



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

**МОНИТОРИНГ – БІЛІМ БЕРУ САПАСЫН БАСҚАРУДЫҢ БАСТЫ
ТЕХНОЛОГИЯСЫ****Муканов Кадиргазы Камалович***kadirgazi@mail.ru*

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Ақпараттық технологиялар» факультетінің МИБ-21 тобының
магистранты, Астана қаласы, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Ж.К.Нурбекова

Бүгінгі таңда қоғамды ақпараттандырудың негізгі саласы болып білім беруді ақпараттандыру болып табылады. Білім беру жүйесін ақпараттандырудың басты бағдары - ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану негізінде білім беру сапасын арттыруға мүмкіндік беретін ортақ ақпараттық білім беру ортасын құру, азаматтардың барлық сатылар мен барлық деңгейлерде білім алуына тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету, сондай-ақ әлемдік білім кеңістігіне интеграциялану.

Білім беру жүйесін ақпараттандыру – берілетін білім сапасын көтеруді жүзеге асыруға бағытталған процесс, яғни еліміздің ұлттық білім жүйесінің барлық түрлерінде дәстүрлі технологияларды тиімді жаңа комплекстік ақпараттандыру технологияларына алмастыру, оларды сүйемелдеу және дамыту болып табылады.

Білімді ақпараттандыру мәселелерін шешуде Қазақстанда Г.Б.Ахметова, Б.Б.Баймұханов, Т.О.Балықбаев, Е.Ы.Бидайбеков, В.В.Гриншкун, Д.М.Жүсібалиева, С.С.Құнанбаева, Е.Ә.Медеуов, Е.А.Нәбиев, Г.Қ.Нұрғалиева, Ж.Қ.Нұрбекова, Ә.І.Тәжіғұлова, С.С.Үсенов, А.Т.Чакликова, сондай -ақ А.Қ.Козыбай, бағдарламалық құралдарды пайдаланудың әдістемесін жасау мәселелерін Е.В.Артықбаева, Г.А.Мадьярова, Ж.М.Түсібаева және т.б. ғалымдар елеулі үлес қосқан. Сонымен қатар, келесі шетел ғалымдарының И.В.Вострокнутов, С.Г.Григорьев, П.Деннинг, Е.Дейкстра, В.П.Демкин, С.А.Жданов, А.Ю.Кравцова, Д.Коллинс, Д.Кнут, Г.А.Краснова, В.В.Лукин, Е.С.Полат, С.Пейперт, И.В.Роберт, И.Н.Скопин, О.Г.Смолянинова, А.Н.Тихонов, И.И.Трубина, Б.Хантер, С.А.Щенников және т.б. ғалымдардың еңбектерін атап өтуге болады.

Білім беруді ақпараттандыру – қоғамды ақпараттандыру жағдайында мектеп оқушыларын өмірге дайындауды (тиімді әлеуметтердіруді) қамтамасыз ететін оқу жұмысының мазмұнын, әдістері мен ұйымдастыру формаларын өзгертетін кең ауқымды процесс. Батыстық жарияланымдарда қоғамның мұндай типін бүгінгі таңда “Knowledge Society” – «білімге негізделген қоғам» немесе «білімдер қоғамы» деп атайды [2-3]. Ресейлік практикада [4-5], сондай-ақ бізде де «ақпараттық қоғам» термині пайдаланылады, қозғалыс барысында «мектепті ақпараттандыру» процесі өрбиді. Білім беруді ақпараттандыру саласындағы күрделі мәселелердің бірі – бұл ақпараттандыру моделін анықтау. Біздің билігімізде әзірше мектепті ақпараттандыру бойынша жұмыстардың бағыты мен нәтижелерін бағалауды сипаттауға мүмкіндік беретін барабар амалдар жоқ. Бұл біздің табыстарымыз бен сәтсіздіктерімізді талқылай алатын, өз күш-жігеріміздің нәтижелерін бағалай және қалаған өзгерістерді жоспарлай алатын бізде ортақ тіл табысу жоқ дегенді білдіреді.

Мектепті ақпараттандыру саласындағы табыстар туралы жиі түрде өте қарапайым көрсеткіштер негізінде төрелік айтылады, мысалы, мектепте компьютерлердің бар болуы, олардың Ғаламторға қосылуы, электрондық контенттің бар болуы, соңғы кезде аса мәртебелі болып e-learning-тің бар болуы саналады. Сонымен бірге ақпараттандырудың көптеген жай-жапсарлары ұмытылады. Ақиқатында ақпараттандыру процесі білімдік процестің оқушылары мен мұғалімдері үшін не береді? Мектепті ақпараттандыру сапалы жаңа білімдік нәтижелерге жеткізуге әкелу үшін қандай ресурстар қажет?

