

**<sup>1</sup>Дүйсенов Н.Ж.,\* <sup>2</sup>Амиров М.М., <sup>2</sup>Байжанова М.Т.**

<sup>1</sup>техника ғ.к., аға оқытушы Мирас университеті, Шымкент, Қазақстан

<sup>2</sup>аға оқытушы, М. Ауэзов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

<sup>2</sup>магистр, оқытушы, М.Ауэзов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **РУХАНИ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫМЫЗДЫ ДАМЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ ҚОЛДАНЫС МҮМКІНДІГІН АРТТЫРУ**

Автор корреспондент: [nursultandujesen5@gmail.com](mailto:nursultandujesen5@gmail.com)

**Түйін:** Білім беру саласындағы рухани жаңғыру бағыттарының бірі әрі білім саласының жаңашылдық көрінісі - ақпараттық технологияларды қолдану.

Қазіргі уақытта еліміздегі білім беру үдерісіне «Білім беру» жаңа стандартының енгізілуі аясында бұл тақырып ақпараттық технологиялардың оқу процесіне белсенді енгізілуімен өзекті болып табылады. Заманауи техникалық оқу құралдарының шоғырлануы оқу процесінің модернизациясына ықпал етуде және соның нәтижесінде оқу процесінің тиімділігін арттырумен қатар оқушылардың ақыл-ой белсенділігін арттыруда, мұғалімдердің шығармашылығының дамуына ықпал етуде және де қашықтықтан оқытуға мүмкіндік беретін үздіксіз білім беру жүйесін дамытуда. Отандық және шетелдік басылымдарда оқу процесін компьютерлендіру белгілі бір пәнге оқытуды ұйымдастырудың маңызды факторларының бірі ретінде қарастырылады. Оқытудың жаңа ақпараттық технологиялары алдыңғы қатарлы университеттер мен институттардың ғылыми әлеуетін белсенді пайдалануға және білім берудің қашықтықтан оқыту курстарын ұйымдастыруға, оқытуға тәжірибелі оқытушыларды тартуға және студенттердің қызығушылықтарын арттыруға мүмкіндік береді.

Бұл мақалада электрондық оқулық құру сызбасы келтірілген. Авторлық құралдарды қолдана отырып, электронды оқулық құру талаптары, критерийлері келтірілген. Электронды оқулықты құрудың оңтайлы моделі ұсынылады.

**Кілттік сөздер:** электрондық оқулық, электрондық басылым, оқыту технологиясы, ақпараттық технологиялар, оқыту құралы, рухани жаңғыру, авторлық сайман құрал, оқулық контенті, электронды оқу құралы.

### **Кіріспе.**

Қазіргі уақытта әлемде қоғамның ақпараттық мәдениет деңгейі мемлекеттің даму көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Қоғамның ақпараттық мәдениет деңгейін көтерудің бірден-бір жолы білім саласын жаңа прогрессшіл бағыттарда жүргізу. Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы № 1118 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының білім жүйесін дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында өзгермелі экономикалық қоғам жайындағы білім жүйесінің алдында тұрған негізгі міндеттер белгіленген. Қазақстанның әлемдік білім беру кеңістігіне кіруі жоғары оқу орындары білім беру, жекелеген пәндерді оқыту сапасын әлемдік білім беру жүйесінің талаптарына сай жетілдіруді талап етеді. Білім беруді ақпараттандыру және компьютерлендіру үдерісі кез келген білім беретін оқу орны үшін үздіксіз, күрделі және көпфакторлы процесс болып саналады және ол білім беру қызметінің нәтижесі мен сапасына әсер етеді.

