жүйесінде ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы білімнің сапасын арттыру, білім беру үрдісін модернизациялаудың тиімді тәсілдері пайдаланылуда және одан әрі жетілдірілуде. 2019 жылғы «Педагог» мәртебесінде де педагогтың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығына аса ден қойылған, себебі болашақ педагогтың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы – оқу мен оқытудың тиімділігін арттыру негізі болып табылады [4]. Құзыреттілік педагогтың ақпараттық теориялық және сауаттылық негіздерін көрсетеді. Мысалы, еркін сөйлеу, кәсіби қажетті ақпаратты білуге, өңдеуге, оқушылармен өзара қарым-қатынасы және т.б.

Зерттеу нәтижелері

Бүгінгі таңда жоғары мектепте ақпараттық білімді қалыптастыруда түрлі қиыншылықтар кездесуде. Атап айтсақ, педагогтардың біліктілігін арттыру жағдайында оқу бағдарламаларының мазмұны компьютерлік сауаттылықты қалыптастыру мен офистік бағдарламаларды үйретумен ғана шектеліп келеді. Бұл мазмұн ақпараттық-коммуникациялық құралдардың дамуына байланысты педагогтардың дайындық деңгейіне сай келмейді. Сондықтан, әлеуметтік сұраныстарға сай біліктілікті арттыру жүйесіндегі білім беру нәтижелерінің бірі ретінде педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыру өзекті мәселе болып табылады.

Білім берудің қазіргі таңдағы даму кезеңі оқу-тәрбие үдерістері туралы ғылыми білімнің кіріктірілген саласы және жеке тұлғаның компьютерлік сауаттылығын қалыптастыру ретінде педагогика ғылымындағы іргелі салалардың арасындағы байланыстардың мәнділігінің артуымен және кіріктірілген бағыттармен сипатталады. Кіріктірілген бағыттардың бірі – білім беруді ақпараттандыру. Білім беруді ақпараттандыру оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық мақсаттарына жету үшін білім саласындағы барлық мағлұматтарды бір жүйеге келтіріп, жаңа білімді қалыптастыруды қамтамасыз ететін ақпаратты жинау, сақтау, тарату технологиялары мен құралдарын қолдануға бағытталған адамзат қызметінің ғылыми-практикалық саласы.

Білім беруді ақпараттандыру – білім беру жүйесінің барлық қызметіне ақпараттық-коммуникациялық технологияны енгізу, оны пайдалану, білім берудегі ұлттық моделді дамыту, білім беру сапасын арттыру және оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық мақсаттарын жүзеге асыру бағытында оның мүмкіндіктерін қолдану үдерісі.

Білім беруді ақпараттандыру келесі мақсаттарға, атап айтқанда:

- ақпараттық және телеқатынастық технологияларды пайдалану негізінде білім саласындағы барлық қызмет түрлерінің тиімділігін арттыруға;

- ақпараттық қоғам талабына сай жаңа формациядағы мұғалімдерді дайындаудың кәсіби сапасын жетілдіруге жетуді қамтамасыз етеді.

Білім беруді ақпараттандыру – бұл ақпараттық-коммуникациялық технология құралдар мен интерактивті жабдықтарды білім беру саласына қолданудың әдіснамалық және тәжірибелік құндылықтарының заңдылықтарын зерттеп, оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық және педагогикалық мақсаттарына бағытталған білім беру ұйымдарын қамтамасыз ету үдерісі болып табылады.

Бұл үдеріс біліктілікті арттыру жүйесінде келесі бағыттар бойынша дамиды.

- педагогтардың біліктілігін арттыру механизміндегі ғылыми-педагогикалық ақпараттар мен ақпараттық-әдістемелік материалдарды автоматтандыру арқылы оның қолданылу аясын жетілдіру;

- ақпараттық қоғам жағдайында педагогтардың кәсіби даму бағыттарының міндеттерін негізге ала отырып, біліктілікті арттыру мазмұнын, әдістері мен оны ұйымдастыру түрлерін таңдау және оның әдіснамасын жетілдіру;

- педагогтардың ақпараттық қабілетін дамытуға, өздігінен білім алуға, түрлі ақпараттарды өздігінен өңдеу сияқты әрекеттерге бағытталған өзіндік білім алудың жүйесін ақпараттық-коммуникациялық технология арқылы құру.

Бұл мәселені шешу үшін қажетті ғылыми-теориялық алғышарттар жасалды. Олар А.К. Айламазян, Ю.К. Бабанский, А.А. Вербицкий, Л.Э. Зеер, В.С. Леднев, Д.Ш. Матрос, В.А. Слостенин, А.В. Усова, Н.М. Яковлева және т. б. педагогтер мен психологтардың жұмыстарымен анықталған. В.А.Слостенин "бұл білім берудің тиісті стратегиялық доктриналарын жүзеге асырудың әдіснамалық бағыттарын жүзеге асыратын оқу-тәрбие жүйесінің барлық компоненттерін негіздеуге деген көзқарас. Әрине, бұл тәсілдің өзі жалғыз болмауы мүмкін, ол қолданылатын білім беру стратегияларында балама болуға мүмкіндік береді" деген [5]. Күрделі педагогикалық процесс ретінде ақпараттық-коммуникациялық күзінеттіліктің қалыптасуын түсінуге сүйене отырып, оны түсіну әдіснамалық ретінде әр түрлі тұрғыдан жүзеге асырылуы керек, біз оны зерттеудің негіздерін жүйелі-әрекеттік және құзыреттілік тәсілдерімен негіздеміз.