Жаңа ақпараттық технологиялардың, цифрлық білімдік ресурстар мен құрал-

жабдықтардың таралуы кезекті рет білімдік ортаны түрлендіреді (көптеген адамдар осыны ұмытады). Және осы өзгерістер өткен ғасырдың ақпараттық технологиялары – кітап, қаламұш пен қағаз өзімен бірге не әкелгендерінен маңызы кем емес. Осы жағдайды жаңа ақпараттық технологияларды дайындаушылар жақсы сезінеді. Оқу процесін жетілдіру үшін мультимедиялық проекторларды, цифрлық тақталарды және басқа жаңа жабдықтарды жеткізушілер көбінесе оларды тиімді пайдалану мүмкін еместігін көріп отыр: мектеп жұмысының уақыт кесімі АҚТ-мазмұндық білімдік ортасында оқу процесін ұйымдастыруды қолдай алмайды, ал мектеп тұтастай алғанда жоғары білімдік нәтижелер жетістігіне нашар бағдарланған.

Қазіргі заманғы педагогика ғылымы да практика сұраныстарынан артта қалып отыр. Жаңа ақпараттық және жаңа педагогикалық технологияларды біріктіруге көмектесетін және жаңа білімдік нәтижелерге жетуге кепілдік беретін нормативтік құжаттар мен әдістемелік дайындамалар өте-мөте жеткіліксіз.

Мектепте бір жылдан артық жұмыс істеуші мұғалімдердің көпшілігі өмірдің өзгергенін сезінеді: қазіргі әлем мен оқушылар басқаша болды. Ескіше жұмыс істеу өте қиын. Кәсіпкерленген мұғалімдер өз жұмыстарында білім берудің көптеген мәселелеріне: жалақының төмендігіне, сыныптың аса толып кетуіне, материалдық-техникалық базаның нашарлығына және т.б. қарамастан, аяқ астынан жаңа тәсілдерді ойлап табуға, іздестіруге және пайдалануға мәжбүр.

Әлемнің көптеген елінде білім беруді ақпараттандыруға жоғары мүдделілік байқалады. Бірқатар елде оқу курстарына өзгерістер енгізу арқылы білім беру сапасын арттыруда, жаңа практикалық машықтарға үйретуде және оқу пәндерінің мазмұнын кеңейтуде ақпараттық пен қатынастық технологияларды (АҚТ-ды) негізгі құрамдас бөлік деп санайды. Басқа елдерде АҚТ-ды негізінен халықтың әр түрлі топтарының білім алуға қатынас құруын жеңілдету немесе радио мен теледидарда білімдік бағдарламалар арқылы өзіндік білім алуға көмектесудің аса тар мақсаттары үшін пайдаланады (мұндай практика Қытайда, АҚШ-та және б. кең таралған). Үшінші елдер технологияларды пайдалануда негізгі назарды оқыту шарттарын өзгерту немесе әр түрлі санаттағы оқушылардың ерекше мұқтаждықтарын қанағаттандыру үшін пайдалануға аударады. АҚТ-ды бірте-бірте көбейту мен оларды кеңінен қолдану компьютерлік-бағдарланған жүйеде оқу процесін қайта құруға әкеледі. Қазіргі сәтте Қазақстанның жеке мектептері осы шепке енді шығады, бірақ олар қажет еткендей онша көп емес. Мұндай деңгейге жетуге көптеген мектептерге жылдар қажет болады. Қазақстан мектептеріне e-learning бағдарламаларын, мультимедиялық сыныптарды, LMS-ті, CLMS-ті енгізу осы бағытта жақсы үдеу болып саналады.

Оқыту процесіне АҚТ-ды енгізу зерттеулері мен практикасының көпшілігі компьютерлер негізінен дәстүрлі әдістердің тиімділігін жақсарту немесе, басқа сөзбен айтқанда, арттыру үшін пайдаланылатынын көрсетеді және АҚТ негізгі рөл атқаратын оқытудың жаңа әдістерін енгізу мәселесі тым сирек қарастырылады.

