

3. Jonassen D.H. *Computer in the classroom. Englewood cliffs: Prentice Hall., 2014. – 254 r*
4. Kosenko I.I. *Izýchenie mýltimedia v prose podgotovki ýchtelá informatiki: diss...kand.ped.nayk. - Moskva., 1999. – 197 s*
5. Verner I. *Vse o mýltimedia. - Kiev: BHV., 1996 – 157 c.*
6. *Mýltimedunye tehnologi. www. bourabai.kz/mmt/*
7. Álimov A. *Interbelsendi ádistemeni mektepte qoldaný. – Almaty, 2015. – 180 b.*
8. Tekesbaeva G. *Sintaksisti oqý barysynda interbelsendi ádisterdi qoldaný joldary // M. Ótemisov atyndaғы Batys Qazaqstan memlekettik ýniversitetiniń Habarshysy.-Oral, 2016. - № 4 (64). - B. 189-196*
9. Karımova B.S., Imahanova A., Esenova p. *bilim berýdi sıfrlandyrý jaғdaynda filolog-stýdentterdi daitarlaýdyń erekshelikteri // Abai atyndaғы Qazaq ulttyq pedagogikalyq ýniversiteti Habarshysy, "Filologia gylymdary" seriasy. – Almaty, 2020. - №4 (74). – B. 378-383*
10. Tekesbaeva A. *Kommýnikativtik quzyrettilik jáne onyń komponentteri // Abai atyndaғы Qazaq ulttyq pedagogikalyq ýniversiteti Habarshysy, "Filologia gylymdary" seriasy. - Almaty, 2020. - № 4 (74). - B. 182-185*
11. Tekesbayeva G. *Formation of pupils' communicative competence on the basis of developing listening skills to syntax training // Journal of Language and Literature. – 2016. – Vol. 7. No. 3.– B. 39 – 44.*

ӘОЖ 373.1
МРНТИ 14.25.07

<https://doi.org/10.51889/2022-1.1728-5496.20>

Жанатбекова Н.Ж.,¹ Майлыбаева Г.С.,^{1*} Абдулаева Ә.¹

¹І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан

АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БІЛІМ БЕРУДЕ ҚОЛДАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа

Ақпараттық технологиялардың дамуының ерекше жылдамдығына байланысты білім беру процесін қамтамасыз ету әдістері де, технологиялары да дамыды. Тәжірибе көрсеткендей, білім беру ортасын ақпараттандыру оқу процесінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Сондықтан мұғалімдер ақпараттық ағындарды басшылыққа алуы керек, компьютерлік техникамен жұмыс істей білуі керек, тез өзгеретін жағдайда бейімделуге дайын болуы керек. Зерттеуде жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің АКТ мүмкіндіктерін пайдалану мақсаттарына талдау жасалған. Зерттеу мақсатына қол жеткізу үшін мұғалімдер арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнамада мұғалімдердің АКТ қолдану сипаттамасына, пайдалану жиілігіне, сондай-ақ мұғалімдердің АКТ құралдарын қолдануға қатынасына байланысты сұрақтар болды.

Мақалада оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану процесі зерттелген. Зерттеу нәтижелерін оқу процесінің тиімділігін арттыруда қолдануға болады.

Түйін сөздер: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, ақпараттық-білім беру ортасы, оқыту, компьютер.

Жанатбекова Н.Ж.,¹ Майлыбаева Г.С.,¹ Абдулаева А.Б.¹

¹Жетісуский университет имени И. Жансугурова, г. Талдықорған, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В связи с необычайной скоростью развития информационных технологии эволюционировали и методы, и технологии обеспечения образовательного процесса. Как показывает практика, информатизация среды образования позволяет повысить эффективность процесса обучения.

Поэтому учителя должны ориентироваться в информационных потоках, уметь работать с компьютерной техникой, быть готовым к адаптации в быстроменяющихся условиях. В исследовании приводится анализ целей использования возможностей ИКТ учителями общеобразовательных школ. Для достижения поставленных задач исследования проводилось анкетирование среди учителей. В анкете были вопросы, связанные с характеристиками использования ИКТ учителями, регулярностью пользования, а также вопросы, связанные с отношением учителей к средствам ИКТ.

В статье изучен процесс применения информационно-коммуникационных технологий в обучении. Результаты исследования могут использоваться в повышении эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда, обучение, компьютер.