Педагогтің әдістемелік жүйесі - бұл мақсатты, тұлғаның қалыптасуына, оқудың сапасына ықпал ететін мұғалімнің әдістемелік ұстанымы мен ұйымдастыру формаларының өзара байланысқан жиынтығы. Курсты ұйымдастырудың әдістемелік жүйесі педагогтың кәсіби іс-әрекетінің әдістемелік және ақпараттық құрамдарының қасиеттерін қанағаттандыратындай деңгейде ұйымдастырылуы керек. Педагогтардың біліктілігін АКТ бойынша қайта даярлауды ұйымдастыру барысында түрлі дидактикалық практикумдар сериясы ұсынылады. Мысалы, «Ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарының мүмкіндіктерін оқу үдерісінде қолдану әдістемесі» атты практикалық жұмыстардың бағдарламасы келесі бөлімдерден тұрады:

Дидактикалық жүйелер және технологиялар. Дидактикалық жүйелер. Педагогикалық технология және инновация. Білім беру ұйымдарындағы инновациялық ізденістер. АКТ құралдарын қолдану арқылы оқыту тұжырымдамасы және технологиясы. АКТ құралдарының өзара сабақтастығы. Нәтижеге бағдарланған оқытудағы дидактикалық жүйелер мен технологиялар. Білім беру ұйымдарын басқару мен оқу-тәрбие үдерісінде АКТ құралдарын жүйелеп қолданудағы түрлі көзқарастар. Жобалау әдісі.

Оқу пәнін модельдеу негіздері. Мақсат қою және модельдеу. Түрлі технологияларды қолдану арқылы мазмұнды сұрыптап, даярлау. Технологияның тұжырымдамалық идеясына бейімдеп мазмұнды құру. Электрондық оқулықтардың мазмұндық құрылымы мен оған қойылатын талаптар. АКТ құралдарына бейімдеп мектеп пәндерін оқыту мазмұнына салыстырмалы талдау жасау.

Білімді стандарттау проблемалары. Педагогтардың АКТ-құзырлылығына қойылатын талаптар және оны стандарттау проблемалары. Біліктілікті арттыру жүйесінің стандарты және модульдік бағдарламалар. Курстың оқу бағдарламаларын талдау.

Заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың психологиялық негіздері. Мектеп пәндерін оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияның мүмкіндіктерін қолдану жолдары. Ақпараттық-коммуникациялық технологияның мүмкіндіктерін сатылап қалыптастыру технологиясы. Өзіндік бақылау және рефлексия. Оқушылардың ойлау қабілетін дамыту жолдары. Оқушылардың танымдық қабілетін қалыптастыру тәсілдері. Оқушының ізденістік қызметін АКТ

құралдары арқылы ұйымдастыру негіздері. Мектептің оқу жұмысын ұйымдастырудағы тұлғалық-іс-әрекеттік тәсіл.

Мониторинг жүргізуде АКТ құралдарын қолдану. Оқушылардың білімін тексеру бойынша мониторинг жүргізуде Электрондық Портфолионы қолдану жолдары.

Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану әдістемесі. Қолданбалы программалық құралдарды қолданудың мүмкіндіктері. Web-технология. Flash-технология. Электрондық оқу материалдарын жасау технологиясы. Сайттар мен портал дар жасау әдістері.

Бірақ, аталған мәселелерді тек қайта даярлау курстарын ұйымдастыру барысында өткізу жеткіліксіз. Сондықтан біліктілікті арттыру жүйесінде педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыруды ұйымдастыру келесі бағыттарды қамтиды:

- педагогтарды санаттар бойынша жіктеп, АКТ-ның мүмкіндіктерін пәнді оқытуға жан-жақты қолдануды үйрету келешегін айқындау.

- облыстық (қалалық) біліктілікті арттыру институттарында арнайы, тақырыптық және проблемалық курстар санын арттыру.

- педагогтардың виртуальды ашық шығармашылық ортасын құру.

- педагогтардың ішінен ең үздік педагогикалық тәжірибелерді зерттеп, тарату [6].

Бірінші кезеңде педагогтар үшін пәнді оқытудың базалық ұғымдары және ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарының мүмкіндіктері жан-жақты қарастырылған. Мектеп пәндері мазмұнының заманауи ақпараттық технологиялар құралдарының динамикалық өзгерісіне сәйкес әдістер мен құралдарды қолданумен байланысты мәселелерді де қарастыру ұсынылады.

Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыруды ұйымдастыру үшін арнайы, тақырыптық және проблемалық курстарға бөліп өткізу қарастырылған. Үздіксіз біліктілікті арттыру арқылы педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыра аламыз. Егер мұндай бағытта өткізілмесе, онда бұл үдеріс сол күйінде өзгеріссіз қалады.

Педагогтар өз пәндеріне жан-жақты қолдану үшін ұсынылып отырған модульдерге қосымша пәндік ерекшеліктерге сәйкес, не болмаса, тереңдетіп үйренемін деушілерге байланысты тренингтер тақырыптары ұсынылып отыр. Тренингтің негізгі мақсаты педагогтардың интерактивтік технологияның мүмкіндіктерін жан-жақты үйрету мен олардың осы бағыттағы құзырлықтарын қалыптастыруға негізделген.

Педагогтың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыруда курстық шаралармен шектелу мүмкін емес. Сондықтан аталған ойды жетілдіру үшін курсаралық шараларды өткізудің мәні мен маңыздылығы өте зор.

Семинар-тренингтер мен халықаралық, республикалық және облыстық ғылыми-тәжірибелік конференциялар «Информатиканың бүгіні мен келешегі», «Білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар», «Қашықтықтан біліктілікті көтеру проблемалары: бүгіні мен келешегі» тақырыптары бойынша үш жылда бір рет өткізіліп отырады. Оның мақсаты педагогтардың кәсіби құзырлығы мен шеберлігін АКТ бойынша қалыптастыруға бағытталған.

Педагогтар үшін қашықтықтан біліктілікті көтеру курстарын өткізу қажет. Аталған курсты ұйымдастыру барысында педагогтар өздеріне қажетті әдістемелік көмектерді ала алатындай деңгейге жеткізу ұсынылады. Егер аталған курс ұйымдастырылатын болса, онда мұғалімдердің ақпараттық-коммуникациялық және кәсіби құзырлығы қалыптасқан тұлға дайындалып шығады деген қорытынды жасай аламыз.

Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыру оның мақсаттық-тұлғалық ретінде бөліп қарастыруды қажет етеді. Бұл бағытта келесі мәселелер негізге алынды:

- мұғалімнің сандық және сапалық құрамына талдау жасау;

- курсты сапалы түрде ұйымдастырудың мазмұндық құрылымын жасау; үздіксіз білім берудің мәніне талдау жасай отырып, курстарды ұйымдастыру әдістемесін жетілдіруді дамыту келешегін қарастыру;

- педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын кезеңдеп қалыптастырудың тәсілдерін жасау.

Сипатталған бағыттардың стратегиялық идеясы үздіксіз біліктілікті арттыру жүйесі арқылы педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыруды дамытуға негізделеді. Ақпараттық ортада педагогтардың мәртебесін арттыру және пән мазмұнының динамикалық

өзгерісіне сәйкес ақпараттық-коммуникациялық құзырлылығы қалыптасқан тұлға ретінде қарастыру негізгі, әрі өзекті мәселелердің бірі болып табылады [7-8].

Курс барысында педагогтардың шығармашылық жұмыстарын ұйымдастыру үшін түрлі деңгейлердегі жұмыстар атқарылады: АКТ мүмкіндіктерін қолдану арқылы сабақтастырылған сабақтарды жасау, мультимедиа өнімдерін қолдану арқылы электрондық оқу материалдарын құру, мультимедиялық электрондық оқу-әдістемелік кешендерге қойылатын дидактикалық және техникалық талаптарды талқылау, аралас топтар құру арқылы интерактивтік жабдықтармен жұмыс жасау әдістерін меңгеру және т.б.

Курс соңында шығармашылық топтар дөңгелек үстел, көрме-презентациялар, шебер-кластар өткізу арқылы өзіндік жұмыстарын қорғайды. Курс барысында тыңдаушылардың сұранысына сәйкес тақырыптық консультациялар, практикалық сабақтар, Интернет-форумдар, ойын тренингтері, семинар мен конференциялар ұйымдастырылады.

Практика

Біліктілікті арттыру жүйесінде педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны игеру деңгейін айқындайтын диагностика жетілуі қажет. Сондықтан олардың білім деңгейіне байланысты шартты түрде бірнеше деңгейге бөлуге болады. Берілген деңгейлердің әрқайсысы бір-бірін толықтырып, шығып отыруы қажет. Мұндай диагностикалық зерттеулер арқылы тыңдаушылардың ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен интерактивтік жабдықтарды меңгеру деңгейі сапалы көрсеткіштерге жететіндігі жүргізілген зерттеулер барысында дәлелденді.