Білім беруді ақпараттандырудың негізгі мақсаты :

Қазақстан Республикасында біртұтас білімдік ақпараттық ортаны құру болып табылады. Олай болса, білім беру Саласында жаңа ақпараттық технологияны пайдалануға, Қазақстан Республикасындағы ақпараттық кеңістікті әлемдік білім беру кеңістігімен сабақтастыруға мүмкіндік береді

Білім беруді ақпараттандырудың негізгі міндеттері:

- ақпараттық жәнетелекоммуникациялық техникалық құралдармен қамтамасыз ету;
- білім беруді ақпараттандыру бойынша практикалық шараларды анықтап, үзеге асыру;
- мектеп пәндері бойынша жасақталатын жалпыға міндетті білім стандарттарының және оқу-әдістемелік кешендерінің мазмұнын ақпараттық технологияны пайдалану мүмкіндіктерімен жетілдіру білім беруді басқаруда ақпараттық жүйені құру;

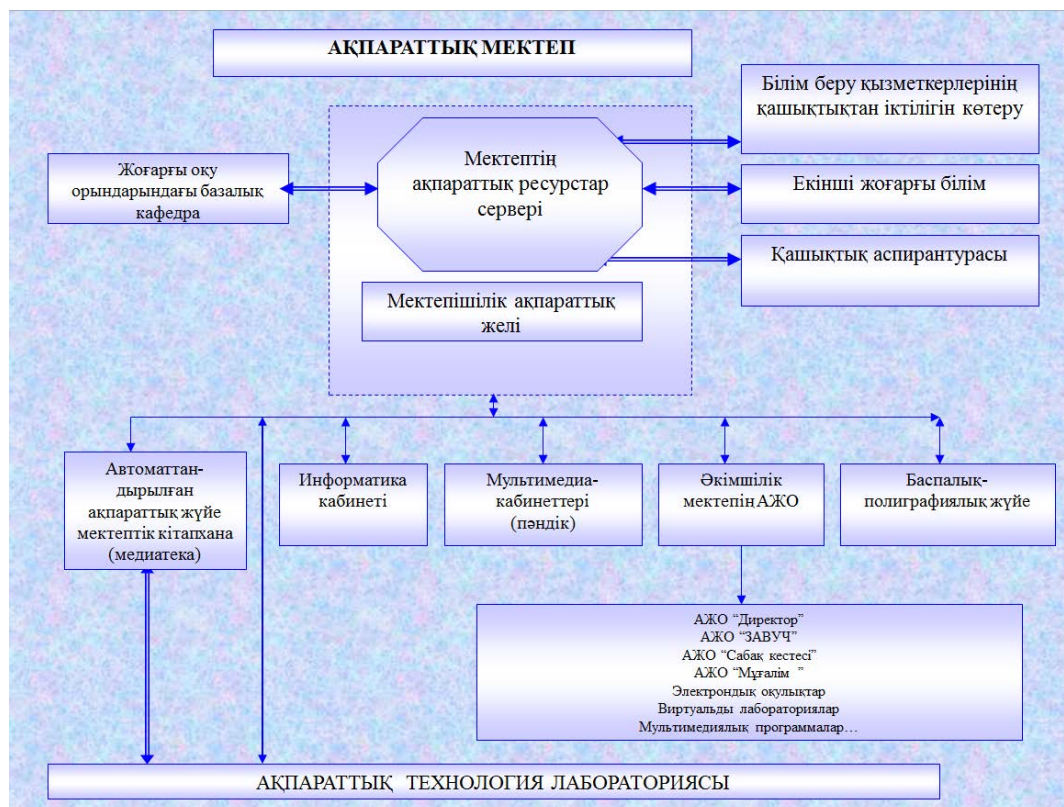
- педагог кадрларды жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне еркін пайдалана білуге дайындау және жүйелі түрде біліктіліктерін көтеру.
- білім беру мекемелерінің қызметкерлері үшін программалық-техникалық құралдарды қамтамасыз ету және мультимедиялық программаларды, электрондық оқулықтарды жасақтау;
- оқу-тәрбие процесіне жаңа ақпараттық технологияны енгізуді қамтамасыз ету бойынша ғылыми-ізденушілік және оқу-әдістемелік жұмыстарын жүргізу;

