

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«СУЛЕЙМАН ДЕМИРЕЛЬ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТ» МЕКЕМЕСІ

ИНЖЕНЕР ФАКУЛЬТЕТІ



«Компьютерлік инженерия» кафедрасы

ӘОЖ 004.438

Қолжазба құқында

Аширметов Айбек

**JOOMLA МҮМКІНДІКТЕРІН ҚОЛДАНЫП
МЕКТЕП САЙТЫН ҚҰРУ**

6М070400– «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»
мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі академиялық дәрежесін
алуға ұсынылған диссертация

Қаскелең, 2013

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«СУЛЕЙМАН ДЕМИРЕЛЬ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТ» МЕКЕМЕСІ

ИНЖЕНЕР ФАКУЛЬТЕТІ



«Компьютерлік инженерия» кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»
Жауапты кафедра меңгерушісі
т.ғ.д., профессор Е.Н. Әмірғалиев

« 08 » 2013 ж.



Жоғары оқу орынан кейінгі білім
беру департаментінің меңгерушісі
ф.ғ.к. Азатқорды Шабан

« »

2013 ж.



Магистрлік диссертация

JOOMLA МҮМКІНДІКТЕРІН ҚОЛДАНЫП МЕКТЕП САЙТЫН ҚҰРУ

Мамандығы: 6M070400– «Есептеу техникасы және бағдарламалық
қамтамасыз ету»

Магистрант

Аширметов А.

Ғылыми жетекшісі

т.ғ.д., профессор Әмірғалиев Е.Н

Қаскелең, 2013

АҢДАТПА

Республикамыздың білім беру жүйесін ақпараттандыру – еліміздің даму стратегиясының негізгі бағыттарының бірі, себебі ХХІ ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры. Ұсынып отырған ғылыми жұмысты бастауға осындай ізгі мақсат түрткі болды. Бұл жоба болашақта мектеп қабырғасында Web – сайт құру технологияларын қолданып, үлкен жобалар жасауына түрткі болар деген сеніммен осы ғылыми жұмысты ұсындым.

Web-сайт бұл дүниенің кішкентай моделі. Бұрынғы кезде Web-сайтты бір адам - Web-мастер жасаған болса, қазіргі кезде Web-сайттарды бірнеше адам жасайды. Олар Web-дизайнер, программист, бизнес-кеңесші, маркетинг бойынша басқарушы, менеджер. Web-мастер мамандығы қазіргі кезде өзінің құпиялығын жоғалтып жатыр, ал сайт жасау технологиясы зертхана сыртына шығып көпшілікке белгілі болып жатыр. Бұның негізгі белгісі Интернет-жобаларға өсіп жатқан инвестициялар, Web-сайттардың күрделі білімдік, ғылыми, коммерциялық мүмкіндіктері.

Өзіміз білетіндей Internet желісі түрлі сайттардан тұрады. Сайттарды пайдалана білумен қатар оны құра білу де қажет. Ол әрине көптеген жұмыстарды қажет етеді, ең бастысы ол не мақсатта құрылып жатыр? Әрбір Web-сайт тексттен, суреттерден, видео ұнтаспаларынан тұруы мүмкін. Мұндай сайттар ғаламшардың кез-келген нүктесіндегі компьютерде болуы мүмкін. WEB-тің негізгі қызметі- қажетті ақпаратты шапшаң түрде кіріп көру, жинастыру және де оны экранға шығаруды ұйымдастыру.

Бұл диссертациялық жұмыста сайт жасаудың дайын сайтты басқарудың жүйесі яғни Joomla қолдануға немесе сайтты бағдарламалау тілдері яғни PHP, Python, Java, Perl, Asp арқылы өзінің басқару жүйесін жасау арқылы құруға болатындығы түсіндірдім. Joomla – дүние жүзінде ашық кодты мәлеметтерді басқару жүйелері арасында бірінші орында. Ол бүкіл дүние жүзінде қолданылады, Joomla арқылы шағын сайттардан бастап үлкен жобаларға дейін жасауға болады. Мысал ретінде Joomla басқару жүйесі арқылы жасалған www.pavctl.kz сайты жасау барысы қарастырылды.

АННОТАЦИЯ

Информационные системы образования Республики – одно из основных направлений стратегического развития страны, потому что XXI век – век информационных систем образования. Именно этот факт послужил поводом для написания представленной научной работы. Я предлагаю эту научную работу с уверенностью в том, что в будущем она послужит поводом для создания больших проектов в стенах школ с применением технологий создания Web-сайта.

Web-сайт – это маленькая модель нашего мира, если можно так выразиться. Если в прошлом Web-сайт создавался одним человеком, которого называли Web-мастер, то в настоящее время этим занимается группа людей: Web-дизайнер, программист, консультант и т.д. Технология по созданию Web-сайтов в современном потоке информации не является запретным для третьего лица. Соответственно, любой пользователь сети может доступно овладеть навыками создания Web-сайта самостоятельно.

Известно, что всемирная сеть Интернет состоит из сайтов. Соответственно, существует надобность создания оных. Конечно же, это не так прост, как кажется. Ведь каждый сайт состоит из многих потоков информации.

В данной диссертационной работе за основной метод исследования взята программа Joomla, так как она стоит на первых местах по управлению данными с открытым кодом доступа. В качестве применения рассмотрено создание сайта www.pavctl.kz с применением данной программы (Joomla).

ABSTRACT

Information education systems of republic – one of the basic directions of strategic development of the country, because XXI a century is a century of information education systems. An occasion to a writing of the presented scientific work. I offer this scientific work with confidence and hope that in the future it will become the cause for creation of the big projects within the precincts of school with application of technologies of creation Web sites.

Web site is the minimized model of the world. People used to make Web-sites on their own with the single Web master but nowadays it can be performed with multiple masters. They are Web designers, business consultants, programmers, marketing administrators and managers. The profession of Web master is losing its position of being mysterious and site making is becoming more and more available to the general public. We can see this from the size of investment being made on internet based projects and development in the complexity of its structure.

As we all know, World Wide Web consists of many sites. Not only should one should be able to use it but also he must know how to make one. Of course, it takes a lot of time and work but one thing is important what the purpose of that site is.

Any site can have videos, texts and other material that can be reached from any part of the world. The main purpose of the WEB is that it should make sure that one can easily compile, see and reach any information.

In this scientific work I explained that in site administrating we can use Joomla or other programming languages such as PHP, Python, Java, Perl, Asp. Joomla is one of the best systems in administering the open coded data. It is accepted worldwide. We can use simple and complex projects by using Joomla. www.pavctl.kz site is given as an example of using Joomla in scientific work.

МАЗМҰНЫ

МАЗМҰНЫ.....	6
БЕЛГЕЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТЫЛҒАН СӨЗДЕР.....	8
КІРІСПЕ.....	9
1 БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ АҚПАРАТТАНДЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	11
1.1 Білім беру жүйесіндегі ақпарат және оның оқушылардың белсенділігін арттырудағы ролі.....	11
1.2 Білім беруді ақпараттандыру мәселелері.....	23
1.3 Білім беруді ақпараттандыру маңызы.....	32
2 КОМПЬЮТЕРЛІК ЖЕЛІ ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ИНТЕРНЕТ ЖЕЛІСІ.....	36
2.1 Компьютерлік желі түсінігі.....	36
2.2 Жергілікті желі.....	36
2.3 Жергілікті желінің физикалық негізі.....	36
2.4 Желілік программалық қамтамасыздандыру.....	37
2.5 Windows XP ОЖ-ң желісі.....	38
2.6 Ауқымды компьютерлік желі.....	38
2.7 Интернетпен байланыста физикалық принципі.....	40
3 WEB-САЙТТАР ЖӘНЕ PHP.....	43
3.1 Web-сайт түсінігі.....	43
3.2 Сайттар және олардың адресстері.....	43
3.3 Домендік зоналар.....	44
3.4 PHP бағдарламалау тілі.....	45
3.5 PHP дің пайда болуы және даму тарихы.....	45
4 WEB-САЙТ ҚҰРУДА БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛДЕРІ ЖӘНЕ JOOMLA ОРТАСЫН МЕКТЕПТЕГІ ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАР ОРТАСЫН ҚҰРУҒА ПАЙДАЛАНУ.....	49
4.1 JOOMLA ортасының ерекшеліктері.....	49

4.2 Теориялық негіздер, Denwer локалды серверін құру.....	50
4.3 Joomla-ны Денвер локалды серверіне орнату.....	52
4.4 Joomla-ны ID хост серверіне орнату.....	55
4.5 JOOMLA ортасынында мектептің оқу сайтын құру.....	59
ҚОРЫТЫНДЫ.....	68
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	69

БЕЛГЕЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТЫЛҒАН СӨЗДЕР

ҚАТ – қазіргі ақпараттық технологиялар

ОЖАТ – оқытудың жаңа ақпараттық технологиялар

ОҚАТ – оқытудың қазіргі ақпараттық технологиясы

ЭКЖҚОТ – электронды-коммуникативті жүйелер, құралдар және оқыту технологиясы

ОАТ – оқытудың ақпараттық технологиясы

ЭЕМ – электрондық есептеуіш машина

ЮНЕСКО (UNESCO) – (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) Біріккен Ұлттар Ұйымы

АКТ – ақпараттық коммуникациялық технологиялар

ЖКЖ – жергілікті компьютерлік желі

АКЖ – аумақты () компьютерлік желі болып бөлінеді.