Педагогтардың АКТ-ны қолдану біліктілігі мыналар:

- АКТ-ның дидактикалық мүмкіндіктері туралы жалпы мағлұматтарының болуы;
- білім беру ұйымдарының бірыңғай ақпараттық кеңістігі туралы, ДК (дерес компьютер) құрылысы мен оның жұмыс істеуі, ақпаратты енгізу-шығару құрылысы, компьютерлік желілер мен оларды оқу-тәрбие үдерісінде пайдалану мүмкіндіктері туралы түсініктерінің болуы;
- жалпы білім беру саласындағы кәсіби пән қызметіне бағдарланған электрондық білім беру ресурстары мен электронды баспа нарығының үдерісі туралы мақсатты бағдарламаларды жүзеге асыру барысында орындалған сандық білім беру ресурстары туралы түсініктің болуы;
- сандық білім беру ресурстарын оқу-тәрбие үдерісіне енгізу әдістемесі негіздерін игеру;
- ақпараттық ортаны ұйымдастыру амалдарын, операциялық жүйе интерфейсін, файлдық операцияларды орындау, файлдық жүйе ретіндегі ақпараттық-білім беру ортасын ұйымдастыру амалдарын, қосымшалар мен электронды білім беру ресурстарын қондыру, жою және ақпаратты енгізу-шығарудың негізгі амалдарын меңгеріп қолдану;
- пәннің саласына сәйкес электрондық дидактикалық материалдармен жұмыс құжаттарын (үлестірмелі материалдарды, презентациялар, т.б.) офистік программалық құралдармен дайындаудың келесі әдістерін білу: а) мәтінді пернетақтадан енгізіп, оны форматтау тәсілін; ә) графикалық элементтері бар үлестірмелі материалдарды векторлық графика құрал-саймандарымен жұмыс амалдары арқылы дайындау; б) кесте мәліметтерімен жұмыс істеу (тізім, ақпараттық карта, қарапайым есептемелер жасау) амалдарын білу; в) графиктер мен диаграммалар тұрғызу амалдарын білу; г) педагогикалық тұрғыдан таныстыру, презентациялау (сабаққа, педагогикалық кеңесте шығып сөйлеуге, баяндамаға және т.б. арналған) әдістемесін білу;
- білім беруде пайдаланылатын көрнекі және дидактикалық материалдарға арналған графикалық иллюстрацияларды растр графикасы негізінде дайындаудың қарапайым амалдарын білу: а) растр бейнелерді кейіннен презентациялар мен Web-беттерде пайдалану үшін түзету және оңтайландыру амалдарын білу; ә) бейнелерді басып шығару, CD-дискіге жазу амалдарын меңгеру;
- интернет желісінің базалық сервистерін және технологиясын білім беруде пайдалану тұрғысынан білу: а) білім туралы ақпаратты WWW-дан навигациялау, іздеу, ақпараттарды алу және оны педагогикалық үдерісте кейіннен пайдалану үшін сақтау амалдары; ә) электрондық поштамен және телеконференциялармен жұмыс істеу амалдары; б) файл архивтерімен жұмыс істеу амалдары; с) Интернет-технологиялармен жұмыс істеу амалдары;
- білім беру үдерісін қашықтықтан ұйымдастыру технологиялары мен ресурстары және оларды педагогикалық жұмысқа кірістіру мүмкіндіктері туралы ұғымы болуы;
- оқу-тәрбие үдерісін қолдау сайтын жасаудың технологиялық негіздерін білу а) оқу-тәрбие үдерісін қолдану сайтының мақсаты, құрылымы, навигация және дизайн құралдары туралы түсініктерінің болуы; ә) web-бет құрылымы туралы мағлұматының болуы; б) білім беру ақпаратын

сайт-файл жүйесі түрінде көрсету мүмкіндігін қамтамасыз ететін сайтжасаудың қарапайым алдарын білу; в) оқу-тәрбие үдерісін қолдау сайты Интернетте жариялау амалын білу.

Педагогтарда ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану біліктілігін қалыптастырудың негізгі тәсілдері:

- ақпаратты компьютермен өңдеу технологиясын теориялық және тәжірибе жүзінде оқып үйрену;
- түрлі (жалпы, арнайы, оқу) маңыздағы бағдарламалық қамсыздандыруды оқып-үйрену және оны оқыту барысында қолдану мүмкіндігін талдау;
- пәнді оқытуда АКТ-ны тәжірибеде пайдалану және оның тиімділігін негіздеу, дәлелдеу амалдарын әзірлеу;
- пәнді оқыту әдістемесін АКТ пайдалану мүмкіндігіне сәйкес өзгерту, телекоммуникация құралдары арқылы АКТ-ны сабақта қолдану тәжірибесін алмасу мәдениетіне баулу [9].

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны жалпы білім беру пәндерін оқытуда қолдану табыстылығы мен тиімділігіне педагогтардың АКТ-ны қолдануға деген ынтасы болса, жалпы және оқулықтың мазмұнына сәйкес мультимедиялық электрондық оқулықтарын қолдануды меңгерсе, АКТ-ның пәнді оқыту жүйесіндегі орнын анықтай алса ғана кепілдік беруге болады.

Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыру мәселелерін шешу жеткіліксіз. Біліктілікті арттыру саласында АКТ құралдарын қолдану әдістері мен тәсілдері және олардың желілік шығармашылық қоғамын жетілдіру - білім беруді ақпараттандырудың негізгі мақсаттарын жүзеге асыру жайттарының бірі болып табылады.