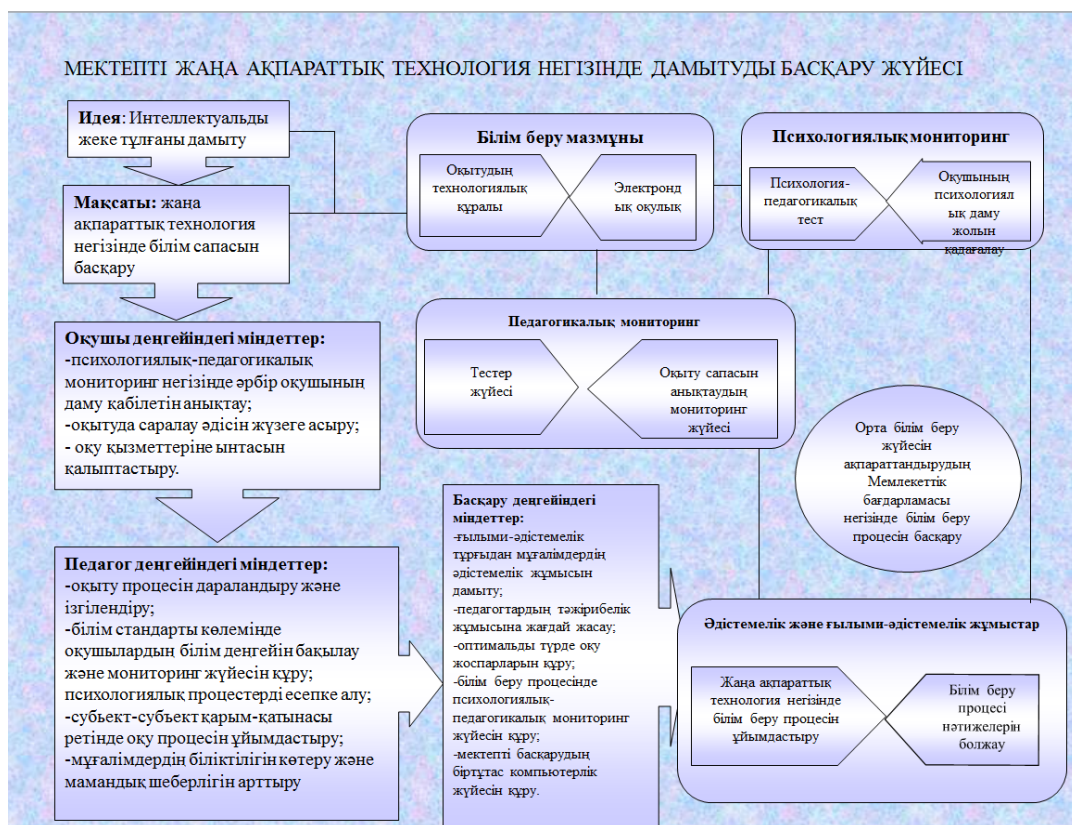
Білім беруді ақпараттандырудың қағидалары:

- оқыту мен тәрбиелеудің жылдамдығы (интенсификация) ;
- жалпы компьютерлік сауаттылық;
- жеке тұлғаның интеллектуальдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- қоғамның әрбір мүшесі үшін алынатын білімдер мен мәліметтердің түсініктілігі;
- білім мен тәрбиенің бірізділігі;

Нәтижелер:

- жаңа ақпараттық технологияны қолдану арқылы білімнің сапасын көтеру;
- жаңа ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды енгізу арқылы білім беру мазмұнын жаңарту;
- жаңа ақпараттық технологияны қолдану саласы бойынша оқушылардың мамандыққа баулу механизмін құру;
- біздің еліміздегі және шет елдердегі жинақталған ақпараттық ресурстарға жедел ену;
- мультимедиялық электрондық оқулықтарды, виртуальдық лабораторияларды және бақылау программаларын жасақтап, қамтамасыз ету;
- отандық білім беру жүйелерін біртұтас әлемдік ақпараттық білімдік кеңістікке ену арқылы сабақтастыру;
- білім берудің телекоммуникациялық желілерін құру;
- республиканың білім беру мекемелерін басқарудың біртұтас ақпараттық желісін құруға негіздеп, білім берудің басқару салаларының ақпараттық желісін құру





Білім сапасы - алға қойылған мақсатқа сәйкес келетін білім нәтижесінің деңгейі айқындайтын әдіснамалық категория жүйесі (В.Н. Максимова).