Қазақстан Республикасының әрбір білім беру саласы мен буындарына тың көзқарас, жеке үлгідегі ізденіс қажет. Өскелең, болашағы зор жас ұрпақты талаптары мен оның мақсат, мүдделеріне сай өмір сүруге бейімдей отырып, оқытып, логикалық ой тұжырымдатып, таңғажайып ғылым саласына тартуда пән мұғалімдерінің рөлі ерекше. Білім алушылардың қазіргі заман талабына сай жерсерік арнасы арқылы қашықтан оқыту және электрондық оқулықтарды пайдаланып, қоғамдық пәндерге деген қызығушылығын арттыру — әрбір ұстаз міндеті. Әрине, электронды оқулықтарды қолданудың әсері мол. Осы талаптарды жүзеге асырудың бірінші талабы білім алушының компьютерлік біліктілігіне байланысты. Оқыту үрдісінің негізгі мәселесі — оқушыға іргелі де терең, тиянақты жүйелі білім беру. Іргелі білім берудің міндеті адамды ғылыми

ойлауға, оның әдіс-тәсілдерін білуге, өзін-өзі дамытуға, өз бетімен білім алуға, ізденуге іштей қажеттілігін туғызады.

Бүгінгі күні бұл міндетті электрондық оқулық жүзеге асыруға тікелей қатысуда. Электронды оқулық жасау кезінде пән бойынша мемлекеттік стандарт пен оқу бағдарламасы негізге алынады.

### **Негізгі бөлім.**

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев халыққа жолдауында «Электрондық үкімет» жүйесін шұғыл енгізу қажеттілігі және «жоғары білім сапасы ең жоғары халықаралық талаптарға жауап беруі тиіс» — деп нақты атап көрсетті [1]. Біз электрондық үкіметпен ел басқарамыз, мемлекеттік органдарды тиімді пайдаланамыз.

Электрондық оқулықпен оқытудың мақсаты — «оқыту процесін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту». Білім берудің кез келген саласында электрондық оқулықтарды пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды.

Қазіргі ақпараттық технологиялардың дамуы кезеңінде электрондық оқулықтардың ерекшелігі үлгіге сәйкестілігі мен жоғары мобильділігі, оқуға үйренуге икемділігінде болып табылады. Электрондық оқулықтар оқу және зерттеу материалдарын толықтыратын, қосымша қолдануға толық жарайтын қажетті құрал болып есептеледі.

Электрондық оқулық — ғылыми-педагогикалық құрал. Электрондық оқулықтардың жасалуы модульдік оқудың педагогикалық теориясы болып есептеледі. Оқулықтар мемлекеттік оқу бағдарламасына сәйкес жасалады. Оған әрбір пәннің мамандары, көрнекті саланың ғалымдары мен педагог-дидакттар, әдіскерлер, программист-дизайнерлер, операторлар қатысады.

Электрондық оқулықтармен жұмыс негізгі үш деңгейде атқарылады: оқыту; бақылау және тексеру.

Электрондық оқулықтар білім алушының өз бетінше жұмысын және олардың жоғары танымдық белсенділігін арттырады, олардың терең де тиянақты білім алу сапаларын көтереді. Сонымен бірге барлық оқу процесінің алға қойған мақсатынан бастап, қол жеткен нәтижесіне дейінгі аралықты қамтиды, білім алушының үлкен ақпараттық білім кеңістігіне жол көрсетеді. Ақпараттық білім беру танымдық ойлау мен ақпараттық өзіндік анықтамалар, білімді автоматты түрде бағалаудың тестілік әдістерін даярлап береді. Электрондық оқулықтар әр түрлі ақпарат жиынтығын, білім алушыға білім берудің негізгі пайда болу орталықтары туралы толық мәлімет бере алады.

Электрондық оқулықтар толық курстың жеке бөлігін құрайтын, белгілі ақпараттық, жүйелі қызмет атқаратын білім жиынтығы — модульден тұрады, ол білім алушының толық, жүйелі түрде білім алуын қалыптастырады.

Гипермәтінде елестететін мәтінді пайдалану (негізгі сөзді түрлі бояумен және шрифтпен ерекшелеу), жоғары сапалы бейнелердің, суреттердің дидактикалық талаптарына жауап береді, оқып отырған материалды қабылдауды жеңілдетеді.