ОЖ – операциялық жүйе

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol

TCP – Transmission Control Protocol

IP – Internet protocol

DARPA – Defense Advanced Research Projects Agency

ARPANet – Advanced Research Projects Agency Network

WWW - World Wide Web

VRML – Virtual Reality Modeling Language

ISOC – Information Security Operations Center (Internet Society)

SCN – Siemens Corporate Network)

ADSL – Asymmetric digital subscriber line

FTP – File Transfer Protocol

VoIP - Voice over Internet Protocol

HTML – Hyper Text Markup Language

PHP – Personal Home Page

DNS – Domain Name System

URL – uniform resource locator

ASP – Analog signal processing

XML – eXtensible Markup Language

PDF – Portable Document Format

MySQL – Structured Query Language

DLE – DataLife Engine

CMS – content management system

ББЖ – Берілгендерді Басқару Жүйесі ()

GPL - GNU General Public License

Кіріспе

Қазіргі кездегі жаңа әлемдегі жаңа Қазақстанның білім беру мекемелеріндегі жеткіншек ұрпақтарды оқыту мен тәрбиелеу олардың бойында жеке тұлғалық қасиеттерінің жан-жақты қалыптасуымен тығыз байланысты. Бұл мәселе дүниежүзілік қауымдастықта әлеуметтік-экономикалық, мәдени және рухани дамудың басты факторы ретінде жариялануда.

XXI ғасыр – бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениеттілігіне мұқият қарайтын дәуір. Жалпы оқытудың мақсаты-оқушыны дамыту. Осы мақсатқа сәйкес жас және педагогикалық психологиясында, сондай-ақ оқыту теориясында негізгі орын алған мәселе – дамыта отырып оқытуды зерттейтін бағыт. Білім беру үрдісін ақпараттандыру және жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу – тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлату бүгінгі күннің басты талабы болып саналады.

XXI ғасырда ақпараттанған қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласында төмендегідей міндеттерді шешу көзделіп отыр, компьютерлік техниканы, интернет, компьютерлік желі, электрондық және телекоммуникациялық құралдарды, интерактивті құралдарды, электрондық оқулықтарды оқу үрдісіне тиімді пайдалану арқылы білім сапасын көтеру.

Егеменді еліміздің тірегі – білімді ұрпақ. XXI ғасыр- білімділер ғасыры болмақ. Жаңа кезеңге бет бұру оңай емес. Қазіргі кезде біздің қоғамымыз дамудың жаңа кезеңіне көшіп келеді, бұл кезең ақпараттық кезең, яғни компьютерлік техника мен оған байланысты барлық ақпараттық коммуникациялық технологиялар педагогтар қызметінің барлық салаларына кірігіп, оның табиғи ортасына айналып отыр. «Білім берудегі АКТ» ұғымы «оқытудың жаңа ақпараттық технологиялары», «қазіргі ақпараттық оқыту технологиялары», «компьютерлік оқыту технологиялары» және т.б., тіркестермен тығыз байланысты.

Ақпараттандыру жағдайында оқушылар меңгеруге тиісті білім, білік, дағдының көлемі күннен-күнге артып, мазмұны өзгеріп отыр. Мектептің білім беру саласында ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білімнің сапасын арттыру, білім беру үрдісін интенсификациялау мен модернизациялаудың тиімді тәсілдерін іздестіру жұмыстары жүргізіліп жатыр. Бұл жұмыстардың тиімділігі мен нәтижелілігі бірнеше оқу-әдістемелік, психологиялық-педагогикалық мәселелердің шешімін ғылыми түрде негіздеуді талап етеді. Оларды бірнеше бағыттарға бөлуге болады:

- оқу үрдісінде ақпараттың технологияларды іске асырудың жүйелі ғылыми-әдістемелік жолын анықтау;

- оқушылардың тәжірибелік іс-әрекетінде ақпараттық технологияларды пайдаланудың әдістемесін жасау;

- мұғалімдердің ақпараттық технологияларды меңгеру және оқу үрдісінде пайдалану бойынша кәсіби біліктерін жетілдіру;
- оқушыларды білім, білік, дағдыны меңгеру үшін ақпараттық технологияларды пайдалануға үйрету;
- мектептің материалдық-техникалық базасын нығайту.

Ақпараттық –коммуникациялық технологияны (АКТ) бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр. Білім беруді ақпараттандыру, білім салаларының барлық қызметіне ақпараттық технологияны енгізу және ұлттық модельді қалыптастыру қазақстандық білім беруді сапалы деңгейге көтерудің алғы шарты.

Ақпараттық – коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, Интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандыру еліміздің даму стратегиясының негізгі бағыттарының бірі, себебі ХХІ ғасыр – білім беру жүйесін ақпараттандыру ғасыры.

Информатика пәнінің орта білім беру жүйесіндегі ролі ақпараттық білімнің, ақпараттық орта мен адамның өзара қарым-қатынасын үйлесімді етудегі және жаңа ақпараттық қоғамда кәсіпкерлік қызметтің басты құрамды бөлігі болып табылатын ақпараттық бейнесін қалыптастырудағы алатын орнымен қамтамасыз етіледі.

Мектеп бітірушілер компьютерлік сауаттылықты меңгеріп шығады, бірақ келешекте олар программист, инженер, жүйе администраторы болуы міндетті емес. Дегенмен кез-келген шығармашылық мамандық сізден қазіргі заманға сәйкес компьютерлік технологияларды меңгеруді талап етеді. Шығармашылық жұмыстың қорытындысы әр қашан жаңа білім, жаңа ақпарат, ал осы ақпаратты таратудың ең жеңіл әдісі – Интернетте жариялау.

Интернетте материалды жариялау тиімді болу үшін ол Web-дизайн ережелеріне сәйкес болу керек. Демек, Web-дизайн негіздерін білу кез келген мамандықта қажет болады, өйткені Web-бет дизайны – бұл ақпараттық дизайн.

1 Білім беру жүйесі және оны акпараттандыру мәселелері

1.1 Білім беру жүйесіндегі акпарат және оның оқушылардың белсенділігін арттырудағы ролі

Бүгінгі күнгі қоғам талаптарына байланысты демократиялық құндылықтарға көшуге қарай, Ресейде, Қазақстанда және т.б. ТМД елдерінде білім жүйесінің жаңа парадигмасына нақты бет алу байқалады: елдер білім саласында тұлғалық-бағдарлы оқытуға және ізгілендіруге көшуде және бұнда шешуші роль акпараттандыруға берілген. Осыған орай, акпараттандыру қазіргі білім жүйесінің басты бағыттарының бірі болып қарастырылуда және біліми салада акпараттық технологияларды кеңінен қолдану түрлі дидактикалық және педагогикалық міндеттерді шешу жолында зор құрал болып отыр. Қазіргі акпараттық әдебиеттерде акпараттандыру білім жүйесін әдіснамалық және практикалық талдауларды, сондай-ақ оқытудың және тәрбиенің психологиялық-педагогикалық міндеттерін шешуге бағытталған қазіргі акпараттық технологияларды тиімді қолдануды қамтамасыз ететін үрдіс есебінде қарастырылады.

Акпараттандыру – бұл оқыту мен тәрбиенің психологиялық-педагогикалық міндеттерін жүзеге асыруда білім беру жүйесінде қазіргі акпараттық технологияларды (ҚАТ) қолданудың теориясы және практикасымен қамтамасыз ету.

Білімді акпараттандыру – біліми жүйелерді реформалаудың барлық негізгі бағыттарын қамтитын маңызды механизмі болып табылуда. Оның басты міндеттері акпараттық технологияның келесі артықшылықтарын тиімді қолдану болып отыр:

- әрбір индивидке өз бетімен білім алу, өзіндік даму траекториясын қамтамасыз ететін ашық білім жүйесін құру мүмкіндігі;
- таным қызметін жүйелі ойлауға нақты бағыттау арқылы оны ұйымдастыру қызметімен бірге түбірімен өзгерту;
- білімнің акпараттық-әдістемелік қамтамасыздандырылуы нәтижесінде басқарудың тиімді жүйесін жасау;
- оқу үрдісі барысында үйренушілердің танымдық әрекеттерін тиімді ұйымдастыру;
- акпараттық технологиялардың өзіне тән қасиеттерін қолдану, оның ішінде маңыздылары: оқу үрдісінің барлық буындарында (қажеттілік-ынта-шарт-құрал-әрекет-операция) жиынтығында әрекеттік тұрғыдан қарауды қолдайтын тану үрдісін ұйымдастыру мүмкіндігі;
- автоматтандырылған оқу бағдарламаларының бағдарламалау (программалау), серпінді бейімделуі арқылы оның тұтастығы сақтай отырып оқу үрдісін дербестендіру, мүлдем жаңа танымдық құралдарды қолдану және ұйымдастыру мүмкіндігі.

Қазіргі компьютерлік технологиялардың ерекше белгілері оның жүзеге асатын өзіне тән ортасы және онымен байланысты компоненттері болып табылады, олар:

- техникалық (қолданылатын техника түрі);
- бағдарламалық-технологиялық (жүзеге асатын оқыту технологияларын қолданудың программалық құралдары);
- әдістемелік-ұйымдастырушылық (оқушылар мен мұғалімдерге нұсқау, оқу үрдісін ұйымдастыру);
- пәннің білімдік саласы.

Қай елде болмасын қазіргі ақпараттық технологиялар қолдану мен дамыту деңгейі, материалдық базасының дамуымен қатар, ең алдымен, қоғамның интеллектуальдық деңгейімен, жаңа білімді жинақтау, меңгеру және қолдана білу қабілетімен анықталады. Барлығы сайып келгенде, елдің білім жүйесінің даму деңгейімен және білімді ақпараттандыру проблемасымен байланысты. Осыған орай, білім беруді ақпараттандыру – экономиканың, ғылымның және мәдениеттің жедел дамуын анықтайтын түйінді шарты болып табылады.

Біздің зерттеуімізде қарастырылатын бастауыш мектеп кезеңінің маңызы мен қызметі - оның үздіксіз білім беру жүйесіндегі басқа буындармен сабақтастықта болуы. Сондықтан білім берудің басты міндеттері:

- оқушының өзін қоршаған, өзі өмір сүретін жаңа әлеуметтік ортаға үйренуі, онда жаңа әлеуметтік мәртебе - оқушы мәртебесінің қалыптасуы;
- оқу, ойын, еңбек, қарым-қатынас, т.б. әрекет түрлерін қажетті деңгейде меңгеруі;
- айналадағы дүниемен дара тұлғалық қатынасының қалыптасып, эстетикалық, этикалық, адамгершілік негіздерін меңгеруін қамтамасыз ету.