Білім сапасын басқару - алға қойылған мақсатқа ұмтылудағы субъектінің білім алу процесіндегі іс-әрекетін ынталандыру мен реттеу болып табылады.

Сапалы басқару өзіндік сапаны жоспарлауды, сапамен басқаруды, сапаны қамтамасыз етуді және жетістікке кенелуден тұрады.

Жалпы оқыту мазмұны және оқыту процесін жетілдіру білім сапасын арттыруға бағытталады. Ал осы бағытта дұрыс жұмыс алып бару үшін тақырыпқа байланысты ұғымдар мен бірқатар категорияларды анықтап алған жөн.

Білім беру сапасын басқару - қазіргі педагогикалық теория, практика талаптарына сай, келетін, жеке тұлға, қоғам мен мемлекеттің білімге деген қажетін қанағаттандыра алатын білім берудің маңызды белгілерінің жиынтығы

Білім беру сапасын басқару мектеп басшысының басқару қызметіндегі басым бағыты болып табылады. Білім беру сапасын басқару мына бағыттарды қамтиды:

1. Жалпы білім беру сапасы.
2. Білім беру процесін басқару сапасы.
3. Білім процесін іске асыру сапасы.
4. Білім беру процесі нәтижесінің сапасы.
5. Жалпы білім берудің функционалды сапасы.

Жалпы білім беру сапасы:

- 1) білім процесінің негізгі шарттарының сапасы;
- 2) ғылыми - әдістемелік жұмыстарының сапасы;
- 3) материалдық - қаржылық қамтылу сапасы және
- 4) мектепке дейінгі білім сапасы деген бірнеше бөліктен тұрады.

Білім беру процесін басқару сапасына кадрлық қамтылу сапасы, оқушылардың психосоматикалық денсаулығының сапасы және педагогикалық еңбекті ынталандыру сапасы жатады.

Білім процесін іске асыру сапасына мыналар енеді:

1. Білім мазмұны сапасы;
2. Оқыту сапасы;
3. Оқу сапасы.

Білім беру процесі нәтижесінің сапасы төмендегі бағыттарда анықталады:

- 1) Оқыту деңгейі;
- 2) Денсаулық сапасы;
- 3) Креативтілік сапасы;
- 4) Тәрбиелілік деңгейі;
- 5) Тұлғаның дамуы деңгейі;
- 6) Басты құзырлылықтың қалыптасу сапасы.

Жалпы білім берудің функционалды сапасы:

1. Білім берудің оқушының білім қажетіне сай келуі;
2. Білім берудің қоғамдық институттар қажетіне сай келуі;
3. Білім берудің ата-аналарының сұранысына сай келуі;
4. Білім берудің аймақтық еңбек нарығына сәйкес келуі;
5. Білім берудің кәсіптік білім беру талабына сай келуі.

Осы зерттеулердің негізінде мектепте білім беру сапасын жоғарылатуды қамтамасыз етуге себепші маңызды 6 фактор анықталған. Олар:

- білім беру стандарттарының халықаралық талаптарға сәйкестігі;
- педагогикалық кадрлардың мәртебесі және олардың кәсіби біліктілігінің деңгейі;
- білім беру сапасын бағалаудың дұрыстығы;
- өскелең ұрпақты рухани-адамгершілік тұрғысынан тәрбиелеу тиімділігі;
- білім беру саласындағы ғылыми зерттеулер;
- білім беруді басқару жүйесінің тиімділігі.

Жоғары білім беру сапасын басқарудың тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар кешені:

- 1) ЖОО-ның құндылық басымдықтар жүйесін құру;
- 2) білім беру менеджерлерінің басқару қызметінде гуманитарлық технологияларды пайдалануға даярлығын қалыптастыру;
- 3) ЖОО-ны басқарудың психологиялық заңдылықтарын сақтау;
- 4) барлық басқару субъектілері құндылықтарының тепе-теңдігіне қол жеткізу.

Сапасы мен мүмкіндігі жоғары білім кеңістігін құру, кәдімгі оқу орындары ұсынатын мүмкіндіктерден жоғары білім ортасын жасау. Internet желісінде әмбебап компьютерлік кітапхана құру, кез келген уақытта қолданушыға қол жетерлік және кәдімгі кітапханаға қарағанда көлемді ақпарат беруі тиіс. Желі бойынша педагогтармен қарым – қатынас ұйымдастыру. Оқытушының да, білімгердің де білімін компьютермен тексеру жүйесін жасау.