*Zhanatbekova N.,¹ Mailybayeva G.,¹ Abdulayeva A.¹
¹Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan*

PROBLEMS OF USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Abstract

Due to the extraordinary speed of the development of information technologies, both methods and technologies for ensuring the educational process have evolved. As practice shows, the informatization of the educational environment makes it possible to increase the efficiency of the learning process. Therefore, teachers should be guided by information flows, be able to work with computer technology, be ready to adapt to rapidly changing conditions. The study provides an analysis of the goals of using ICT capabilities by teachers of secondary schools. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was conducted among teachers. The questionnaire included questions related to the characteristics of the use of ICT by teachers, the regularity of use, as well as questions related to the attitude of teachers to ICT tools.

The article examines the process of using information and communication technologies in education. The results of the study can be used to improve the effectiveness of the educational process.

Key words: information and communication technologies, information and educational environment, training, computer.

Кіріспе. Әлеуметтік ортаның заманауи ақпараттық мәдениеті "мұғалім-оқушы" тікелей қатынастарының қатаң шеңберінде өтетін білім берудің мәні туралы дәстүрлі түсініктерді өзгертеді. Оқушыларға қол жетімді әлеуметтік-мәдени тәжірибе көздері жүйесінің жетілдірілуі мен білім беруді ақпараттық қамтамасыз ету ауқымының өзгеруі - жақын болашақта білім беру тәжірибесінің негізі әлеуметтік қатынастардың неғұрлым күрделі формалары болатынын көрсетеді. Бұл қатынастар өзара әрекеттесудің "жеке тұлға - ақпараттық-білім беру ортасы" байланысымен анықталады. Олардың мазмұнын жаһандық ақпараттық жүйедегі оқыту субъектісінің дербес білім алу қызметі құрайды. Жаңа технологиялардың адам өміріне әсерін мойындай отырып, қазіргі заманғы білім беру мекемелері бүгінгі күн мен болашақ арасындағы оқыту және оқыту технологияларындағы алшақтықты азайту үшін өздерінің білім беру бағдарламалары мен оқу орындарын қайта құруға тырысуда.

Педагогикалық әдебиеттердегі, зерттеулердегі ақпараттық-білім беру ортасы түсінігінің мәні жан-жақты және әртүрлі қарастырылған. Н.Н.Курова [1] мектептегі оқу процесін компьютерлік қолдаудың маңыздылығын атап өтіп, ақпараттық-коммуникациялық пәндік ортаны қарастырады. В.А.Красильникова [2] мектептегі оқушылардың танымдық іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру үшін білім алушыларды ақпараттық білім беру ресурстарына қол жеткізуді қамтамасыз ететін психологиялық-педагогикалық жағдайлар жасауды ұсынады. Б.С.Ахметов пен Е.Б.Бидайбеков заманауи оқу орнының білім беру қызметін ақпараттандыруды және автоматтандыруды

қамтамасыз ететін білім беру ресурстарының көп компонентті кешенін қарастырған [3]. А.А.Андреев [4] зерттеулерінде ақпараттық-білім беру ортасы ретінде материалдық-техникалық, нормативтік және маркетингтік қолдауды қамтитын педагогикалық жүйе анықталған. И.Г.Захарова [5] бойынша, ақпараттық білім беру ортасы дегеніміз зияткерлік, мәдени, бағдарламалық-әдістемелік, ұйымдастырушылық және техникалық ресурстарды біріктіретін ашық жүйе. О.А.Ильченко [6] мектептегі ақпараттық-білім беру ортасын құрудың ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайларының негізі ретінде білім берудегі субъект-субъектілік өзара әрекеттесуді ақпараттық, техникалық, оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің жиынтығын анықтаған.

Мектептің ақпараттық білім беру ортасындағы жұмысының тиімділігі көбінесе АКТ-ны қолдана отырып, оның қатысушыларының кәсіби, оқу, білім беру міндеттерін шеше алуымен байланысты ақпараттық күзіреттілігінің болуымен анықталады. Сондықтан мектептің ақпараттық-білім беру ортасы, бір жағынан, бағдарламалық-техникалық кешенді, екінші жағынан, педагогикалық жүйені қамтиды.

Қоғамның ақпараттық мәдениетінің дамуындағы жаңа тенденциялар мұғалімдерді білім беру жүйесінен шығармайды, алайда мұғалімнің атқаратын қызметіне қатысты өзгерістерге әкеледі. Мұғалім білім беру жүйесінің "ақпараттық өрісінде" ақпарат көзі ретіндегі рөлін, өзінің ақпараттық монополиясын біртіндеп жоғалтуда. Мұғалімнің қазіргі кезеңдегі кәсіби қызметі уақыт талабына сай, оқушының әлеуметтік-мәдени тәжірибенің әртүрлі көздерімен ақпараттық өзара әрекеттесуін ұйымдастыру қызметін белсенді игерген жағдайда ғана тиімді болатыны анық. Сондықтан ақпараттық мәдениеттің өзгермелі кезеңінде мұғалімнің басты міндеті - оқушылардың оқу белсенділігін арттыру, білім алудың маңызды бағыттарын анықтауда білікті көмек көрсету, нәтижеге жетудің құралдары мен тәсілдері тұрғысынан білім беру процесін оңтайландыру және сәтті іске асыру.