Электрондық оқулықтың әр шағын модуліне қосымша материалды толық меңгеру үшін, студенттердің өз бетінше шығармашылық жұмыстармен айналысуы үшін өтілген оқу материалдарына сәйкес тапсырмалар мен жаттығулар жүйесі беріледі. Тапсырмаларды тексеру шағын модульді аяқтағаннан соң, ал тест арқылы бақылау негізгі модульді өткеннен соң жүргізіледі. Білім алушылардың дидактикалық және әдістемелік даярлықтарына арналған тапсырмалар олардың белсенділігін қалыптастырады.

Электронды оқулық ерекшелігі — жоғары мобильдігі мен икемділігі, онда көптеген иллюстрациялар, бейнефильмдер көріністері енгізілген. Электронды оқулық күнбе-күн, түскен жаңалықтармен қажеттілігіне қарай толықтырылып отырылуы тиіс деп ойлаймыз. Сонымен қатар оқулық білім алушыға тест сұрақтарын қойып, жауабына нақты бағасын алуға жағдай жасайды. Қажет болған жағдайда білім алушыға мәтінге қайтадан оралып, түсінбей қалған жерін қайта қарап, тақырып соңындағы бақылау тестіні немесе кестені

толтырады. Міне, осы кезде білім алушының жеке бас психологиясына электронды оқулық назар аударады десе де болады. Топ алдында жіберген қатесін тауып, түзетуге тырыспаса, «ұялшақтығынан», ал электрондық оқулықтың көмегімен ол қажетіне қарай кейін оралып, дұрыс жауабына келеді.

Электронды оқулық заман ағымына сай білім алушының қызығушылығын арттырып, түсінбей қалған сәттерін қайтадан көруге, алған мағлұматты нақтылауға мүмкіндік береді.

Осыдан туындайтын ойлар:

- Оқу үрдісінде компьютерлік технологияның соңғы жетістіктерін көре отырып, қазіргі талапқа сай маман дайындалады;

- білім алушылар ғылыми техниканың жетістіктерін өз саласында пайдалану әдістерін қалыптастырады;

- оқу үрдісі жеделдейді;

- білім алушының шығармашылық бастамасы дамиды;

- электронды оқулық аралық білім беруге жол ашады. Бұл ауыл мен шағын комплектілі мектептерде қолданылуы мүмкін;

- білім сапасы жоғарылайды;

- экономикалық жағынан тиімді.

Үшінші мыңжылдықта көптеген елдерде орын алып отырған ғаламдық өзгерістер мемлекеттердің жаңа дәуірде, қоғамдық өмірлік негізін ақпараттық ресурстар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құрайтын ақпараттық кезеңге қадам бастық. Білім саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланбай, мемлекеттердің ғаламдастыру және тұрақты өркениеттік даму жолымен алға басуы мүмкін емес.

Электронды оқулықтың мазмұны оқушының интеллектілік ойлау қабілетін дамытуға бағытталуы қажет және оның мына қасиеттерді қанағаттандыруы жеткілікті: жинақтылық, жүйелілік, көркемділігі, жылдамдығы.

Электронды оқулық жаңа компьютерлік технологиялардың барлық жетістіктерін пайдалану мүмкіндігімен ерекшеленеді, яғни мәтіндік материалға гиперсілтемелер жасауға, мультимедиялық және басқарылатын анимацияларды пайдалануға, дыбысты қосарлап қамтуға оқушылардың білім деңгейіне бақылау жасауға жағдай бар. Электрондық орта білім алушының экспериментке бейімділігін, құрылымдық ойлау қабілетін қалыптастыра алады, мұның бәрі білім алудың шығармашылық сипат алуына бейімдейді.

**Практикалық нәтижелер.** Осы уақытқа дейінгі білім беру саласында тек ұстаздың айтқандарын немесе оқулықты пайдалану қазіргі заман талабын толық қанағаттандырмады. Сондықтан қазіргі ақпараттандыру қоғамында бұл оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес. Осы принципті басшылыққа ала отырып, біз жоғары білім беру орындары, орта мектепте оқытылатын бағдарлама бойынша электрондық оқулықтарды сабақта пайдаланамыз. Әр сабаққа арналған бейнекөрініс электрондық оқулықта қамтылуы қажет. Бұл электрондық оқулық жоғары сыныпқа сабақ бергенде өте тиімді, мұғалім көп ізденбей дайын сабақтарды өз жұмысында пайдалануға толық мүмкіншілігі бар, әсіресе алгоритм, логика, интернетке шығу, сайт құру.