Біліктілікті арттыру жүйесінің дәстүрлі моделінен ақпараттық қызмет пен ақпараттық өзара байланыстылыққа негізделген оқыту моделіне көшу білім беруді ақпараттандыру жағдайында педагогтардың белсенділігін дамыту мен оны пайдаланудың шарттарын құруға негіз болды. Біліктілікті арттыруды қалыптастыру жүйесі келесі компоненттерден тұрады: мақсаттылық, ынталандырушылық, мазмұндылық, тұлғалық әрекеттік, процессуалдық, басқарушылық, және бағалаушылық-нәтижелілік. Ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалана отырып, біліктілікті арттырудың түпкі мақсаты - педагогтардың АКТ-ны пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылығын арттыру, ақпараттық мәдениеті мен ақпараттық құзырлығын дамыту, ой-өрісін кеңейту, оларды жалпы, кәсіби- әдіснамалық мәдениеттің шынайы иелеріне айналдыру болып табылады [10].

Ақпараттық-коммуникациялық технологияның жеделдетіп дамуына байланысты курсты қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру бағыттары қарастырылуда. Интерактивтік тақтаны оқу үдерісіне қолдану барысында педагогтардың АКТ бойынша құзырлықтарын қалыптастыру нормаларын айқындайтын курстар ұйымдастырылды. Қазіргі уақытта құзырлықтың бірнеше түрі бар, соның бірі - ақпараттық коммуникациялық құзырлық.

Ақпараттық-коммуникациялық құзырлықты қазіргі білім жүйесінің әр түрлі саласына ендіру барынша ауқымды және кешенді сипат алуда. Білімге ақпараттық-коммуникациялық құралдарын енгізу тың мүмкіншіліктер туғызады. Қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі қашықтан оқыту да, ақпараттық-коммуникациялық технологияның болашақ педагогтардың белсенділігін арттырады. Қазақстан Республикасындағы облыстарындағы жаңа ақпараттық – коммуникациялық технологиялар саласындағы құзыреттілікті пайдаланушылар үлесін пайыздық көрсеткішімен 1-кестеде көрсетеміз.

Кесте 1. Қазақстан Республикасындағы облыстарындағы жаңа ақпараттық – коммуникациялық технологиялар саласындағы құзыреттілікті пайдаланушылар үлесі (пайызбен %)

№	Қала аты	2018	2019	2020
1	Алматы	45,39%	62,79%	71,90%
2	Астана	32,59%	40,69%	65,90%
3	Қарағанды	41,89%	35,69%	55,70%
4	Қызылорда	47,69%	60,9%	78,1%
5	Шымкент	55,39%	70,23%	82,49%
6	Ақтау	39,23%	47,39%	65,29%
7	Семей	36,29%	42,59%	68,20%

Соңғы үш жылдағы ақпараттық-коммуникациялық құзыреттіліктерді қолдану заман талабына сай дамып келе жатқанын байқаймыз. Қазіргі заманғы болашақ педагог үшін оқыту пәніне иелік ету жеткіліксіз: ол оқыту процесінің тиімділігін арттыруға ықпал ететін маңызды элементтер ретінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеуге құзырлы болуы керек. Тек ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік болашақ педагогқа оңтайлы білім деңгейіне жетуге мүмкіндік береді, сабақта және сабақтан тыс уақытта өз жұмысын оңтайлы ұйымдастыруға көмектеседі. Осыған байланысты, болашақ педагогте ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы құзыреттілікті қалыптастыру қазіргі заманғы педагогикалық білім берудің басым міндеттерінің бірі болып табылады, өйткені ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өз қызметінде белсенді және сауатты қолданатын педагог аймақтағы жалпы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамыту үшін ынталандырушы факторлардың бірі болып табылады. Білім беруде ақпараттық-коммуникативтік технологияларды қолданудың теориялық негіздері саласындағы құзырлықтар оқытудың әртүрлі типтері үшін ақпаратты ұсыну тәсілдерін зерделеуге де бағытталған. Болашақ педагог ғылыми терминологияны игеруі керек, символдық белгілерді, формулаларды, ұғымдарды қолдануы керек, зерттелетін пән мен ақпараттық технологиялар саласында тұжырымдамалық аппараттың дамуына және қалыптасуына ықпал етуі керек [11].

Біздің ойымызша, ақпараттық құзырлылық ақпаратпен жұмыс істеу тек қазіргі ақпараттық технологияларды қолдана білу білігімен байланысты емес, сонымен бірге дәстүрлі технологияны қолдану біліктілігін де қамтуы тиіс.

Педагогтардың біліктілігін ақпараттық-коммуникациялық технология бойынша арттыру компьютерлік сауаттылық, қолданбалы программалық құралдармен жұмыс, мультимедиялық электрондық оқулықтарды жасау әдістері, интерактивтік тақта құралдары арқылы Флипчарттарды жасау әдістері, интерактивтік жабдықтармен жұмыс, онлайн режимінде интерактивтік сабақтарды құру технологиясы, Интернет желісімен жұмыс жасау әдістері, сайттарды және порталдарды жасау технологиясы т.б. мазмұндармен толықтырылып отырды.