Төмендегідей базалық шарттар сақталған жағдайда сапалы білімге қол жеткізу арта түседі:

☐
☐
☐

☒ тей ж

қымбат тұратын технология

әне қашықтан оқыту түрлерін біріктіру;

қажетті ақпараттық ресурстарды

Үнемі өзгермелі сипаттағы нарық жағдайында жоғары білім мен оқытуды жоспарлау өзінің механикалық қасиетін сақтамайды.

Жоспарлау - білім сапасын басқарудың бөлінбес бөлшегі. Оқытуды басқару үрдісі ретінде қарастырған В.А.Якунин педагогикалық іс әрекеттің келесідей қызметтік компоненттерін бөледі:

1. Мақсатты анықтаушылық - білім алушы, тәрбиеленуші тұлғасын жобалау немесе

болашақ маман нобайын қалыптастыру үрдісі ретінде көрінеді.

2. Ақпараттық - оқыту мен тәрбиелеу мазмұнын құрайды.

3. Болжамдық - оқытудың жүзеге асырылуының белгілі жағдайларындағы жақын және қашық нәтижелерін болжаумен анықталады.

4. Шешім қабылдау - тұлғаға жеке және ұжымдық ықпал етудің тиімді жолдарын таңдауға бағытталған.

5. Орындауды ұйымдастыру - оқу тәрбиелік жоспарлар, бағдарламалар мен педагогикалық шешімдерді жүзеге асырумен байланысты.

6. Қарым қатынас және коммуникация - оқу үрдісі қатысушыларының өзара әрекет етуінің түрлі жолдары мен формаларын анықтайды.

7. Бақылау - түрлі уақыт аралығындағы оқыту мен тәрбие нәтижелерін бағалауды ұсынады.

8. Түзету - оқыту үрдісі қатысушылары мінез құлқы мен психикасындағы қажетсіз ауытқулар ең өзгерістерді болдырмауды білдіреді.

Қолданылған дерек көздері

1. Баймолдаев Т.М. Мектепшілік басқаруды ұйымдастыруды ұйымдастыру құрылымы. Алматы, 2005.

2. Лебедев Н.А. Білім берудегі менеджмент. Алматы, 1998.

3. Хмель Н.Д. Особенности управления педагогическим процессом в общеобразовательной школе. Алматы 1998.

ӘОК 004.1082

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚТЫҢ ЖАСАЛУ ЖОЛДАРЫ

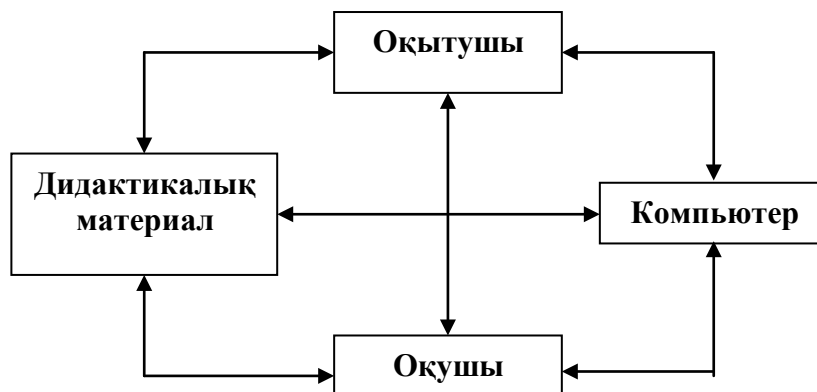
Мукушева Назым Жумагельдыевна

Nazym9_1@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан Республикасы

Электрондық оқулықпен оқытудың негізгі мақсаты: Оқыту үрдісін үздіксіз және толық деңгейде бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту.

Компьютерлік оқыту үрдісінің құрылымдық сызбасын қарастырайық.



Сызба 1. Компьютерлік оқыту үрдісінің құрылымдық сызбасы

Оның құраушы элементтері мұғалім, оқушы, дидактикалық материалдар мен дербес компьютер. (Сызба 1) Осы элементтердің барлығы да бір-біріне өзара әсер ететін ақпараттар ағынымен байланысқан. Осы құрылымда алғашқы маңызды аспект рөлін мұғалім мен оқушының компьютерлік сауаттылығын қамтамасыз етуі, яғни олардың компьютермен және оның сыртқы құрылғыларымен жұмыс істей білу деңгейлері, компьютердің жалпы қызмет