Бастауыш сатыдағы білім мазмұнын жаңарту біліми кеңістікті оқушыға жеке тұлғалық тұрғыдан ұйымдастыруды қамтамасыз ететін деңгейдегі өзгертумен қатар, оқу пәндерінің кіріктірілуінің басымдылығына берілетін білім мазмұнының да өзгерісін қажет етеді.

Жалпы орта білім беретін мектептерді жаңарту құжаттарындағы басты мақсат - бұл баланың оқытудың бірінші кезеңінен бастап қоршаған адамдармен, тұтас әлеммен, өз-өзімен қарым-қатынаста субъект ретінде дамуы. Бұл мақсаттың практика жүзінде жүзеге асуы біліми үрдісті ұйымдастырудың әдістері мен формаларын өзгертуді, әрекеттік тұрғыдағы және тұлғалық-бағдарланған оқытудың жүзеге асуын, ақпараттық технологияларды кеңінен қолдануды және соған сәйкесті негізделген педагогикалық технологияның, онымен жұмыс істеуге қажетті мұғалімдердің дайындығын талап етеді.

И.С.Якиманскаяның ұсынған «тұлғалық-бағдарлы оқыту» ұғымын А.А.Леонтьев үш негізгі тезисте қарастырады: мектеп «бәріне бірдей мектеп», мектеп «әрбір адам үшін мектеп», мектепте болған кез оқушыға жағымды да жайлы болу керек. Автордың тұжырымдауынша, басты міндет - оқушыны, оның ойлауын дамыту ғана емес, ең алдымен, тұлға ретінде тұтастық дамуын және келесі дамуға, яғни мектеп қабырғасынан тыс дамуға дайындау. Сонымен

катар бұндай мектепте оқыту бастапқыдан-ақ дамытушы мазмұнда болуы тиіс. Ал бұл әрбір оқушының өзін, жеке қабілеттерін, ынталарын, әлеуметтік бағдарларын, өз тұлғалық бағыттылықтарын толықтай жүзеге асыруы үшін жағдай жасау қажеттігін дәлелдей түседі.

Бүгінгі білім беруді жаңарту жағдайындағы орын алып отырған басты бағыттарды ескере отырып, білім берудің өзіне тән сипатын былайша көрсетуге болады. (1-сурет)



1-сурет. Білім беруді жаңарту жағдайындағы білім берудің өзіне тән сипаты

Біздің зерттеуіміздің басты әдіснамалық негізі болып тұлғалық- бағдарлы оқыту тұжырымдамасы, біліми үрдістің барлық компоненттерін ізгілендіру идеясы болып табылады.

Білімді ізгілендіруді шешу проблемасы оқушылардың белсенді шығармашылық мүмкіндіктерін, оның интеллектуальдық және адамгершілік бостандығын дамытуға көмектесетін жағдай жасақтаумен байланысты. Ал бұл өзгерістер мәдениеттану, аксиологиялық, тұлғалық-әрекеттік, полисубъектілік (диалогтік) және жеке шығармашылық тұрғысынан қарастыру негізінде жүзеге асады.

Мәдениеттану тұрғысындағы бағыт білімнің тұлғалық-бағдарлы парадигмасы негізінде дамиды және біліми үрдіс оқушының қоршаған әлем мен ақпараттық іс-әрекетте толық мәнді тіршілігін қамтамасыз ететін мәдениетті оқушы тұлғасының қалыптасуына, оқушыны жалпы және ақпараттық мәдениетті таратушы ретінде қалыптастырумен сипатталады.

Аксиологиялық тұрғыдан қарастыру білімді оқушының қоршаған әлемге, өз әрекетіне, адам ретіндегі өзіне деген көзқарасын анықтайтын жалпы адами құндылықтар жүйесін қалыптастыруға бағыттайды. Адамның құндылық қатынасы оның психологиялық жағдайын, қанағаттанғандығын және өмірінің толықтығын, оның мәнін анықтаса, ал құндылық жүйесі тәртібі мен әрекетін, ынталық қажеттілік саласын, бағыттылығын, оларды өз әрекетінде басшылыққа алу дайындығымен анықталады.

Тұлғалық-әрекеттік тұрғыдан қарастыру білім мақсатына сәйкес қажетті білім, білік және дағды жүйесін меңгертуден оқушының жеке тұлғалық әлеуетін дамытуға бағыттайды. Тұлғалық-әрекеттік бағыт оқушының оқу үрдісінде, кәсібінде өз өмірлік әрекеті мен жеке мүддесін жүзеге асыратын белсенді субъект ретінде қалыптасуымен сипатталады. Сондықтан да біздіңше, тұлғалық-әрекеттік тұрғыдан бастауыш сынып оқушыларының ақпараттық сауаттылықтарын қалыптастырудың негізгі шарты болып табылатындар:

- өз әрекетінің ынтасын, мақсатын, құралдары мен жағдайларын өз бетімен анықтауға және сезінуге жағдай жасайтын оқу-тәрбие үрдісінде оқушының субъектілік ұстанымын қамтамасыз ету;

- олардың тұтас субъектілік тәжірибесінің өзектенуі мен түрленуін талап ететін оқу проблемаларының оқушылардың өмірлік маңызды проблемаларына ауысуы;

- оқушыларға тапсырмалар мен оларды орындау тәсілдерін, формаларын таңдауға мүмкіндік беру;

- қабілетті балаларға мүмкіндік деңгейлердегі тапсырмалар бойынша жұмыс ұйымдастыру;

- жоба әдісі негізінде оқушыларды зерттеу жұмыстарына баулу;

- мұғалім мен оқушының арасындағы ашық қарым-қатынас, сенімділік, диалог негізінде оқушылардың шығармашылық әлеуетінің өзіндік ашылуы мен өзін-өзі жүзеге асыруға жағдай жасау.

Жеке шығармашылық тұрғыдан жүзеге асыру оқушылардың өзін-өзі дамыту мен тұлғалық даму механизмін іске қоса отырып, ақпараттық сауаттылық қалыптастыру үрдісінде оның ынтасын және серпінділігін есепке алуды болжайды. Бұл бағыт оқу үрдісін ұйымдастыруда әрбір оқушының жеке ерекшеліктері мен танымдық мүмкіндіктерін анықтауды, осыған сәйкес оқыту әдістері мен формаларын тандап, оларды оқушылармен педагогикалық өзара әрекет үрдісінде ескеруді талап етеді. Екінші жағынан, жеке тұлғалық бағыт оқушының ерекшелігін, жеке тұлғалық бірегейлігін, тұтас психикасының қайталанбайтын өзіндігін қабылдауға бағыттайды. Бұл аспектіде түсінілетін жеке тұрғыдағы бағыт педагогикалық үрдістің оқушылардың тұлғалық дамуына жеке тұлға ретінде бағытталуын: өзінің «Мендігінің», өз мақсаттары құндылығын, мәнділігін сезініп, олардың көрініс табуына жағдай жасау; өзінің жеке тұлғасына сәйкес оқу және кәсіби іс-әрекеттерді таңдау және т.б.

Теориялық-әдіснамалық тұрғыдағы бағыттар практикалық педагогикалық үрдісті жобалаудың және оны жүзеге асырудың негізі болып табылады. Теориялық мағлұматтарды практикамен байланыстыратын өзіндік көпір - бұл

оқыту қағидалары. Олар оқу үрдісінде мектептің алдында тұрған оқу мақсаттары мен міндеттеріне жетуді, мұғалімге қандай нормативті ережелерді басшылыққа алу қажеттігін анықтайды.

Оқытудың ақпараттық технологияларына қатысты әдебиеттерде «ақпараттық технология» ұғымына мәндес «оқытудың жаңа ақпараттық технологиялар» (ОЖАТ), «оқытудың қазіргі ақпараттық технологиясы» (ОҚАТ), «компьютерлік оқыту технологиясы», «ақпараттық-коммуникациялық технологиялар», «электронды-коммуникативті жүйелер, құралдар және оқыту технологиясы (ЭКЖҚОТ)» және т.б. терминдік сөз тіркестері кездеседі. Алайда бұл аталған терминдер күні бүгінге дейін педагогикалық әдебиеттерде және практикада толық ашылып, нақты анықталған жоқ. Бірақта олар мазмұндық жағынан Н.Александров, В.Н.Апатова, Н.М.Бойко, В.Гузеев, А.А.Кузнецов, В.А.Латышев, Д.Ш.Матрос, В.М.Монахов, В.В.Попов, Т.А.Сергеева, А.В.Соловьев, Е.К.Хеннер сияқты белгілі ғалымдардың еңбектерінде талданған.

Кейбір ғалымдар шатастыруларды болдырмас үшін тек «оқытудың ақпараттық технологиясы» (ОАТ) сөзтіркесін ғана қолдануды ұсынады. Бұнда ол оқытуда компьютерлерді және аудиовизуальды құралдарды, дидактикалық материалдарды жаңа педагогикалық тиімділікті меңгеруге бағыттап (оқыту мерзімін қысқарту; оқу-тәрбие үрдісін жеделдете отырып, жеке тұлғаға бағыттау; оқу-танымдық іс-әрекетті белсендіру; оқушылардың интеллектуальдык қабілеттерін дамыту және пәнді терең түсінулеріне қол жеткізу) қолдану есебінде қарастырылады.

Біздің пікірімізше, бүгінгі ғылым мен техниканың жетістіктері, қоғамды жаппай ақпараттандыру бізге XX ғасырдың 50-60-шы жылдарында қолданылған «ақпараттық технология» терминін бүгінгі XXI ғасырда, яғни ақпараттандыру мен коммуникация ғасырында бірдей деңгейде қарастыруға жол бермейді. Сондықтан да біздіңше, қазіргі ақпараттық қоғамның ғылым мен техника саласындағы соңғы жетістіктерін негізге алатын және олардың жаңарып, жетілдіріліп отырылуын ескеретін «оқытудың қазіргі ақпараттық технологиясы» (ОҚАТ) терминін қолдану тиімді.