Біліктілікті арттыру жүйесін ақпараттандырудың даму тарихына педагогикалық тұрғыдан талдау келесі даму бағыттарын айқындауға мүмкіндік берді. Біріншіден, материалдық-техникалық базамен қамтамасыз етудің динамикалық өзгерісі (компьютерлендіруден бастап интернеттендіруге дейінгі аралық қамтылған), яғни компьютер типтерінің жиі өзгеруі, білім беру ұйымдарының Интернет желісіне қосылуы, интерактивтік тақталармен жабдықтауы, қолданбалы программалық құралдармен қамтамасыз етілуі, желілік өзара қарым-қатынастарды ұйымдастыруға негізделген техникалық жабдықтар, мультимедиялық электрондық оқу-әдістемелік кешендер және т.б. Екіншіден, ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану арқылы білім сапасын арттыруды ұйымдастырушылық-әдістемелік тұрғыдан жаңалау (біліктілікті арттыру институттарында АКТ саласын жетілдіруге байланысты құрылымдық бөлімдердің құрылуы, атап айтқанда, информатика кабинеті, ақпараттық технология орталығы, білім беруді ақпараттандыру бөлімі, қашықтықтан оқытудың аймақтық орталықтары және т.б.). Үшіншіден, педагогтардың ақпараттық теңсіздігін төмендетіп, шығармашылық деңгейде АКТ құралдарының мүмкіндіктерін қолдану (Президенттік, үкіметтік бағдарламаларды іске асырудан бастап, қолданбалы программалық құралдардың мүмкіндіктерін өздігінен педагогикалық қызметтеріне шығармашылық тұрғыдан қолдану), ашық программалық пакеттердің мүмкіндіктерін үйрету бағытында тренингтер ұйымдастыру, өздігінен электрондық сабақтар мен мультимедиялық электрондық оқулықтарды жасауға байланысты арнайы курстар өткізу және т.б. шараларды алуға болады.

Енді педагогтардың АКТ саласы бойынша біліктілігін арттыру мен қайта даярлау бағыттарын сипаттай отырып, олардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлылығын қалыптастыру мәселелерін атауға болады:

- әрбір аймақ өзінің білім берудегі ақпараттандыру бағдарламасын, оның ішінде білім беру саласында педагогтардың біліктілігін арттыру бағдарламасын, оқу жоспарларын және аймақтық біліктілік арттыру институттарымен тікелей (жоғары оқу орындарымен), әрі көлденең бағытта (өзара) байланыстарды жүзеге асыру;
- білім беруде АКТ құралдарын жүзеге асыру мүмкіндігін жан-жақты қарастыруда информатиканың іргелі ұғымдарын педагог мамандардың біліктілігін арттыру курстарының оқу бағдарламаларының мазмұнына енгізу;

- біліктілікті арттыру институттарында пән мұғалімдерін бастапқы компьютерлік дайындықтан және білім беру саласында интернет-ресурстары мен желілік технологияларды қолдануды тереңдетіп оқыту қарастырылады. Сонымен бірге отандық білім берудің іргелі бағыттарын сақтау және бағдарлы бағытта ақпараттық-коммуникациялық технологияны нақты оқу пәндерінде үйрету жеткіліксіз деңгейде екендігі анықталып отыр.

- педагогтардың біліктілігін арттыруға сәйкес ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарын қолдану жеткілікті деңгейде қарастырылмай келеді, мысалы, педагогтарды қашықтықтан оқыту және қайта даярлау осы уақытқа дейін енгізілмей келеді [12].

Болашақ педагогтарға қойылатын талаптарға сәйкес оқу жұмыстарын ұйымдастыруға бағытталған педагог мамандардың келесі құзырлықтарын қалыптастырудың деңгейлері 2-кестеде қарастырылған.

Кесте 2. Болашақ педагогтарға қойылатын талаптарға сәйкес оқу жұмыстарын ұйымдастыруға бағытталған педагог мамандардың құзырлықтарын қалыптастырудың деңгейлері

<i>Пәндік</i>	<i>мамандық қызметтеріне байланысты қойылатын проблемаларды шешу қабілеттілігі</i>
<i>Аналитикалық бақылау</i>	<i>пәндік іс-әрекеттерін талдау мен бақылау проблемаларын шешу қабілеттілігі.</i>
<i>Ұйымдастырушылық</i>	<i>оқушылардың өзіндік іс-әрекеттерін ұйымдастыруға бағытталған проблемаларды шешу қабілеттілігі.</i>
<i>Бейімделген</i>	<i>қазіргі жағдайдың өзгерістері мен талаптарына сәйкес проблемаларды шешу қабілеттілігі.</i>
<i>Ынталы психологиялық</i>	<i>психологиялық, жекетұлғалық, жекетұлғалар арасындағы өзара қарама-қайшылықты шешу проблемаларының қабілеттілігі.</i>

Болашақ педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлығын қалыптастыру дағдыларын мына түрде жіктей аламыз:

– ақпараттарды сұрыптау дағдысы; кез келген ақпараттық үдерістер (ақпараттарды жинау, кодтау, жіберу, сақтау, өңдеу, түрлендіру) мен жоғары деңгейдегі технологиялар құрамына енетін элементарлық ақпараттық-коммуникациялық технологиялар;

– орта деңгейдегі технологиялардың қызметін атқаруды іске асыратын және белгілі бір салалар бойынша технологияларды (мәтіндік процессор, кестелік процессор, деректер қоры, эксперттік жүйелер, гипермәтіндер, модельдеу жүйелері) қолдануға бағытталған базалық ақпараттық-коммуникациялық технологиялар;

– АКТ арқылы алған білімін практикамен байланыстыра білу дағдысы;

– өздігінен білім алудың ақпараттық ортасын құра білу дағдысы;

– онлайн режиміндегі интерактивтік сабақтарды талдай алу дағдысы;

– кәсіби іс-әрекетіне АКТ құралдарын сұрыптап, пайдалана алу дағдысы;

– интерактивтік қарым-қатынастар жасау арқылы тәжірибелерін ортаға салу дағдысы.

Тұжырымдар

Зерттеу барысында жалпы дидактикалық қағидаларға негізделген педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны меңгеру біліктілігіне қойылатын талаптарды қанағаттандыру қағидалары тұжырымдалды:

- ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану бағыттары үш құраушы бөліктен тұрады, олар: білу, пайдалана білу, оқу жұмысында қолдана білу;

- педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану-біліктілігін жоғарғы оқу орындарында оқуға дейінгі кезеңде; жоғарғы оқу орындарында (ЖОО) оқу кезеңінде; біліктілікті арттыру кезеңінде; өздігінен біліктілігін арттыру барысында қалыптасады; педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану біліктілігіне қойылатын талаптарды жасағанда және диагностикалау барысында аталған құрамдар бөлінбейді, яғни кіріктірілген біліктілік анықталады;

- педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану-біліктілігіне қойылатын талаптарын жасау үшін нормативтік базаның қажеттілігі – тиісті уақыт кезеңінде жалпы орта білім беретін мектепте информатикаға және АКТ-ға даярлауға қойылатын талаптар мен педагогикалық

ЖОО-дағы (бұған қоса педагогикалық және әдістемелік даярлық) талаптарды белгілейтін құжаттар мен материалдар.

Қорыта айтқанда, ақпараттық-коммуникациялық күзiреттiлiктi қалыптастыру күрделi педагогикалық процесс болғандықтан, бiлiм жүйесiнде белсендiлiк пен күзiреттiлiктi қолдану оны әр түрлi тұрғыдан қарастыруға мүмкiндiк бередi. Ақпараттық мәдениеттi дамыту қазiргi педагогтың ақпараттық күзiрлiгiне қойылатын талаптарына сай анықталады:

1. қазiргi бiлiм беру жүйесiндегi ақпараттық кеңiстiк туралы бiртұтас түсiнiктi қалыптастыру (бүкiләлемдiк ақпараттық ресурстарға бағдарлау, ақпараттарды iздеу алгоритмi мен ақпараттарды аналитикалық-синтетикалық тұрғыдан өңдеу әдiстерiн меңгерту).

2. ақпараттық (дербес жағдайда, компьютерлiк) сауаттылық: оқу-әдiстемелiк, озық тәжiрибелердi зерттеу, ғылыми-зерттеу нәтижелерiн түрлендiру мен технологияларды қолдану әдiстерiн меңгерту; қолданбалы программалық құралдарды меңгерту; жаңа программалық құралдарды меңгерту.

3. өз қызметтерiн жаңа ақпараттық технологияның мүмкiндiктерiн пайдалану: жаңа ақпараттық технологияның мүмкiндiктерi туралы бiлiм; коммуникациялық қызметтердi пайдалану дағдысы; бiлiм беру процесiнiң ерекшелiктерiн ескере отырып, педагогикалық программалық құралдарды қолдану және оларды өз қызметтерiмiзге сәйкес бейiмдеп пайдалану.

Сонымен, бiлiктiлiктi арттыру жүйесiнде ақпараттық-коммуникациялық күзiрлiлiкты қалыптастыруда жоғарыда көрсетiлген әдiстемелер айтарлықтай орын алады деп ойлаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тiзiмi:

1 Қазақстан Республикасында бiлiм берудi және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттiк бағдарламасын бекiту туралы/ Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы/ <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988>

2 Қазақстан Республикасының «Бiлiм туралы» Заңы. 27.07.2007 ж. – URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs>

3 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттiк бағдарламасы, Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң №827 Қаулысы, 12.12.2017 ж. URL: <https://zerde.gov.kz/upload/docs>

4 «Педагог мәртебесi туралы» Қазақстан Республикасының Заңы, № 293-VI ҚРЗ., 27.12.2019 ж. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000293>

5 Матрос Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий; Педагогическое общество России, М.; 2017. – 95 с.

6 Слатенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.