Соңғы жылдары мұғалімдердің сабақта АКТ-ны қолдануының әртүрлі жолдары ұсынылды [7-8]. Тондер және т.б. [9] компьютерлерді оқу мақсатында қолданудың үш түрін анықтаған: 1) іргелі компьютерлік дағдылар; 2) компьютерлерді ақпараттық құрал ретінде пайдалану және 3) компьютерді оқыту құралы ретінде қолдану. Цифрлық құрылғыларды пайдалана алумен байланысты іргелі компьютерлік дағдыларды есептемегенде, тиімді білім беруге ақпаратты басқаруға және оны білім көзіне айналдыруға мүмкіндік беретін күзіреттіліктерге әкелетін соңғы екі қолдану мысалы ықпал етеді [7-8].

Мектептегі ақпараттық-білім беру ортасы мүмкіндіктерін үш деңгейге бөліп қарастыруға болады: репродуктивті, продуктивті (өнімді) және шығармашылық.

Ақпараттық білім беру ортасының репродуктивті деңгейі сабақтарда АКТ құралдарын пайдалануды қамтиды. Репродуктивті деңгейде ақпараттық-білім беру ортасы жағдайында педагог пен білім алушылардың, сонымен қатар оқушылардың бір-бірімен қарым-қатынасы көзделмеген. Яғни мұғалім мультимедиялық презентацияларды, бейне және аудио материалдарды қолдану арқылы мектептің ақпараттық білім беру ортасына оқушыларды ішінара қосады, дербес компьютерлермен немесе смартфонмен жұмыс істеуге тапсырма береді. Бұл деңгейдегі ақпараттық білім беру ортасын құрудың инновациялық тәсілі ретінде виртуалды экскурсияны атауға болады.

Продуктивті (өнімді) деңгей мектептің ақпараттық білім беру ортасында мұғалім мен оқушылардың, оқушылардың бір-бірімен ішінара өзара қарым-қатынасын қамтиды. Бұл деңгейде мектеп мұғалімдері өздерінің жеке блогтарын құрады, платформаларында оқу ақпараты, пайдалы ресурстар, өз бетінше және зерттеу жұмыстарына арналған тапсырмалар (жаттығулар), сондай-ақ пән немесе белгілі бір тақырып бойынша қызықты материалдар ұсынылады.

Мектептің ақпараттық білім беру ортасының шығармашылық деңгейі білім беру, тәрбие процесінің барлық қатысушылардың онлайн және офлайн режимінде үздіксіз өзара қарым-қатынасы есебінен қамтамасыз етіледі. Бүгінгі таңда көптеген мектептерде білім беру порталдары бар, онда мұғалімдер де, ата-аналар да, оқушылар да әртүрлі тақырыптарды талқылау үшін форумдар құра алады. Сабақта да, сабақтан тыс уақытта да ақпараттық білім берудің өзара әрекеттесу мүмкіндігі бар әлеуметтік желілер қазіргі кезде танымал.

Зерттеу тақырыбына байланысты әдебиеттерге жасалған талдаудың нәтижесіне сәйкес, ақпараттық білім беру ортасының мүмкіндіктерін продуктивті және шығармашылық деңгейде қолдану оқытылатын пәндерді жақсы түсінуге, білім алуға сыни және ұжымдық қатынасты қалыптастыруға, дербес білім алу мүмкіндігі деңгейінің артуына ықпал етеді. Сондықтан, бұл зерттеудің мақсаты - жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің АКТ мүмкіндіктерін қолдану мақсаттарын талдау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу әдістері зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес анықталды. Теориялық әдістер: зерттеу мәселесі бойынша психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге талдау жүргізу, мектептің оқу-тәрбие процесінде АКТ құралдарын пайдаланудың отандық және шетелдік тәжірибесін талдау; зерттеудің педагогикалық әдістері: білім беру қызметін талдау, сауалнама жүргізу және сауалнама нәтижелерін статистикалық өңдеу.