«Оқытудың қазіргі ақпараттық технологиясы» (ОҚАТ) - жаңа педагогикалық нәтижеге жету мақсатында компьютерлерді ақпараттық технологияның құрамдас бөлігі ретінде оқытуда қазіргі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану.

«Бастауыш мектепті ақпараттандыру» деп бастауыш мектеп оқушыларын оқыту, тәрбиелеу, дамыту және олардың ақпараттық сауаттылықтарын қалыптастыру, сонымен қатар біліми үрдісті басқару мен мұғалімнің кәсіби іс-әрекетін қамтамасыз ету құралы есебінде оқу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдануды түсінеміз.

Білім беруді ақпараттандыруды дәстүрлі әдістемеден ерекшелейтін басты белгі – бұл білім мазмұнына, оқытудың құралдарына, әдістеріне және формаларына, оқыту мақсатындағы электронды өнімдерді жасақтауға, қазіргі үйретуші және үйренушілер іс-әрекетіне деген басқаша амал-әрекетті талап

етеді. Сонымен қатар міндетті шарт болып педагогтың оқытудың қазіргі ақпараттық технологиялар (ОҚАТ) саласынан белгілі деңгейде білімдер мен іскерліктерді және ақпараттық мәдениеттіліктерді (медиамәдениеттілікті) меңгеруі болып табылады. Сол себепті де бүгінгі күні ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану ұлттық білім жүйесінің бәсекелестік қабілеттерін дамыту мен оны әлемдік білім ортасына кіріктіру үшін шешуші мәнге ие.

Қазіргі ақпараттық технологияларды бастауыш әдістемесінде қолдану және соған сәйкесті информатиканың бастапқы курсын оқытуға қатысты зерттеулерге талдау жасау, бізге оны зерттеген авторлар мен зерттеу жұмысының негізгі бағыты, яғни зерттелу деңгейі туралы келесі мазмұнда көрсетуге мүмкіндік берді.

Білім беруді ақпараттандыру дамуының жаңа кезеңінің ерекшелігі-бұл проблеманың инструментальдық емес, мазмұндық аспектілерінің басымдылығында және олардың шешілуінен білім сапалығы, оның әлеуметтік мәнділігінің орны анықталады.

Психологтардың зерттеулеріне сүйенсек, ойлау стилі бастауыш сыныптан-ақ оқушыларда жете қалыптаса бастайды. Осыған сәйкес бастауыш мектеп бағдарламасында оқушылардың ойлауын дамытуға ықпал ететін іргелі математикалық ұғымдардың орын алуын түсіндіре аламыз. Оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыруда базалық негіз болатын информатиканың негізгі ұғымдарының бастауышта орын алуын да осы себеппен байланыстыра аламыз. Информатиканың негізгі ұғымдарын оқытуды ерте бастау қажеттілігін сонымен бірге оқушылар оқу кезеңінің бастапқы сатысында информатиканың әдістерін меңгере отырып, мектептегі кейінгі оқу сатыларында қазіргі ақпараттық технологияларды адамзат іс-әрекетінің түрлі салаларында қолдана білудің қажетті дағдыларын игеріп үлгеруге мүмкіндік берумен түсіндіре аламыз.

Қазіргі таңда оқушы- ақпаратпен қаруланған, жан-жақты дамыған тұлға. Оның білімдік қабілеттерін дамыту үшін біздер, мұғалімдер жан-жақты қаруланған болуымыз керек.

«Балаға білім бергенде, алыстан жақынға, таныстан жатқа көшіп, жаңа білімді ескі білімге байлап беру керек»-деп Мағжан Жұмабаев айтқандай, оқыту процесіне жаңа көзқараспен қарау керек.

Сол себептен жаңа технологияларды енгізу арқылы, оқу процесінің деңгейі көтеріледі, қазіргі заман талабына сай дамыған тұлға тәрбиеленеді.

Жылдан-жылға білім беру ісі ерекше қолға алынып отыр. Мектептерде жаңа бағдарламалар, технологиялар пайдаланылып жүр.

Қазіргі заманда білім беру әлеуметтік құрылымның маңызды элементтерінің біріне айналды. Дүние жүзінде білімнің әлеуметтік рөлі артты. Адамның болашағы, оның қазіргі алған білімнің сапасына, көлеміне, ойлау деңгейіне байланысты. Жас ұрпақтың жаңаша ойлауына, олардың біртұтас дүниетанымының қалыптасуына, әлемдік сапа деңгейіндегі, білік негіздерден меңгеруіне ықпал ететін жаңаша білім мазмұнын құру -жалпы білім беру

жүйесіндегі өзекті мәселенің бірі. Жүздеген жылдар бойы қалыптасқан ескі жүйені бұзу үшін оқытуды жанааша ұйымдастыру қажет.

Ол мына міндеттерді қамтуы тиіс:

- а) Оқушыларды оқу үрдісін басқаруға қатыстыру;
- б) Ұжымдық іс- әрекетті ортақ қарым- қатыныс құралы ету;
- в) Деңгейіне қарап саралып, ерекшелігіне қарап даралап оқыту.

Міне, осы міндеттерді қамтитын «дамыта оқыту» жүйесі даму заңдылықтарын ескере отырып, теориялық ойлауға бағытталған жақын даму аймағында оқытады. Нақ осы мәселелерді жүзеге асыруға бағытталған оқыту технологияларының көпшілігі ұжымдық ой қызметі негізінде баланы өз іс- әрекетінің субъектісі етуге ұмтылдырады, мақсатты оқу іс- әрекеті барысында нақты оқу міндеттерін шеше отырып даму педагогикалық ықпалдың алдын алатын іс- әрекеттік оқыту тәсілі арқылы балада ақпараттық және жалпы біліммен қатар амалдар мен құндылықтар жиынтығын қалыптастырады.

Ол үшін сабақты мұғалім қызықты, тартымды өткізуі керек.

Сабақ- өте күрделі, сан қырлы.Әрбір сабаққа қойылатын басты талап:

- оқушының білімге деген қызығушылығын арттыру;
- сабақтың әдіс-тәсілдерін түрлендіру;
- ақпараттық технологияны тиімді пайдалану, оқушылар сезіміне әсерін білу;
- балалармен ынтымақтастықта болу;
- сабақтың өмірмен байланысын нығайту;
- мұғалімнің сабақтағы жаңашылдық, шығармашылық әрекеті.

Әр мұғалім сабақ өткізген кезде оқушыларға сапалы білім беру үшін жаңа технологияларды пайдалана отырып, сонымен қатар компьютерді, интерактивті тақтаны қолдану арқылы білім берсе, оқушылардың қызығушылығы арта түсері анық. Яғни, жаңа ақпараттық технологиялар - білім беру ісінде ақпараттарды даярлап, оны білім алушыға беру процесі. Бұл процесті іске асырудағы негізгі құрал компьютер және интерактивті тақта болып табылады.

Интерактивті тақта - білім беру ісіндегі бұрын шешімін таппай келген жаңа, тың дидактикалық мүмкіндіктерді шешуге мүмкіндік беретін аса маңызды құрал. Қазіргі уақытта білім беруде интерактивті құралдарды кеңінен қолданылып жүргені баршамызға аян. Сонымен қатар интерактивті құралдардың көмегімен мұғалімнің, оқушының шығармашылықпен жұмыс істеуіне жол ашылып отыр.

Білім берудегі интерактивті технология - мұндағы интерактивті сөзі- inter (бірлесу), act (әрекет жасау) ұғымын білдіреді, сабақ барысында оқушының топпен жұмыс жасауға,оқушының сабаққа қатыспауы мүмкін емес, бірін-бір толықтыратын, сабақ барысында барлық оқушылардың қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы Енді төмендегі көрсетілген кестеге назар аударсақ интерактивті тақтаның білім беру процесінде үлкен мүмкіншіліктерге ие екенінін байқауға болады.

Интерактивті тақта – оқытушыға оқыту үрдісін оңтайландыруға,білім алушының танымдық белсенділігін дамытып,мазмұнды және көрнекі

тапсырмалар құруға, сабақты құрылымдауға, сабақ барысы мен қарқынын жақсартуға мүмкіндік беретін жаңа ақпараттық технологиялық құрал екеніне көз жеткіземіз.

Интерактивті құралдарды сабаққа пайдаланғанда дидактикалық бірнеше мәселелерді шешуге көмектеседі. Атап айтар болсақ:

- Пән бойынша базалық білімді меңгеру;
- Алған білімді жүйелеу;
- Өзін - өзі бақылау дағдыларын қалыптастыру;
- Жалпы оқуға деген ынтасын арттыру.

Қытайдың бір нақыл сөзіне көңіл аударсақ: «Маған айтшы – мен ұмытып қаламын; маған көрсетші – менің есімде қалады; өзіме істетші – мен сонда түсінемін» делінген.

Яғни, оқушылардың көпшілігі естігенінің 5 % және көргенін 20 % есте сақтайтыны белгілі. Аудио және видеоақпаратты бір мезгілде қолдану есте сақтауды 40-50% дейін арттырады.

Дамыған елдердегі білім беру жүйесінде ерекше маңызды болып табылатын мәселелердің бірі - оқытуды ақпараттандыру, яғни оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды пайдалану болып табылады. Қазіргі таңда да елімізде білім беру жүйесінде жаңашылдық қатарына ақпараттық кеңістікті құру еніп, көкейкесті мәселе ретінде күн тәртібінен түспей отырғандығы мәлім.

Оқу үрдісінде компьютер оқып-үйрену нысаны ретінде, сонымен бірге оқыту, тәрбиелеу, дамыту мен оқытудың мазмұнын меңгеруді диагностикалау құралы ретінде әрекет етеді. Мұның өзі ақпараттық технологияларды пайдаланудың екі бағыты бар екендігін анықтауға мүмкіндік береді.

Бірінші бағыт тұрғысынан алып қарасақ, ақпараттық технологиялар білім, білік, дағдыны игеру үшін қажетті ресурс болып табылып, оқушылардың саналы тәрбие, сапалы білім алуына жағдай жасайды.