7 Мұхамбетжанова С.Т., Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша күзiрлiлiктерiн қалыптастыру әдiстемесi. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж. – 110 б.

8 Ospanova B.; Saktaganov B.; Rahmet U. Realization Of Variation Content Of University Education In The Context Of Professional Competence Formation Of Future Teacher Конференция: 3rd World Conference on Psychology and Sociology Местоположение: TURKEY публ.: NOV 06-08, 2014 PROCEEDINGS OF 3RD WORLD CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY Серия книг: Procedia Social and Behavioral Sciences Том: 185 Стр.: 290-293 Опубликовано: 2015 URL: <http://apps.webofknowledge.com>

9 Маркова А.К. Кәсiби күзiреттiлiктiң даму деңгейi, 2019. https://ust.kz/word/pedagogtardyn_g_kasibi_kuziretiligin_damydyagy_adistemelik_jumystar

10 Полат Е.С. Бiлiм саласындағы жаңа педагогикалық және мәлiметтiк технологиялық жүйесi, 2000. – 148 б.

11 Imeridze M. IMPLEMENTATION OF THE EXPERIMENTAL MODEL OF FUTURE TEACHERS' MEDIA EDUCATION COMPETENCE FORMATION Автор: SCIENCE AND EDUCATION Выпуск: 1 Стр.: 102-106 Опубликовано: 2016 URL: <http://apps.webofknowledge.com>

12 Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.

Refereces

1 Kazakstan Respublikasynda bilim berudi zhane gylymdy damytudyn 2020 – 2025 zhyldarga arналған мемлекеттiк бағдарламасын бекiту туралы (2019) [About approval of the State program of development of education and science in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025]. Kazakstan Respublikasy Ykimetinini 2019 zhyley 27 zheltoksandagy № 988 kaulysy/ <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988> (In Kazakh)

2 Kazakstan Respublikasyynyn «Bilim turaly» Zany (2007) [Law of the Republic of Kazakhstan "On Education"] 27.07.2007 zh. – URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs> (In Kazakh)

3 «Cifrlyk Kazakstan» мемлекеттiк бағдарламасы (2017) [State program "Digital Kazakhstan"] Razakstan Respublikasy Ykimetinini №827 Kaulysy, 12.12.2017 zh. URL: <https://zerde.gov.kz/upload/docs> (In Kazakh)

4 «Pedagog martebesi turaly» Kazaxstan Respublikasynym Zamy (2019) [Law of the Republic of Kazakhstan "On the status of a teacher."] № 293-VI ҚРЗ., 27.12.2019 zh. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000293> (In Kazakh)

5 Matros D.Sh., Polev D.M., Mel'nikova N.N. (2017) Upravlenie kachestvom obrazovaniya na osnove novyh informacionnyh tehnologij [Management of quality education on the basis of new information technologies]. Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, M.;- 95. (In Russian)

6 Slastenin V.A. i dr. (2017) Pedagogika: Ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb.zavedenij [Pedagogy: Textbook. student allowance. higher ped. учеб.заведений]. M.: Izdatel'skij centr «Akademija», – 192. (In Russian)

7 Muhambetzhanova S.T., Meldebekova M.T. (2010) Pedagogtardyn akparattyk-kommunikacijalyk tehnologijalardy qoldanu bojnynsha kuzrylyktaryn kalypastyru adistemesi. [Methods of formation of teachers' competencies in the use of information and communication technologies] Almaty: ZhShS «Dajyr Baspa», - 110. (In Kazakh)

8 Ospanova B.; Saktaganov B.; Rahmet U. Realization Of Variation Content Of University Education In The Context Of Professional Competence Formation Of Future Teacher Конференция: 3rd World Conference on Psychology and Sociology Местоположение: TURKEY публ.: NOV 06-08, 2014 PROCEEDINGS OF 3RD WORLD CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY Серия книг: Procedia Social and Behavioral Sciences Том: 185 Стр.: 290-293 Опубликовано: 2015 URL: <http://apps.webofknowledge.com>

9 Markova A.K. (2019) Kasibi kuzyrettiliktin damu dengeji [Level of development of professional competence] https://ust.kz/word/pedagogy_kasibi_quzyrettiligin_damytydagy_adistemelik_jumystar (In Kazakh)

10 Polat E.S. (2000) Bilim salasyndazy zhaңa pedagogikalық zhәне mәlimettik tehnologijalyқ zhyjesi [New pedagogical and information technology system in the field of education].- 148. (In Kazakh)

11 Imeridze M. IMPLEMENTATION OF THE EXPERIMENTAL MODEL OF FUTURE TEACHERS' MEDIA EDUCATION COMPETENCE FORMATION Avtor: SCIENCE AND EDUCATION Vypusk: 1 Str.: 102-106 Opublikovano: 2016 URL: <http://apps.webofknowledge.com>

12 Robert I.V. (1994) Sovremennye informacionnye tehnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy, perspektivy ispol'zovaniya [Modern information technologies in education: didactic problems, perspectives of use] – M.: Shkola-Press, 1994. – 205. (In Russian)