Оқу орындарының дүниежүзілік ақпараттық ортаға қосылудың бастапқы қадамы жасалды, яғни қажет құрал-жабдықтар сатып алынды, коммуникация мүмкіндіктері бар. Алда жауапты кезең тұр — локалды білім жүйесін жасау және оларды глобалды ақпараттық кеңістікке енгізу. Осындай білім жүйелерін жасау оқыту процесінің тиімділігін артырар еді. Осы тәріздес білім жүйелерінің негізгі ретінде электронды оқыту құралдары бола алады, соның ішінде білім ордаларында оқыту тәжірибелерін жалпылауға және оны оқу орындарының ақпараттық жүйесінде нығайтуға көмектесетін электронды оқу басылымдары.

Арнаулы оқу орындарында электронды оқу құралдарын енгізу және қолданудың

бірыңғай концепцияларын енгізу келесі мүмкіндіктерді туғызады:

- білім алушыларды қажетті оқу құралдарымен қамтамасыз етілуін жеделдету;
- білім беру үрдісінің сапасын көтеруге қосымша мүмкіндіктер беретін ақпаратты игеру мен берудің қосымша жүйелерін қолдану;
- білім беру жүйесіне жаңа ақпараттық технологияларды енгізу арқылы оқытушылар құрамының білім дәрежесін көтеру;
- түрлі үрдістер мен құбылыстарды модельдеу мен имитациялау;
- ақпараттандыру көмегімен оқу үрдісін жетілдіру бағдарламалары мен жарыстарына қатысу, яғни орта оқу орындарының бәсекелестігін көбейту;
- әрбір білім алушыға дараландыру қатынасын қолдану;
- білім алушыны қателерді диагностика жасау мен кері байланыс арқылы қадағалау;
- білім алушыны ғылыми-зерттеу жұмысымен және өзін-өзі бақылай алу мүмкіндіктерімен қамтамасыз ету;
- оқыту ақпаратын көрініс демонстрацияларымен қамтамасыз ету.

Электронды оқулықтар — бұл білім мекемелерінің қажеттілігі. Олар оқу үрдісінде қолдануға мүмкіндіктер туғызу үшін білім мекемелерін ақпаратпен қамтамасыз етуге бағытталған. Электронды оқулықтар оқытушыларға, әдіскерлерге, кітапханашыларға, білім алушыларға, ата-аналарға техникалық және әдістемелік нұсқалары, бейнелері, аннотациялары бар пән жөнінде толық мәліметтер алуларына мүмкіндіктер туғызады.

Қазіргі таңда инновациялық білім беру талаптарына сай қашықтан оқыту технологиясы өте өзекті мәселеге айналып отыр. Осыған орай, қашықтан оқыту жүйесін іске асыру үшін электрондық оқулықтар (ЭО) мен оқу құралдарын жасау істері кеңінен етек алып келеді. ЭО жасауға көптеген ғалымдар мен оқытушылар ат салысып келеді. Ресейде және бізде де бұл мәселе инновациялық білім беру үрдістерінің дамуына байланысты қарқынды дамып келеді.

Оқыту процесін компьютер арқылы сүйемелдеу жалпы оқыту жүйесін жасаумен қатар әрбір пәннің өз ерекшелігін есепке алумен сипатталады.

Мұнда мынадай бірнеше мәселелерді қарастыру керек:

- компьютердің мүмкіндіктерін қолдануды қай сәтте көбірек енгізу керек;
- жалпы сипаттау материалдарын қалай компьютерлендіру қажет;
- оқытудың қай түрі, қандай әрекеттер толығынан компьютерге жүктелуі тиіс;
- пән мұғалімінің (әдіскердің) ақпараттық әдістемелік ұсыныстарына сәйкес компьютерлік оқулық қалай ұйымдастырылуы қажет.