Екінші бағыт тұрғысында ақпараттық технологиялар оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастыру тиімділігін арттырудың қуатты құралы болып табылады.

Бүгінгі таңда мектептің білім беру жүйесін ақпараттандыру жағдайында өзіндік қайшылықтардың да орын алып отырғанын айту қажет. Мәселен, мектептерде әлі де болса компьютерлердің саны жеткіліксіз, барлық пән мұғалімдерінің бағдарламашылармен тікелей жұмыс істеу мүмкіншілігі шектеулі, автоматтандырылған оқыту бағдарламаларының саны аз, оларды көбейту мәселесі нақты шешімін таппаған, ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы информатикадан басқа пән сабақтары өткізілмейді десе де болады.

Сондықтан білім беруді жаңа сатыға көтеру үшін тек білім мазмұны мен оқыту әдістерін ғана емес, ақпараттық технологияларды кеңінен пайдалану арқылы оқытуды ұйымдастыру формаларын да жетілдіру керек. Мұның өзі мынадай оқу-тәрбие міндеттерін шешуге көмектеседі:

- оқу үрдісін дербестендіру. Мәселен, компьютер оқытуды нақты бір авторлық бағдарлама бойынша жүзеге асыруға мүмкіндік береді;

- нақты әрекетке негізделген кері байланысты қамтамасыз етеді. Мәселен, компьютер арқылы әрбір оқушы өзінің білімін бақылауға, тексеруге және бағалауға мүмкіндік алады;

- материалды меңгеру жылдамдығын арттыруға болады.

Ғылыми педагогикалық-психологиялық әдебиеттерді және мектеп тәжірибесін оқып-үйрену мен талдау негізінде ақпараттық технологияларды мектептің оқу үрдісіне енгізу үшін кешенді ақпараттық білім беру жүйесін құру қажеттілігі туындады. Бұл жүйенің негізін ақпараттық технологиялар құрайды. Енді оқытудың ақпараттық технологияларының мәнін ашып көрсетейік.

Компьютерлік және ақпараттық сауаттылық. Компьютерлік сауаттылыққа электронды есептеуіш техникасымен жұмыс істеу білігін жатқызуға болады. Ақпараттық сауаттылық ақпаратты алудың, қайта жасаудың, жеткізудің, сақтаудың және пайдаланудың негізгі ережелерін білуді көздейді.

Оқу үрдісінде компьютерді пайдалану оқушылардың өзіндік жұмыстарын ақпараттық-әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз етуге де елеулі өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді, мұндай жаңашыл өзгерісті оқулықтардан бастауға болады. Мұнда дәстүрлі баспа оқулықтарымен қатар оқу үрдісінде электронды оқулықтарды пайдалану көзделеді.

Электронды оқулықтың автоматтандырылған оқу үрдісі ашық дамиды әдістемелік жүйе екендігі белгілі. Сонымен бірге электронды оқулық оқу ақпаратын тасымалдаудың жаңа құралы болып табылады. Онда оқу ақпараты толық мазмұндалып, әр түрлі қосымшалар, анықтамалық материалдар, бақылау тапсырмалары, ұсынылатын әдебиеттер тізімі және тақырыптық ресурстарға сілтемелер беріледі.

Электронды оқулықтың жетістіктері мыналар болып табылады:

- шұғыл кері байланысты қамтамасыз етеді;

- дәстүрлі оқулықта көп іздеуді қажет ететін тиісті ақпаратты тез табуға көмектеседі;

- гипермәтінді түсіндірмелерді бірнеше рет қарап шығу барысында уақытты анағұрлым үнемдеуге мүмкіндік береді;

- қысқа мәтіндермен қатар көрсетеді, әңгімелейді, жобалайды, т.с.с. (мультимедиа-технологияның мүмкіндігі мен артықшылығы тура осы жерде көрінеді);

- әрбір студентке дербестік тұрғыдан қатынас жасауға мүмкіндік беріп, олардың өз бетінше білім алуын қамтамасыз етеді;

- белгілі бір бөлім бойынша білімді тексеруге мүмкіндік туады.

Моделдеу. Моделдеу идеясы оқыту үрдісінде жаңа мүмкіндіктер береді. Атап айтқанда, оқу үрдісінде компьютерлік моделдеуді қолдану ойға негізделген болжамдарды тексеруге, сонымен қатар оқушының қоршаған ортамен байланысын анықтап, адамзат санасын жаңа деңгейге көтеруге ықпал етеді, компьютерлік графика адамның айтар ойын белгілі бір графикалық жүйеге келтіріп, адамның шығармашылық болжамын шынға көмектеседі. Бұл моделдеу әдістемесі оқу бағдарламасының сапасын бағалау жолымен

оқушылардың шығармашылық қасиеттерін және ғылыми зердесін дамытудың құралы болып табылады.

Компьютер ақпаратпен жұмыс істейді, нысандық жағдайлар жөніндегі мәліметтер модел ретінде оның сөздік, сандық "сипаттамасы" қаралады. Сондықтан да ақпараттық моделді күрделі жүйе ақпаратының көзі ретінде қарауға болады.

Компьютерлік оқыту бағдарламалары. Олар интерактивті тәртіппен компьютер арқылы қандай да болсын пәнді оқып-үйренуді көздейтін бағдарламалар болып табылады. Бұл бағдарламаларда теориялық материал мен блоктар болады, олар оқушылардың берілген білім көлемін меңгеруінің сапасын анықтауға мүмкіндік береді.

Бастауыш мектептерде компьютерлік технологияны қолданудың негізгі жолдарына баға бере отырып, "Жас балаларға компьютердің қанша қажеті бар?" деген сұрақты айналып өту еш мүмкін емес.

Осы мәселе бойынша пікірлер алуан түрлі. Бірқатар педагогтер кіші сыныптардағы компьютер тек балалардың назарын басқаға аударады деп санайды. Ал екіншілері компьютерді тұрақты пайдалану бара-бара оқушылардың, егер компьютер кастарында болмаса, екі санды қоса алмайтын, қарапайым мәтінді оқи алмайтын жағдайға жеткізеді деп негізі бар қауіп білдіреді. Компьютер мектептегі лингафон кабинеттері немесе сыныптағы теледидар сияқты дүниелер, сондықтан да білім беру мен оқу үрдісіне айтарлықтай зияны жоқ деген пікірлер де бар. Компьютерлерді мектептің оқыту мазмұнына енгізуге қарсы салмақты аргументтің бірі - ақпараттық технологияның екпіндеп дамуы мектеп бағдарламасының үнемі жаңартылып отырғанына қарамастан, оның созылмалы аурудай артта қалуына әкеп соқтырады деп санайды.

Мына бір қауіп пен алаңдаушылыққа да назар аударған жөн: тек компьютермен қарым-қатынаста болған балалар гуманитарлық қызмет түрлеріне аса қажет сезімталдық пен мейірбандылықты жоғалтып алып, дәлдік пен қырағылыққа ғана құрылған қарым-қатынасқа бас ұрулары әбден мүмкін.

Біз мектептің ақпараттық ғасырға бейімделуден басқа жолы жоқ, ал есептегіш техникалармен танысу соның бір ғана бөлігі деушілерге толық қосыламыз. А.Ершова және басқа авторлардың еңбектерінде көрсетілгеніндей, информатиканың мынадай: процедура, функция, рекурсия, тармақталу, цикл, мәліметтер құрылымы деген сияқты негізгі ұғымдарды меңгеруі операциялық деп аталатын қазіргі ойлау стилін қалыптастыруға ықпал етеді. Осының өзі-ақ оқу пәні ретінде информатиканы мектепке енгізудің алғышарттарын жасады. Сонымен қатар, оқытылатындардың жас кезеңі жөніндегі мәселелер де көтерілді.

Ойлау стилі балаларда кіші сыныптарда басталатыны белгілі. Бұл балалардың ойлау қабілетіне ықпал ететін іргелі бірқатар математикалық ұғымдарды бастауыш мектепте меңгертумен түсіндіріледі. Базалық сапа ретінде қарастырылуы тиіс оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыруды сөз етсек, информатиканың негізгі ұғымдарының

артықшылығына тағы да көз жеткіземіз. Информатиканың негізгі ұғымдарын ерте бастан оқытудың қажеттігін мынадан-ақ көруге болады: білім берудің алғашқы кезеңінде информатиканың әдістерін меңгерген оқушы мектептің қалған сатыларындағы білім алуда (атап айтқанда, түрлі пәндердегі сабақтарда) адам қызметінің түрлі салаларында компьютерді пайдалану дағдысын меңгереді.

С.Пейперт, Ю.Первиннің еңбектеріндегі "информатика курсы" түсінігі аясында "Информатика" деп аталатын пән жайында емес, мектептің барлық пәндеріне кіріп кеткен информатика ұғымдары мен тұжырымды құрылымдары, әдіс-тәсілдері жайында айтылатындығын байқау қиынға соқпайды. Ю.Первин және оның әріптестерінің жеткіншектерге ерте жастан информатикадан дәріс беру жөніндегі тұжырымдарын қорыта келіп, мынадай пайымдаулар жасауға болады.

Біріншіден, жалпы білім берудің информатиканы оқытудағы басты мақсаты ойлаудың операциялық стилін қалыптастыру болса, ол орындалды.

Екіншіден, бастауыш мектепте информатика курсын өткізу көптеген пәндер бойынша мектептің оқу бағдарламасын айтарлықтай өзгертуге алып келеді. Бұл жерде мынаны ұққан жөн: "информатика" мектеп пәндерінің бірде-бірін алмастыра, мектеп пәндері жалпы жүйесіндегі оқулықтарының бірде-біреуінің рөлін атқара, мектептегі гуманитарлық және жаратылыстану пәндерінің ара қатынасын қайта бөліске сала алмайды. Ол тек қана мектепте оқытылатын әрбір пәнге жаңа, әрі жетілдірілген сипат беріп, мұғалімнің қолына кілт ұстатады. Осы кілтті дұрыс пайдалана білген мұғалім оқушыларының алдында өз пәнінің мәнін терең әрі тиімді түрде аша түседі.