Зерттеуде жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің пікірін анықтау қажет болды, сондықтан сауалнама қолданылды. Зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне байланысты құрылымдық ұйымдастырылған сұрақтар жүйесі құрылды. Сауалнаманың мақсаты мұғалімдердің АКТ құралдарын пайдалануы туралы ақпарат алу болды. Зерттеуге Талдықорған қаласының жалпы білім беретін мектептерінің 55 мұғалімі қатысты. Іріктеу кездейсоқ түрде жүргізілді, яғни әртүрлі мектептер мен түрлі пәндердің мұғалімдеріне сауалнама сұрақтарына жауап беру ұсынылды.

Зерттеудің бірінші кезеңінде мәселенің зерттелу дәрежесін анықтау үшін психологиялық-педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге теориялық талдау жүргізілді. Нәтижесінде зерттеудің өзектілігі айқындалды, сонымен қатар, АКТ әсерінен болатын мектептегі білім беру жүйесіндегі өзгерістер тенденцияларын, сондай-ақ осы саладағы шетелдік тәжірибені талдау қажеттілігі анықталды.

Екінші кезеңде жалпы білім беретін мектеп мұғалімдері арасында сауалнама жүргізілді.

Үшінші кезеңде зерттеу нәтижелерін жүйелеу және жалпылау жасалды. Қорытындылар тұжырымдалды.

Білім беру процесінде мұғалімдердің АКТ мүмкіндіктерін пайдалану мақсаттарын зерттеу үшін арнайы сауалнама құрастырылды. Ол 8 тармақтан тұрды. Сауалнамадағы сұрақтар оның нәтижелері бойынша жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің АКТ мүмкіндіктерін пайдалану мақсаттарының жалпы аналитикалық көрінісін жасауға мүмкіндік беретіндей етіп таңдалды.

Сауалнамада мұғалімнің АКТ саласындағы құзіреттілігінің деңгейін анықтау мақсатындағы сұрақтар болды. Себебі, мұғалімнің АКТ саласындағы құзіреттілігінің деңгейі оның АКТ қолдану мүмкіндіктеріне қатынасына әсер етеді.

Сондай-ақ, сауалнамада мұғалімдердің кәсіби қызметінде ақпараттық технологияларды пайдалану бойынша жұмыс түрлеріне қатысты сұрақтар болды, өйткені бұл жұмыс түрлері интернетті ақпарат көзі ретінде пайдаланудан бастап, білім беру сайты құрастыру бойынша күрделі жұмыс түрлеріне дейін құзыреттілік деңгейін талап ететіндей алуан түрлі болады.

Сонымен қатар, мұғалімдер АКТ-ның оқу процесіне әсерін қалай бағалайтынын анықтау мақсатындағы сұрақтар да сауалнамаға енгізілді.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Оқу үрдісінде қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану тәжірибесін талдау негізінде зерттеушілер [10-11] оқушылар мен мұғалім арасындағы тікелей қарым-қатынастың, мектептің ақпараттық-білім беру ортасында оқыту тәжірибесінің болмауы, жеке қабілеттерді есепке алудың мүмкін еместігі оқушылардың пән бойынша тереңдетілген оқыту деңгейінің нәтижелеріне қол жеткізуіне кедергі келтіретінін анықтады. В.П.Кулагин мен Ю.М.Кузнецовтың [12] зерттеулерінің нәтижесінде көптеген оқушылардың өздерінің дамуы немесе сабаққа өзіндік дайындығы үшін ғаламдық ақпараттық желінің білім беру ресурстарын пайдалану бойынша дербес жұмысқа дайын емес екендігі анықталды. АКТ-ны қолдана отырып білім беру процесін сәтті ұйымдастыру үшін мұғалімнің әдістемелік сүйемелдеуі мен оқу-танымдық іс-әрекетті жүзеге асыруға жоғары ынталандыру деңгейі қажет.

И.В.Роберт, Б.Е.Стариченко жүргізген ақпараттық-коммуникативтік технологиялардың дидактикалық мүмкіндіктерін зерттеу жұмыстары мектептің заманауи техникалық жабдықталуы электронды және дәстүрлі оқытуды біріктіруге мүмкіндік беретінін, ал оқу құралдарын

электронды түрде тарату тәжірибесі көптеген білім беру ұйымдары үшін үйреншікті жағдайға айналғандығын анықтады [13]. Алайда, мектеп оқушыларын интернет-оқыту бойынша жүргізілген эксперимент нәтижелері (В.П.Кулагин, Ю.М.Кузнецов және т. б.) АКТ, Интернет-ресурстар мен Интернет қызметтерін пайдалана отырып оқытудың егжей-тегжейлі пысықталған және тәжірибеде игерілген модельдері мен әдістемелерінің жоқтығын, ақпараттық білім беру ортасында қашықтықтан оқыту үшін қажетті электрондық білім беру ресурстарының жеткіліксіздігін көрсетті [12].