Компьютерлік оқыту технологиясы студент пен мұғалім арасындағы дәнекер рөлін атқарады, мұнда негізгі материал мұғалімнен емес, компьютер арқылы беріледі. Сабақ беретін пән мұғалімі көбінесе электрондық оқулық жасауға тікелей араласпайды. Сондықтан компьютерлік оқыту жүйесін қалыптастырудағы негізгі принцип мұғалім өз материалдарын студентке өз тәсілімен бірден ұсына алмайды. Енді бұл принципті дәстүрлі жағдайға жақындату үшін оқыту материалдарын толықтырып, олар қосымша түсіндіруді қажет етпейтіндей дәрежеге жеткізу керек.

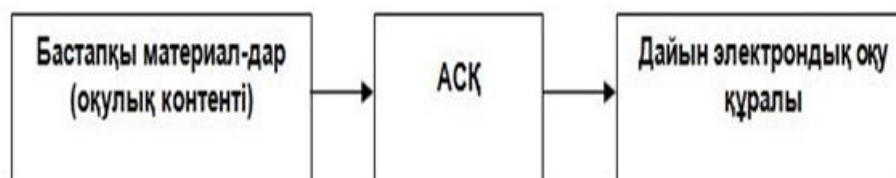
Жалпы, компьютерде пайдаланылатын электрондық оқыту материалдары мен әдістемелік нұсқаулар құрамы:

- әр студентке таратылып берілетін негізгі оқыту материалдары;
- бақылау, тексеру (тесттен өткізу) материалдары;
- есептер мен жаттығулар;
- жеке (немесе топпен) орындауға арналған өзіндік тапсырмаларды дайындау әдістемелері;
- әрбір оқу құралын пайдалану стратегиясы мен тактикасы және де соларды бір-бірімен қатар қолдану, алмастыру мәселелері;
- барлық ақпараттық-оқу материалдарын оқыту құралдары мен сабақтарды өткізу әдістемесімен байланыстыру болуы тиіс.

Электрондық оқу құралы типтік және жұмыс бағдарламалары талабына сай құрастырылады, ал оның әдістемелік негізі ретінде жоғарыда көрсетілген материалдар қолданылуы тиіс. Компьютердегі электрондық оқыту жүйесі осы мақсаттағы жобаның орындалуын жалпы қарастыру кезеңінде оқу процесін басқару немесе білім беру жұмыстарын сүйемелдеу үшін керек. Электрондық оқу құралын жасау білім беру мақсатындағы бағдарламалық жабдықтама ретіндегі көп салалы мәселе болып саналады, оны жүзеге асыру әртүрлі мамандық иелерінің қатысуы негізінде атқарылады[2]. Электрондық оқыту құралдарын жасау бірсыпыра веб-технологиялар көмегімен жүзеге асырылады, оларға HTML, CSS, JavaScript, PHP тілдерін жатқызуға болады [3]. Бұл жұмыстарды атқарудағы ең негізгі мәселе оларды жасаушылардың біліктілігіне байланысты болады немесе оқу құралының мазмұны, әдістемесі құрастырылғаннан кейін бағдарлама құрастырушылар көмегіне жүгіну керек. Бұл әрине бірсыпыра қаржы салуды талап етеді, оған қоса біраз уақыт жұмсау да қажет етіледі. Осындай жұмыстарды жеңілдететін бір мүмкіндік авторлық саймандық құралдарды қолдану болып табылады.

Авторлық саймандық құралдар (АСҚ), бір жағынан, ЭО-ның басқару бөлігі, ал екінші жағынан, электрондық оқу құралдарын жасайтын программалық орта болып табылады. Басқару құралы ретінде АСҚ кері байланыс қағидасы (принципі) негізінде жұмыс істейді, ал әмбебап бағдарламалық орта ретінде – нақты пәндердің мағыналық модельдерін қабылдап алып, оқытудың типтік алгоритмдері арқылы білім берудің әдістемелерін жүзеге асырады[4].