Информатиканы ерте жастан оқытудың мүмкіндігі мен мақсаткерлігі әлемдік эксперимент, зерттеу нәтижелерімен де нақтылана түседі. Осыны назарға алған В.Буциктің зерттеулерінде ерте жас кезеңіндегі оқушыларға компьютерлік сауаттың алғашқы элементтерін беріп қана қою жеткіліксіз, оларға компьютер негізінен бастауыш білім және түбірлі түсініктер, іс-әрекет әдіс-тәсілдері жөнінде нақты сауат беру жайы айтылады. Атап айтқанда, В.Буцик кіші мектеп жасындағыларға бастауыш компьютерлік сауат берудің мынадай әдістемесін ұсынады: бірінші және төртінші сынып аралығында сызбалық және мәтіндік редакторлардың көмектері арқылы орындалатын тапсырмаларды біртіндеп күрделендіріп беру, яғни, ақпаратты өңдеу (компьютер сурет салады, есептейді, жазады); ақпаратты сақтау (компьютер суретті, сандарды, мәтінді есте ұстайды); ақпаратты беру (адамнан компьютерге, компьютерден адамға) салаларынан компьютердің мүмкіндіктері жөнінде түсінік пен сауат қалыптастыру.

Сонымен қатар Е.Смирнов та өзінің тұжырымдамасына мынадай негіздерді енгізе отырып, әдістемелік жүйе ұсынады.

Бастауыш сыныптарда компьютерді қолданудағы басты мақсат дүниетанымдық және жалпы мәденилік сипатта болуы, баланың тулғасы мен ойлауын дамытуға бағытталуы тиіс.

Оқытудың мазмұны мен әдістемесі оқушылардың теориялық ойлауын дамытуы қажет. Дәстүрлік әдістеме эмпирикалық ойлауды ғана дамытуға бағытталған.

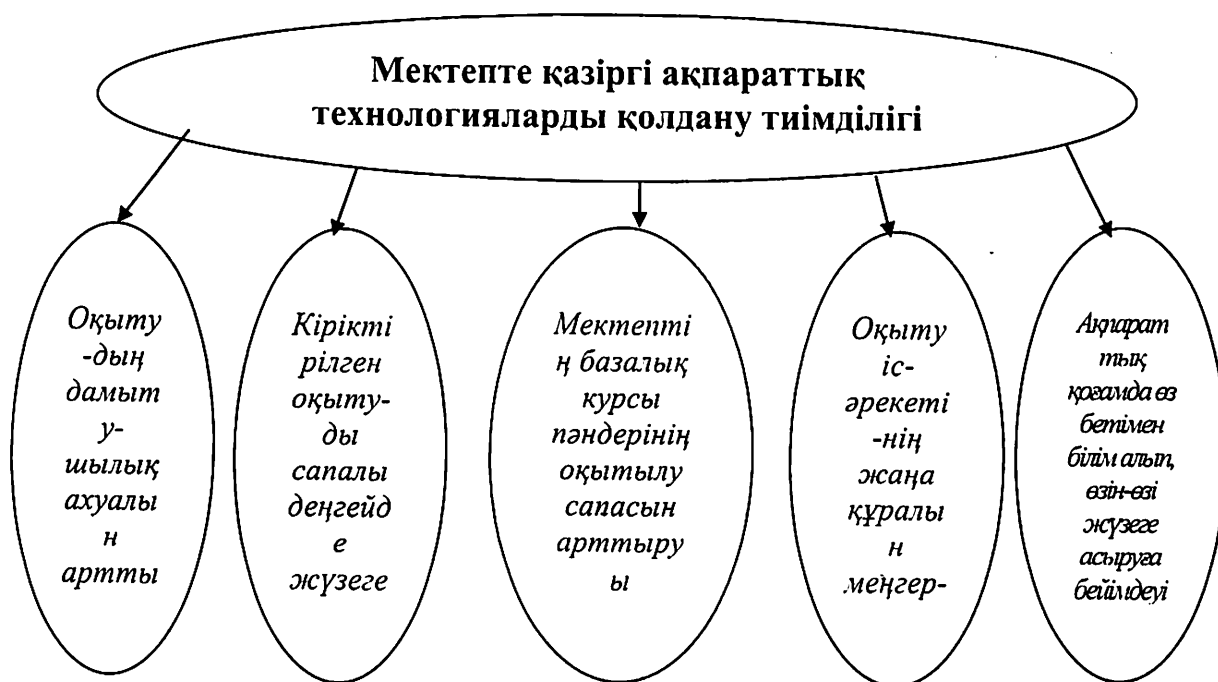
Оқыту үрдісі өзара байланысты және бірін-бірі толықтыратын компьютердің екі қызметін: өлшеу аспабы және пәндік әлемге ықпал етуші пәндік әлемнің белсенді элементі ретінде пәндік және компьютерлік әлем жөніндегі білім қалыптастыруды үйлестіруі қажет.

Е.Смирнов пікірінің В.Буцик пайымынан айырмашылығы мынаны аңдатады: "информатика" шеңбері аясында барлық пәндерді оқыта отырып, соңында информатиканы белек курс ретінде бөліп алу қажеттігін дәлелдейді. Тәжірибелік тұрғыдан Қарағанда, кіші мектеп жасындағыларға түрлі пәндерді оқытуда компьютерді оқыту құралы ретінде қосалқы көмек үшін қолданудың мүмкіндіктері қарастырылғаны жөн.

Қазіргі уақытта кіші мектеп жасындағыларды оқыту үшін компьютерді пайдалану жөнінде бірнеше бағытты айтуға болады:

- информатика элементтерін оқыту;
- нақты пәнді оқытуда әдістемелік жүйені түбегейлі өзгеріске ұшыратуға соқтырмай, ЭЕМ-сын бесаспап оқу құралы ретінде пайдалану;
- кіші мектеп жасындағыларда компьютерлік сауаттың жекелеме элементтерін ғана емес, информатиканың бастауыш білімін, іс-әрекетіндегі әдіс-тәсілдері жөніндегі негізгі түсініктерді қалыптастыру (компьютер құрал емес, оқытылу арқылы меңгерілетін пән).

ОҚАТ қолдануға негізделген қазіргі білім парадигма өз бетімен дамып, өз-өзін тежей алатын шығармашыл, жан- жақты біліммен, мәнді қызығушылықпен және стандартты емес жағдаяттарда жауапты шешім қабылдай алатын үздіксіз дамыған ақпараттық қоғамда өз орнын таба білетін жеке тұлға түріндегі нәтижеге бағдарланғандығында. Сол себепі де ОҚАТ негізделген оқу үрдісін бастауыш сыныптан бастап қолдану өз нәтижесін беретіні сөзсіз. Бұған қоса бүгінгі күнгі практикаға және өз тәжірибемізге сүйене отырып, бүгінгі білім беруді жаңарту жағдайында бастауыш сынып оқушыларына берер басты тиімділігін келесі сұлбадан көре аламыз. (2-сурет)



2-сурет. Мектепте қазіргі ақпараттық технологияларды қолдану тиімділігі

1.2 Білім беруді ақпараттандыру мәселелері

Ақпараттандыру блогын іске асырудың негізгі бағыттары:

- АКТ-ны оқу процесіне енгізу жөніндегі нормативтік құқықтық базаны жетілдіру;

- Компьютер техникасымен қамтамасыз етілудің әлемдік көрсеткіштеріне қол жеткізу үшін орта білім беру ұйымдарын одан әрі компьютерлендіру; орта білім беру ұйымдарын Интернет желісіне қосу;

- Білім берудің барлық деңгейлерінде қашықтықтан оқыту технологияларын әзірлеу және енгізу;

- Өңірлерде білім беру ақпараттық ресурстар орталықтарын және министрліктің білім беру порталын құру;

- Орта білім беру ұйымдарын білім беру бағдарламаларына сәйкес электрондық оқулық басылымдарымен қамтамасыз ету; мемлекеттік органдардың бірыңғай көлік ортасы негізінде порталды және өңірлердің ресурстар орталықтарын біріктіру;

- Білім беру ұйымдарының мониторинг, талдау және басқару ақпараттық жүйесін енгізу.

Аталған бағыттарды іске асыру оқу процесіне ақпараттық коммуникациялық технологияларды енгізу және білім беру жай-күйінің мониторингі мен оны талдаудың дәйекті деректері негізінде басқарушылық шешімдер қабылдау есебінен білім беру сапасының деңгейін арттыруды қамтамасыз етеді.

Қазақстан Республикасы білім беру жүйесін ақпараттандырудың Мемлекеттік бағдарламаларының негізгі міндеттерінің бірі ретінде

мамандардың осы сала бойынша біліктілігін көтеру және қайта даярлау қарастырылған.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны оқу-тәрбие процесіне пайдалану оның келесі педагогикалық мүмкіндіктерді жүзеге асыруға мүмкіндік береді:

- оқушының дайындық деңгейін, ынтасын және қабылдау жылдамдығын ескеру арқылы жаңа материалды меңгертуге байланысты оқытуды ұйымдастыру және оқыту процесіне жаңа ақпараттық технологияның мүмкіндіктерін пайдалану;

- оқытудың жаңа әдістері мен формаларын (проблемалық, ұйымдастырушылық - іс-әрекеттік компьютерлік ойындар және т.б.);

- проблемалық, зерттеу, аналитикалық және модельдеу әдістерін қолдану арқылы классикалық әдістерді жетілдіру;

- жаңа ақпараттық технология құралдарын (жаңа типті компьютерлер, телекоммуникация, виртуалды орта және мультимедиа-технология) пайдалану арқылы оқу процесінің материалдық-техникалық базасын жетілдіру.