АКТ пайдалану жағдайын зерттеу мақсатында негізінен сауалнамалар қолданылады. Зерттеу авторлары [14] мұғалімдер арасында сауалнама жүргізген. Сауалнама нәтижесі көрсеткендей, компьютерді пайдалануда жоғары технологиялық дайындығы бар мұғалімдер - ақпараттық-коммуникациялық технологияларды білім беру процесіне интеграциялауға оң көзқараспен қарайды. Бұл зерттеуге қатысқан мұғалімдердің пікірінше, компьютерлерді қолдану сабақты қызықты өткізу мүмкіндігін кеңейтіп, оқушымен кері байланыс жүргізуге көмектеседі. Көптеген зерттеулерде, АКТ-ны білім беру процесіне интеграциялауға қатысты мұғалімдердің пікірі мұғалімнің компьютерлік технологиялармен жұмыс істеуге деген ниетімен тікелей байланысты екендігі туралы қорытынды жасалған [15-16]. Келесі бір зерттеуде [17] мектепте АКТ қолдану белсенділігін арттыратын әдістемелік жаттығулар сипатталған. Сонымен қатар, көптеген зерттеулер мұғалімнің кәсіби қызметінде АКТ-ны қолдануға деген ықыласына немесе құлықсыздығына әсер ететін факторларды анықтау мақсатында жүргізілген [18-19].

Жаңа технологиялар мұғалімнен ақпараттық технологиялар саласында қосымша білім алу бойынша жаңа құзыреттер мен үлкен күш-жігерді талап етеді. Соңғы жылдары ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуымен байланысты ХХІ ғасырдың мұғалімі деген түсінік қалыптасты.

Көптеген мұғалімдер АКТ-ны білім беруде қолдануға қатысты компьютердің мүмкіндіктері мен оқытуда АКТ-ны қолдану бойынша мұғалімнің әдістемелік құзыреттілігінің әртүрлі деңгейге ие екендігіне назар аударады. Компьютердің мүмкіндіктері өте қарқынды өсуде, алайда сабақта АКТ-ны дидактикалық оқыту құралы ретінде қолдану әдістерін әзірлеу қарқыны баяу. Сондықтан, "Кибернетикалық педагогика" немесе e-didactics деп аталатын, оқытуда АКТ-ны қолданудың жаңа әдістерін әзірлеу бойынша ғылым саласы құрылғаны кездейсоқ емес [20].

Зерттеу барысында жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің АКТ мүмкіндіктерін қандай мақсатта қолданатынын білу мақсатында сауалнамадағы сұрақтарға жауап беру ұсынылды. Алынған мәліметтер көрсеткендей, компьютерді қолданудың ең танымал әдісі — "мәтіндерді принтерде басып шығару" (86,2%) немесе оны "иллюстрациялық материалды" басып шығару үшін пайдалану (65,3%). Компьютерді қолданудың бұл әдістері мұғалімнің іс-әрекетінің негізгі мазмұнына қатысты тек көмекші болып табылатындығын ескеру қажет. Бұл жағдайларда компьютер көшірме техникасы ретінде қолданылады. Сабақта компьютерді тікелей қолдануда келесі жұмыс түрлері анықталды: респонденттердің 46,7%-ы "Power Point презентацияларын", 25,2%-ы "арнайы компьютерлік оқыту бағдарламаларын", ал 15,3%-ы "білімді бақылау бағдарламаларын (электронды тесттер)" қолданады (Сурет 1). Демек, сауалнамаға қатысқан респонденттердің көп бөлігі оқу материалын көрсету үшін АКТ мүмкіндіктерін қолданады.



Сурет 1. Білім беруде АКТ-ны қолдану мақсаттарын анықтау сауалнамасының нәтижелері

Мұғалімнің қызметіндегі компьютердің рөлін нақтылау үшін біз сабақта компьютерді тікелей қолдануды анықтайтын мазмұнды мақсатты параметрлерді анықтадық. Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, сабақта компьютерді қолданудың негізгі мақсаттары: "оқу материалын ұсыну" — 82,3%, "білімді бақылау" — 62,1%. Біздің ойымызша, бұл мақсаттардың таңдалуы кездейсоқ емес. Себебі, біріншіден, компьютерді қолдану оқу материалын ұсынуда көрнекілікті арттырып қана қоймайды, сонымен қатар оқу процесінің ақпараттық ортасын түбегейлі өзгертеді. Білім беру процесінің ақпараттық ортасын кеңейтуді АКТ-ны оқыту процесіне қосудың маңызды бөлігі ретінде қарастыруға болады. Екіншіден, компьютерді қолдану білім беру процесінің бақылау кезеңін айтарлықтай өзгертеді. Бұл білімді тексеру кезеңін "оңтайландыру" ғана емес, сонымен қатар бағалаудың объективтілігіне бағдарлану, оқушылардың өзін-өзі бақылау мүмкіндігін жандандыруға мүмкіндік береді.