Осы авторлық саймандық құралдарды пайдалана отырып, автор жинақтаған және өндеген оқыту материалдары негізінде өзі электрондық оқу құралын жасай алады. Оны 1-суретте көрсетілген байланыспен бейнелеуге болады. Бұл мүмкіндік ЭО жасаушы адамға барлық процесті бақылай отырып, оқу құралын жасауға көмектеседі де, ол мұнда онша көп шығын шығармай, қашықтан немесе жақыннан да оқыта алатын өз құралын қалыптастыра алады.



1-сурет. Авторлық сайман құрал арқылы ЭО жасау

Ал, егер *авторлық саймандық құралсыз* ЭО жасайтын болсақ, онда бірсыпыра қаржы және уақыт жұмсауға тура келеді және онда оқулық жасау үрдісі мынадай факторларға тәуелді болады (2-сурет):

- автордың бағдарламалау саласында білімі болуы тиіс;
- осы саланың мамандарының қызметін пайдаланып, оған қаржы, уақыт жұмсау қажет;
- автордың IT аймағында да дағдылары, білімі болуы керек, т.б.





2-сурет. Электрондық оқу құралын дайындау жолдары

Белгілі бір пәнге нақтылап авторлық саймандық құралдардың параметрлерін бекітіп баптау ісі семантикалық модельді бейнелей алатын сыртқы тілдердің бірінде қажетті білім моделі түрінде берілген ЭО-тың жобасын құрастырып, оны программаға енгізу болып табылады. Ал оқыту құралы ретінде нақты пән бойынша жасалған ЭО қолданылады. Мұнда құрамына қажетті білім моделі енгізілген электрондық оқу құралдарын ерекшеліп айтуға болады, өйткені тек солар ғана ЭО-мен жұмыс істеу кезінде нақты мұғалімді толыққанды түрде алмастыра алады.

Авторлық саймандық құралдардың әмбебап бағдарламалық қоршауларын пайдалану тиімділігін талдау нәтижесінде университеттің қашықтан оқыту орталығының құрған төмендегі 1-кестеден көруге болады. Авторлық саймандық құралдардың әмбебап бағдарламалық қоршауларын пайдалану авторларға аз уақыт ішінде өз күштерімен ЭО-лар жасап, өздері сабақ беріп жүрген пәндерін дидактикалық оқыту материалдарымен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұлардың жоғарыда айтылған электрондық оқыту құралдарына кететін қаржы мен уақытты үнемдеу; бағдарламалау саласын игеруге кететін уақыт пен шығынды азайту; ЭО жасау үшін программалаушы қызметін пайдаланудан бас тарту сияқты артықшылықтары бар (1-кесте).

1-кесте. ЭО-ға қойылатын талаптар

ЭО-ға қойылатын критерийлер (талаптар)	АСҚ арқылы жасалған ЭО-лар	Программалау тілдері арқылы жасалған ЭО-лар
Оқулық құрылымының ықшамдылығы мен оның жүйелілігі	+	-
ЭО жасауға кеткен уақыт көлемін бағалау	-	+
ЭО жасауға кеткен қаржы көлемін бағалау	-	+
Бағдарлама құрушы қызметін пайдалану	-	+/-
ЭО-ны автордың өзінің жасауы	+	+/-
Бағдарлама жасау дағдыларының болуы	-	+/-

**Қорытынды.**

Электрондық оқу құралдарын пайдалануда білім алушыны мұғалім қатысуынсыз жекелеп оқыту кезінде компьютерді анонимдік тұлға ретінде, оған белгілі бір ат беріп жеке тұлға ретінде немесе оқытушы атынан мәлімет беріліп отыратын электрондық тақта ретінде де қарастыруға болады.

Осыған дейінгі оқыту бағдарламаларында компьютермен педагогикалық-бағыттық қарым-қатынастың тығыз болмауы электрондық құралдармен оқытудың жылдам нәтиже бермеуінің негізгі себептерінің бірі болып табылады. Бұл қазіргі уақытта оқу орындарындағы техникалық және программалық жабдықтарды пайдалану кезіндегі ұсынылатын педагогикалық-психологиялық талаптардың ойдағыдай болмай, оның нәтижесінің де мұғалімдерді қанағаттандырмауының бір себебі деп те айтуға болады. Дегенмен, қазіргі Интернет жүйесі кең қолданысқа енген кезеңде электрондық оқулықтың білім алу жүйесінің ең негізгі және тиімді құралына айналғаны талас тудырмаса керек.