Мамандардың біліктілігін көтеру міндеттерін шешуде оқу процесінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдаланудың келесі мүмкіндіктері ұсынылады:

- ақпараттық мәдениет элементтерін қалыптастыруда білім мекемелерінің мамандарының қажеттілігін қанағаттандыру: информатика, ақпараттық және желілік технологиялар саласы бойынша жаңа білімдер алу;

- информатика мұғалімдерінің біліктілігін көтеру және қайта даярлау;

- білім беру жүйесін басқару мамандарын және пән мұғалімдерін жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне еркін пайдалана білуге үйрету;

- информатика пәнін оқытудың көкейкесті мәселелері бойынша информатика мұғалімдері үшін білім жетілдіру курстарын ұйымдастыру және оны өткізу;

- қашықтықтан оқыту формаларына мұғалімдердің қызметін бағыттау;

- облыстағы білім беру мекемелерін ақпараттандырудың ғылыми-әдістемелік бағыт бойынша жетекшілік ету;

- облыстың біртұтас білімдік желісінің ақпараттық ресурстарын қалыптастыру;

- оқу процесі мен ғылыми-әдістемелік жұмыстарға жаңа ақпараттық технологияны қолдану негізінде олардың озық тәжірибелерін тарату.

Педагог мамандарды ақпараттық-коммуникациялық технология негізінде дайындауда келесі қағидалар негізге алынған:

- вариативтілік — әрбір білім беру қызметкерлерінің жасақтаған материалдарына сәйкес біліктілікті көтеру жүйесін бағыттайды;

- болашаққа негізделген — күтілетін нәтижені анықтайтын кезеңдік бағдарламалардың бағытын орнықтырады және жеке тұлғаға бағытталған курстың жалпылама мақсатын анықтайды;

- рефлексивті-креативті — жаңа ақпараттық технологияларды меңгерту білімдерін ұйымдастыруда курстың бағыты даралық-шығармашылық негізге бағытталуы қажет;

- эргономикалық — нақты мәселелерді үйренуге қажетті уақыт мөлшері талап етіледі;

- ізгіліктілік — бейімделген оқыту жүйесін құруды талап етеді, біліктілікті көтеру жүйесінің құрылымы мен нақтылы нәтижесін анықтау;

- тәжірибеге бағытталған — оқыту көздерінің бірі ретінде оқытушылардың тәжірибесі қолдану идеясы жүзеге асырылады және нақты іс-әрекеттер бойынша тыңдаушылардың танымдық процестерінің өзара байланыстылығы мен олардың жеке тұлға ретінде қалыптасу деңгейі анықталады;

- жекелеген кеңес беру - тыңдаушыларға кеңес беру ұсынылады. Ол мына бағытта жүргізіледі: әрбір тыңдаушының өзіндік ерекшелігін ескере отырып қойылған нәтижелерге жетуге байланысты игерілетін мәселелердің мазмұны мен оған қолданылатын тиімді әдіс-тәсілдер.

Оқу процесінде пайдаланылатын мультимедиялық үйретуші бағдарламалардың, тексеру бағдарламаларының, электрондық оқулықтардың өскелең өмір талаптарына сай дайындалып, компьютерді оқыту құралы ретінде пайдалана алатындай деңгейде болуы керек. Бұл мәселе өз алдына үлкен ғылыми ізденістерді талап ететін мәселе, сондықтан осы мәселе жөніндегі зерттеулер одан әрі жалғасуда.

Қазіргі кезде маманның кәсіби құзырлылығының жоғары оқу орны кезеңінде қалыптасуын зерттеуге қызығушылық артып отыр.

Оқыту технологиясы ЮНЕСКО құжаттарында білім беру формаларын оңтайландыру деп белгіленеді де, білімді меңгеру мен оқытудың толық үрдісін анықтау және қолданудың жүйелік әдісі ретінде қарастырылады.

Бұл түсінікті білім беру тұжырымдамаларын, білім беру мақсатын, әдістемесін, мұғалімді, оқушыны, оқу ғимаратын, оқулықтар мен оқу-әдістемелік құралдарды, бағдарламаларды, оқытудың техникалық орталарын, қаржыландыруды қамтитын жүйе ретінде кеңінен қарастыру қажет.

Оқыту технологиясы:

- жоғары білім берудегі білімнің, ғылыми жетістіктердің, техниканың белгілі бір аймағында қойылған мақсатқа жету бағытында ұйымдастырылған, жоспарлы күйде тұрақты жүзеге асырылатын білімді, біліктілік және дағдыларды меңгеру үдерісін;

- оқыту, өздігінен білім алу және өзін-өзі бақылау үдерістерін керек етіп, соларды жүзеге асыратын шарттарды қалыптастыруды қамтамасыз ететін әдістер, тәсілдер, құралдар жиынтығы және т.б. шараларды жүзеге асырады.

Демек, оқыту технологиясы – бұл оқу ақпаратын бейнелеу мен өзгертудің, өңдеу мен ұсынудың орталары мен әдістерінің жиыны болса, екінші жағынан – оқыту үрдісіндегі техникалық немесе ақпараттық орталарды пайдаланатын оқытушы мен оқушылардың өзара әрекеттерінің тәсілдері туралы ғылым.

Студенттердің оқу үдерісі барысында игеруге тиісті білім, білік, дағдыларын қалыптастыруды іске асыруды қамтамасыз ететін, оларды тәрбиелеу мен дамытуға бағытталған оқытушының іс-әрекет түрлерін оқыту түрлері ретінде атауға болады.

Оқу үдерісіндегі оқыту мен студенттің білікті маман ретінде қалыптасуына қажетті білім, білік, дағдыларды қалыптастыруды негізгі бағдар ететін оқытушы мен студенттің өзара байланысты іс-әрекет түрлері оқыту әдістері арқылы жүзеге асады.

Оқу үдерісін оңтайлы ұйымдастыруға бағытталып, арнайы құрастырылған немесе жасалған материалдық объектілер оқытудың құралдарын анықтайды.

Жоғарыда айтылған ойлардың нәтижесінде біз оқыту технологиясының анықтамасын келесі негізде ұсынамыз. Оқыту технологиясы дегеніміз – алдынала оқу бағдарламаларында қарастырылған, оқытудың формаларының, әдістері мен орталарының жүйесін бейнелейтін, қойылған мақсатқа мүмкіндігінше ықпалды жетуді қамтамасыз ететін, оқыту мазмұнын іске асыру тәсілі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар - компьютерлік техника негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ететін математикалық және кибернетикалық тәсілдер мен техникалық құралдар жиыны. Жоғары білім беруде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жиі кездесетін осы анықтамасын біз де қолданамыз. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар қазіргі оқыту технологиясын интерактивті бағдарламалық-әдістемелік сүйемелдеумен қамтамасыз ететін компьютерлік техника, телекоммуникациялық байланыс құралдары, инструменталдық бағдарламалық құралдар жиыны. Оқыту үдерісіндегі заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың негізгі міндеттері – танымдық әрекеттерді басқару үдерісі мен заманауи ақпараттық білім қорларына қол жеткізудің интерактивті ортасын жасау ісі болып табылады.

Жоғары білім берудің ақпараттық ортасы, олардың ара қатынастары төмендегіше анықталады:

- жоғары білім берудің ақпараттық ортасы;
- жоғары білім берудегі ақпараттық- пәндік орта;
- ғылыми-кәсіби білім беру ортасы;
- жоғары білім берудегі біріктірілген ақпараттық білім беру ортасы;
- жоғары білім берудегі ақпараттық оқыту сайты;
- жоғары білім берудегі біртұтас ақпараттық білім беру кеңістігі.

1-кесте. Жоғары оқу орнындағы сабақ түрлері

Оқыту түрлері		Бақылау түрлері	
Теориялық дайындыққа бағытталған	Практикалық дайындыққа бағытталған	Дәстүрлі	Жаңаша
Лекция Семинар Лабораториялық жұмыс Экскурсия Аудиториялық Өзіндік жұмыс Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс Конференция Кеңес алу	Практикалық сабақ Курстық жұмыстар Дипломдық жұмыстар Практиканың барлық түрлері Іскерлік ойындар	Бақылау жұмысы Дербес әңгімелесу Коллоквиум Сынақ Семестрлік және ауыстыру емтихандары Курстық жұмыстарды қорғау Мемлекеттік емтихандар Дипломдық жұмысты қорғау	Тестілеу Рейтинг Мамандық бойынша кешенді емтихан

Информатика мамандығы студенттерінің кәсіби құзырлылықтарын қалыптастырудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бағдарламалық-әдістемелік құралдар жиынын бере алатын, сапалы педагогикалық білім алудың материалдық және рухани жағдайларын жасай алатын көпсатылы, толыққанды, әлеуметтік-педагогикалық-психологиялық орта.

Ақпарат дегеніміз – тұтынушыға бұрын белгісіз болған және оның зерттелетін объект (үдеріс, құбылыс) туралы түсінігін толықтыратын фактілерден тұратын мәліметтер жиынтығы.

Басқаша айтқанда, ақпарат - тұтынушының мәлімет алмағанға дейінгі анықталмағандық туғызатын әсерін белгілі бір деңгейде шешетін құрал, объект туралы оның түсінігін кеңейтетін мәлімет.

Ақпараттық үдерістер - ақпаратты жинау, жіберу, жинақтау, сақтау, өңдеу, іздеу, беру және пайдаланушыға жеткізу үдерістері. Информатика ғылымы, ақпараттық үдерістерді мақсатты түрде зерттеу нәтижесінде пайда болды. Информатика — ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және жеткізу тәсілдерін, әдістерін және құралдарын зерттейтін ғылым.

Қазіргі заманғы ғылымда “ақпараттық технологиялар” терминінің анықтамасы өте көп. Аталған термин “ақпарат” және “технология” түсініктерімен байланысты. “Ақпарат” және “технология” категорияларының анықтамаларын жалпы ғылымдық және нақты ғылымдық білімдер тұрғысынан қарастырамыз.

“Технология” сөзі (грек тілінде “техне” - өнер, ғылым, + “логос” – түсінік, оқып үйрену) “өндірістік үрдістерді жүргізу орталары мен тәсілдері туралы

білімдердің жиынын” білдіреді. Оқу-тәрбие үрдісін жүргізудің орталары мен тәсілдері туралы білімдер жиынын “оқу үрдісінің технологиясы” деп атауға болады.