Мұғалімнің сабақта компьютерді қолданудың тиімділігін бағалауы мәселесі де сауалнамада көрініс тапты. Мұғалімдер бірінші кезекте компьютерді сабақта қолданудың негізгі әсері ретінде "көрнекіліктің артуы" (82,3%) мен "оқу материалын меңгерудің жақсаруы" (65,1%) деп есептейді. Сонымен қатар, сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 32,5%-ы сабақта компьютерді қолдану "оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыратындығын", ал 35,5%-ы "оқу материалын есте сақтауда" компьютердің оң рөлін атап өткен. Қалған ықтимал әсерлер едәуір сирек тіркелді: "оқушыларға компьютерде жұмыс істеудің қажетті дағдыларын береді" (8,3%), "білімді бақылауды объективті етуге мүмкіндік береді" (9,5%), "оқушыларға өз қабілеттерін тексеруге және бағалауға мүмкіндік береді" (7,5%). Сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің тек бірнешеуі ғана компьютерді сабақта пайдаланудың жағымсыз жақтарын атап өткен: компьютер "оқушыларға ешқандай әсер етпейді" (2,0%); компьютер "оқушыларды сабақтың негізгі мақсатынан алшақтатады" (4,0%). Жоғарыда келтірілген мәліметтерге сәйкес, мұғалімдердің басым көпшілігі сабақта компьютерді қолданудың оқу материалын ұсынумен байланысты сәттерінде ғана емес, сонымен қатар білімді игерудегі АКТ мүмкіндіктерін оң бағалайтындығын көруге болады. Мұғалімдердің жауаптарында оқу іс-әрекетін ынталандыруға ("пәнге қызығушылық") және тиімділікті бақылау кезеңдеріне қатысты сәттер айтарлықтай маңызды екені анықталды. Сонымен, мұғалімнің оқу іс-әрекетінде АКТ-ны қолдану мүмкіндіктерін игеруі сабақтың барлық негізгі кезеңдеріне қатысты: бағдарлау-жоспарлау, орындау, бақылау. Компьютерлік құзіреттілігі жоғары мұғалімдер оқу іс-әрекетінің мотивациялық және бақылау кезеңдерінде АКТ қолданудың маңыздылығын жиі атайды.

Мұғалімнің АКТ саласындағы құзіреттілігінің деңгейі оның АКТ қолдану мүмкіндіктеріне қатынасын түбегейлі өзгертетіндігін көруге болады. Құзіретті мұғалімдер компьютерді оқу материалының көрнекі құралы ретінде ғана емес, оны оқу іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру құралы ретінде де қолданады.

Білім беру процесінде АКТ құралдарын пайдалану оқу процесін қарқынды етуге, дамыта оқыту идеяларын іске асыруға, оқу процесін ұйымдастырудың нысандары мен әдістерін жетілдіруге бағытталған. Ақпараттық технологиялар білімді жаттанды игеруден жаңа білім алу дағдыларын игеруге көшуді қамтамасыз етеді. Олар оқушылардың зияткерлік, шығармашылық, адамгершілік және эстетикалық даму процесіне, жеке, коммуникативті, ақпараттық, әлеуметтік және басқа құзіреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған.

Білім беру саласында АКТ-ны қолдану нәтижесінде білім беру мекемелеріндегі оқу-тәрбие процесінің сапасын арттыруға байланысты түрлі психологиялық-педагогикалық міндеттерді шешуге мүмкіндік туады.

Қорытынды. Мектептің ақпараттық кеңістігі бүгінде тиімді ақпараттық-білім беру қатынасын қамтамасыз етуді талап етеді. Ғалымдардың пікірінше, аталған қатынас мектепте ақпараттық-білім беру ортасы болған жағдайда ғана мүмкін болады. Бұл ортаның әр деңгейі мектепте сәтті ақпараттық-білім беру қатынасына ықпал ететін әртүрлі инновациялық ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануы бойынша ерекшеленеді.