Осыған орай, Қазақстан Республикасы Білім министрлігі де алдағы жылдарда электрондық оқу құралдарын жасауға, оларды білім беру жүйесіне енгізуге көңіл бөліп, бірсыпыра қаржылар бөліп жатыр. Сонымен, қазіргі кездегі қалыптасып келе жатқан компьютерлік технологияларды кеңінен қолданатын білім беру жүйесі студенттердің болашақ қызмет ерекшеліктеріне байланысты үнемі өзгеріп отыратын функционалдық міндеттер атқарып, оларды кәсіби-жеке тұлға ретінде дайындайтыны талас тудырмайтын мәселе болып табылады. Ол жоғары білім беру орындары түлектерінің жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайда, еңбек нарығына неғұрлым тиімді бейімделуіне мүмкіндік береді. Сондықтан елімізде компьютерлік технологияларды пайдаланатын білім жүйесін қалыптастыру – жаңа қоғамның іргетасын қалаудың негізгі белгісіне айналуы тиіс.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Назарбаев Н.Ә. Болашақтың іргесін бірге қалаймыз // Республика Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2011. 60б.
2. Бөрібаев Б. Электрондық оқу құралдарын жасау және пайдалану – заман талабы // Инновации в образовательной деятельности и вопросы повышения качества обучения: материалы 42-й Международной научно-методической конференции: Книга 2. Алматы: Қазақ университеті, 2012. 6-8б.
3. Бөрібаев Б., Мадьярова Г.А. Web-технологиялар: Оқулық. Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011. 360б.
4. Капустин, М. А. Flash MX для профессиональных программистов / М.А.Капустин, П.А. Капустин, А.Г. Копылова. Москва: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2016. 512с.

**Аннотация:** Использование информационных технологий - как проявление инноваций в образовании и как одно из направлений духовного обновления в образовании. Актуальность данной темы состоит в том, что в настоящее время в рамках реализации нового стандарта «Образование» активно осуществляется внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Сосредоточение современных технических средств обучения способствует модернизации учебно-воспитательного процесса, активизирует мыслительную деятельность учащихся, способствует развитию творчества педагогов, позволяют проводить дистанционное обучение, развивают систему непрерывного образования, тем самым повышая эффективность образовательного процесса. В отечественных и зарубежных изданиях компьютеризация учебного процесса рассматривается как один из актуальных факторов организации обучения тому или иному предмету. Новейшие информационные технологии в обучении позволяют активнее использовать научный и образовательный потенциал ведущих университетов и институтов, привлекать лучших преподавателей к созданию курсов дистанционного обучения, расширять аудиторию обучаемых.

В данной статье приведена схема создания электронного учебника с использованием авторского инструментального средства. Приведены критерий создания электронного учебника с использованием авторских инструментальных средств. В работе предложен эффективный модель

создания электронного учебника.

**Abstract:** The use of information technology - as a manifestation of innovation in education and as one of the areas of spiritual renewal in education. The relevance of this topic lies in the fact that currently, as part of the implementation of the new standard "Education", information technologies are actively being introduced into the educational process. The concentration of modern technical teaching aids contributes to the modernization of the educational process, activates the mental activity of students, promotes the development of teachers' creativity, allows for distance learning, and develops a continuing education system, thereby increasing the efficiency of the educational process. In domestic and foreign publications, the computerization of the educational process is considered as one of the relevant factors in the organization of training for a particular subject. The latest information technologies in training make it possible to more actively use the scientific and educational potential of leading universities and institutes, attract the best teachers to create distance learning courses, and expand the audience of students.

This article provides a scheme of the creation of an electronic textbook using an author's tool. The criterion for creating an electronic textbook using authoring tools is given. An effective model for creating an electronic textbook is proposed.