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, осы зерттеуге қатысқан мұғалімдер АКТ мүмкіндіктерін негізінен әртүрлі ақпаратты ұсыну үшін пайдаланады, АКТ-ны оқушыларға дербес білім алуға, дамытуға көмектесетін оқу құралы ретінде сирек қолданатындығын байқауға болады. Зерттеу жұмысы мұғалімдердің АКТ мүмкіндіктеріне қатысты пікірлерінің конструктивті емес, репродуктивті полюске әлдеқайда жақын екенін көрсетеді.

Қорытындылай келе, егер мұғалім ақпараттық кеңістіктегі жұмыстың барлық кезеңдерін дұрыс ұйымдастырса (дайындық кезеңі, сабақта іске асыру, оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекеті), онда білім беру процесіне АКТ енгізу тиімділігі артады және келесі нәтижелерге жетуге мүмкіндік береді:

- оқушылардың оқу мотивациясын арттыру;
- білім сапасын арттыру;
- тақырыпқа деген қызығушылықты арттыру;
- белсенділік пен қарым-қатынас қабілетін арттыру.

Кәсіби іс-әрекетінде мұғалімнің АКТ мүмкіндіктерін қолдануы - сабақ өткізу әдістемесін жетілдіруге, оқу нәтижелерін уақытылы бақылауға, өз жұмысын жоспарлау және жүйелеуге, компьютерді өздігінен білім алу және сабаққа дайындалу құралы ретінде пайдалануға көмектеседі.

Алайда, жүргізілген зерттеудің нәтижесінде АКТ-ның барлық білім беру мүмкіндіктеріне қарамастан мұғалімдер бұл құралдарды тек ақпараттық қолдау ретінде қабылдайды деп қорытынды жасай аламыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Курова Н. Н. *Об управлении информатизацией образовательного процесса в средней школе // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11. – №. 4-4.*
2. Красильникова В. А. *Информационные потоки в педагогической системе // Секция 10 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – 2009. – С. 904.*
3. Ахметов Б. С., Бидайбеков Е. Ы. *Информационная образовательная среда вуза: разработка, внедрение, перспективы // Электрон. дан. – 2006.*
4. Андреев А. А. *Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2002. – №. 6. – С. 25-38.*

5. Белякова Е. Г., Захарова И. Г. Взаимодействие студентов вуза с образовательным контентом в условиях информационной образовательной среды // *Образование и наука*. – 2019. – Т. 21. – №. 3.
6. Ильченко О.А. Организация совместной работы участников образовательных отношений с помощью ИКТ // *Современные образовательные WEB-технологии в системе школьной и профессиональной подготовки*. – 2017. – С. 37-39.
7. Gorder L. M. A study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom // *Delta Pi Epsilon Journal*. – 2008. – Т. 50. – №. 2.
8. Mama M., Hennessy S. Developing a typology of teacher beliefs and practices concerning classroom use of ICT // *Computers & Education*. – 2013. – Т. 68. – С. 380-387.
9. Tondeur J. et al. Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom // *Computers in human Behavior*. – 2008. – Т. 24. – №. 6. – С. 2541-2553.
10. Кутузов М. Н. Дистанционные технологии обучения в традиционном образовательном процессе // *Педагогика: традиции и инновации*. – 2011. – С. 143-146.
11. Лапёнок М. В. Теоретические модели осуществления учебного информационного взаимодействия в информационной среде дистанционного обучения // *Педагогическое образование в России*. – 2012. – №. 2.
12. Кулагин В. П. и др. Средства и технологии интернет-обучения // *Школьные технологии*. – 2011. – №. 1.
13. Роберт И. В. Развитие дидактики в условиях информатизации образования // *Ученые записки ИИО РАО*. – 2010. – №. 33. – С. 3-21.
14. Tondeur J. et al. Time for a new approach to prepare future teachers for educational technology use: Its meaning and measurement // *Computers & Education*. – 2016. – Т. 94. – С. 134-150.
15. Brun M., Hinostroza J. E. Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in Initial Teacher Education in Chile // *Journal of Educational Technology & Society*. – 2014. – Т. 17. – №. 3. – С. 222-238.
16. Christensen R., Knezek G. Self-report measures and findings for information technology attitudes and competencies // *International handbook of information technology in primary and secondary education*. – Springer, Boston, MA, 2008. – С. 349-365.
17. Bate F. A bridge too far? Explaining beginning teachers' use of ICT in Australian schools // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2010. – Т. 26. – №. 7.
18. Drent M., Meelissen M. Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? // *Computers & Education*. – 2008. – Т. 51. – №. 1. – С. 187-199.
19. Perrotta C. Do school-level factors influence the educational benefits of digital technology? A critical analysis of teachers' perceptions // *British Journal of Educational Technology*. – 2013. – Т. 44. – №. 2. – С. 314-327.
20. Чошанов М. А. Е-дидактика: Новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий // *Образовательные технологии и общество*. – 2013. – Т. 16. – №. 3. – С. 684-696.

References:

1. Kurova, N. N. (2009). *Ob upravlenii informatizatsiey obrazovatel'nogo protsessa v sredney shkole* [About the management of informatization of the educational process in secondary school]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*, 11(4-4), 857-861.
2. Krasilnikova, V. A. (2009). *Informatcionnye potoki v pedagogicheskoi sisteme* [Information flows in the pedagogical system]. Section 10 "Information and communication technologies in education», 904.
3. Akhmetov, B. S., Bidaibekov, E. Y. (2006). *Informatcionnaya obrazovatel'naya sreda vuza: razrabotka, vnedrenie, perspektivy* [Information educational environment of the university: development, implementation, prospects] [Electronic resource]/3rd All-Russian Scientific and Practical Conference-Exhibition

4. Andreev, A. A. (2002). *Nekotorye problemy pedagogiki v sovremennykh informatcionno-obrazovatelnykh sredakh* [Some problems of pedagogy in modern information and educational environments]. *Telecommunications and Informatization of Education*, (6), 25-38.
5. Belyakova, E. G., & Zakharova, I. G. (2019). *Vzaimodeistvie studentov vuza s obrazovatelnyim kontentom v usloviyakh informatcionnoi obrazovatelnoy sredy* Interaction of university students with educational content in an informational educational environment. *Education and Science*, 21(3), 77-105.
6. Ilchenko, O. A. (2017). *Organizatciya sovmestnoy raboty uchastnikov obrazovatelnykh otnosheniy s pomoshuyu IKT* [Organization of joint work of participants in educational relations with the help of ICT]. In *Modern educational WEB-technologies in the system of school and vocational training* (pp. 37-39).
7. Gorder, L. M. (2008). *A study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom*. *Delta Pi Epsilon Journal*, 50(2).
8. Mama, M., & Hennessy, S. (2013). *Developing a typology of teacher beliefs and practices concerning classroom use of ICT*. *Computers & Education*, 68, 380-387.
9. Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J., & Valcke, M. (2008). *Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom*. *Computers in human Behavior*, 24(6), 2541-2553.
10. Kutuzov, M. N. (2011). *Distantcionnue tehnologii obucheniya v traditcionnom obrazovatelnom protsesse* [Distance learning technologies in the traditional educational process]. In *Pedagogy: Traditions and Innovations* (pp. 143-146).
11. Lapenok, M. V. (2012). *Teoreticheskie modeli osuchestvleniya uchebnogo informatcionnogo vzaimodeistviya v informatcionnoy srede distantcionnogo obucheniya* [Theoretical models of educational information interaction in the information environment of distance learning]. *Pedagogical Education in Russia*, (2), 215-218.
12. Kulagin, V. P., Kuznetsov, Yu. M., Zobotnev, M. S., & Obolyaeva, N. M. (2011). *Sredstva i tehnologii internet obucheniya* [internet learning tools and technologies]. *School Technologies*, (1).
13. Robert, I. V. (2010). *Razvitie didaktiki v usloviyakh informatizatsii obrazovaniya* [Development of didactics in the conditions of informatization of education.]. *Scientific Notes of IIO RAO*, (33), 3-21.
14. Tondeur, J., Braak, J., Siddiq, F. & Scherer, R. (2016). *Time for a new approach to prepare future teachers for educational technology use: Its meaning and measurement*. *Computers & Education*, 94, 134–150.
15. Brun, M. & Hinostroza, J.E. (2014). *Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in Initial Teacher Education in Chile*. *Educational Technology & Society*, 17, 222–238.
16. Christensen, R. & Knezek, G. (2008). *Self-report measures and findings for information technology attitudes and competencies*. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.) *International handbook of information technology in primary and secondary education*, 349–365.
17. Bate, F. (2010). *A bridge too far? Explaining beginning teachers' use of ICT in Australian schools*. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26, 1042–1061.
18. Drent, M. & Meelissen, M. (2008). *Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively?* *Computers & Education*, 51, 187–199.
19. Perrotta, C. (2013). *Do school-level factors influence the educational benefits of digital technology? A critical analysis of teachers' perceptions*. *British Journal of Educational Technology*, 44, 2, 314–327.
20. Choshanov, M. A. (2013). *E-didaktika: Novyi vzglyad na teoriyu obucheniya v epohu tsifrovyyh tehnologiy* [E-didactics: A new look at the theory of learning in the digital age.]. *Educational Technologies and Society*, 16(3), 684-696.