"Ақпарат" ("информация") термині "informatio" деген латын сөзінен шыққан, бұл сөз - мазмұндау, түсіндіру деген мағынаны білдіреді. Тұрмыста, күнделікті өмірде ақпарат ұғымын, адамдардың бір-біріне ауызша, жазбаша немесе басқа да бір әдістермен берілетін мәліметтері ретінде түсінуге болады. Ғылыми және ресми еңбектерде бұл терминнің әрқандай анықтамалары кездеседі.

Ақпарат - қызығушылық тудыратын, тіркеуді және өңдеуді қажет ететін фактілер, құбылыстар, оқиғалар жиынтығы. Ақпараттың көзі және қабылдаушысы болады. Олардың әрқайсысы ретінде - ғылым мен техника, қоғам мен табиғат объектілері, адамдар мен жануарлар бола алады. Осылардың өзара әрекеттесу нәтижесінде ақпарат пайда болады. Кибернетиканың "ақпарат теориясы" деген саласында "ақпарат" терминінің анықтамасы төмендегіше беріледі. Ақпарат дегеніміз тұтынушыға бұрын белгісіз болған және оның зерттелетін объект (үдеріс, құбылыс) туралы түсінігін толықтыратын фактілерден тұратын мәліметтер жиынтығы. Басқаша айтқанда, ақпарат — тұтынушының мәлімет алмағанға дейінгі анықталмағандық туғызатын әсерін белгілі бір деңгейде шешетін құрал, объект туралы оның түсінігін кеңейтетін мәлімет.

Қазақстан Республикасындағы жоғары білімді реформалау жүйесінің жүзеге асырылуы республикамыздың тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасу жағдайында үлкен қоғамдық маңызға ие болып отыр. Білім беру тәжірибесінде қалыптасқан жағдайларға жасалған талдаулар жоғары білім беру жүйесін ақпараттық мәдени құндылықтардың бірлігінде қарастыра отырып, ақпараттық қоғамдағы әлеуметтік экономикалық өзгерістерге сай қайта қарау қажет деген қорытындыға әкелді.

Қазіргі кезде отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеу жұмыстарының нәтижесінде студенттерді ақпараттық-коммуникациялық пайдалануға дайындаудың мақсаттары мен оқыту жолдары анықталған. АҚШ-тағы университеттердің бірінде осы саланы зерттеушілердің бір тобы компьютерлік сауаттылықты жетілдіріп, оқытудың 7 негізгі кезеңдерін ерекшелеп көрсетті. Олардың пікірінше педагогикалық мамандықтар студенттері.

ЭЕМ-нің негізгі құрылымдарын білуі және олардың жұмысымен таныс болуы тиіс. Оқу программалық құрамдарды қолдана алуы, қолданбалы жүйелі программаларды пайдалануы, ЭЕМ-нің әртүрлі енгізу, шығару құрылғыларын білуі, программалар мен мәліметтердің баламалы көшірмелерін жасай алуы, дискілерді және ЭЕМ-нің көмекші құрылғыларын орната алуы тиіс.

ЭЕМ-нің көмегімен оқыту бағдарламаларын жасай білуі тиіс. Өйткені тек оқыту бағдарламаларын ғана игеру ЭЕМ қамтамасыз ететін педагогикалық мүмкіндіктер деңгейлерін қамтамасыз етпейді. Өзінің білімін кәсіби жетілдіру үшін ол арнайы әдебиеттерді қолдана алуы, жергілікті аймақтық және ұлттық

есептеуіш орталықтарымен қарым-қатынас жасап қажетті мәліметтерді және техникалық көмек алу мақсатында олармен байланыс жасап отыруы керек.

ЭЕМ-нің көмегімен ақпараттық-коммуникациялық технологияны оқыту кезінде білімгерлердің жеке ерекшеліктерін, біліктіліктерін ескеруі тиіс. Мұғалімдер жеке оқыту бағдарламалармен жұмыс істеуде, ЭЕМ-нің оқу үдерісін басқару мен күрделі мәселелерді шешуге арналған арнайы қолданбалы бағдарламаларын қолдана білулері тиіс.

Білімгерлердің ЭЕМ-мен жұмыс істеген кезде оның жеке басының танымдық ерекшелігін ескерген жөн. білімгерлердің жеке өзінің білімін көтеру барысында педагог бағдарламалық қажеттілікті бағалау көрсеткіштеріне сәйкес оқытушы мамандармен тығыз байланыста болуы қажет.

Білімгерлерді оқытуда ЭЕМ-ді техникалық құрылғы ретінде қолданылатын оқыту ортасын құра білуі және басқара білуі тиіс. Мұғалім ЭЕМ-ді қолдануға арналған уақытты таңдай алуы және оны оқу үдерісіне енгізе білуі тиіс. “Ақпараттық ғасырдың” қоғамдық және педагогикалық маңызын білуі қажет. Бағдарламалауға арналған авторлық тілдерді қолдана алуы тиіс.

Өте кең тараған қағида бойынша әсіресе жоғары оқу орындарында педагогтың кәсіби шеберлігі, оның өз пәнін жақсы білуімен көрсетіледі. Әрине бұл кәсіби шеберліктің маңызды элементтерінің бірі, ең бастысы оқу үдерісін жүргізу, ұйымдастыру барысында және ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдануда, оқу еңбегі үдерісінде білімгерлер мен ұстаздар қарым-қатынаста бола білуі. Сонымен бірге, компьютерді қолданып студенттердің оқу жұмыстарын ұйымдастыру, компьютерді пайдалану арқылы студентті ЭЕМ-мен өзара жұмыс істедің қарым-қатынасына үйрету. Бұл тек студенттерді оқытудың белсендіру әдістерін, салыстыра отырып жеке қолданғанда ғана мүмкін болады. Арнайы пәнді оқыту үдерісінде мұғалімнің кәсіби құзырлылығын қалыптастыруда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың көп нұсқалық бөлігі болуы тиіс. Филология саласы маманын немесе дефектолог мұғалімді ЭЕМ-де жобалау немесе есептеу жұмыстарына, педагогикалық жұмыстың ақпараттанған жүйесін және ғылыми-зерттеудің ақпараттанған жүйесін жұмыс принциптеріне оқытудың қажеті жоқ. Ал, мәтіндерді өңдеу бойынша олар математика және физика пәндері мамандарына қарағанда жақсырақ дайындалуы тиіс. Барлық пән мұғалімдеріне қойылатын ортақ талаптар, ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану саласында психологиялық-педагогикалық дайындығы жоғары болуы керек.

Бірқатар авторлар жеке оқыту әдістері бойынша сабақтарды ұйымдастыру кезінде бірқатар бағыттарды ерекшелеп айтады, яғни біріншіден, ақпараттық-коммуникациялық технологияны меңгеруде жеке әдістемені оқыту кезінде қолдану (бұл бағыт пәндік аймақтың мазмұнымен анықталады); екіншіден, ЭЕМ-ді қолдануға бағытталған, оқыту әдістері мәселелерін қарау (барлық мамандықтарға ортақ, көпнұсқалы құраушы сияқты жекеленген құраушыларды құрайды); үшіншіден, педагогикалық бағдарламалық құрылымдарды меңгеру және практикада қолдану (мұғалімді ақпараттық

дайындаудың жекеленген бөлімі болып табылады). Омск педагогикалық институтында 1985-1986 оқу жылынан бастап, М.П.Лапчик жетекшілігімен барлық факультеттерде, оның ішінде тіл әдебиеті, тарих, шет тілдері, бастауыш класстар, жаратылыстану-география мамандықтары бойынша мұғалімдерді кәсіби дайындауды компьютерлендіру саласында іс-тәжірбиелік жұмыстар атқарылды. Бұл жұмыстар келесі бағыттар бойынша жүргізілді:

- Информатика негізіне кіріспе курс енгізу;

Информатиканы оқыту әдістемесі, оқу жоспарындағы пәндерді оқытудың барлық салаларына ЭЕМ қолдану әдістерін енгізу (оқытудың барлық кезеңінде);

- Жеке әдістер курсы оқыту мазмұнын қайта құру, бірінші сатыда сәйкес мектеп пәнін оқытуда ЭЕМ қолдануға арналған бөлімдерді енгізу;

- “Есептеуіш техника және ТСО” курсының мазмұны мен мақсаттарын реттеу;

- Кешендік әдістемелік, педагогика-психологиялық, әдістемелі ұйымдастырушылық, мектептанымдылықтарды “Білім берудегі информатика” пәніне енгізу;

- Арнайы курс, арнайы семинарлар, жүйесін ұйымдастыру (ЭЕМ қолдануға негізделген және кәсіби педагогикалық шеберлікті компьютерде қолдану білімдерінің қажеттілігін дамыту;

- Студенттердің информатика пәні бойынша оқу зерттеу және ғылыми зерттеу жұмыстарын дамыту.

Оқыту үдерісіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды ендірудің түрлі жолдары белгілі. Олардың қайсысының ықпалы басым? Бұл сұрақтың өзектілігі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың қажеттілігі туралы дидактикалық қорытындылар арасындағы қайшылықтардан, яғни, бір жағынан, ақпараттық-коммуникациялық технологияларының санының көп болуы, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың басқа біртұтас педагогикалық негізделген жүйесінің болмауы арасынан туындайды.

Бірінші бағыт – сабақта көп еңбекті қажет етпейтін дайын бағдарламалық орталарды пайдалануда компьютерді қолдануға мүмкіндік береді. Бірақ, қойылған педагогикалық мақсатқа сәйкес педагогикалық бағдарламалық орталарды тандау күрделі міндеттердің бірі.

Екінші бағыт – арнайы құрылымдық педагогикалық бағдарламалық орталарды пайдалану. Әрбір оқытушы өз бетінше оқытушы жүйелерді жобалауы және жасауы мүмкін. Құрылымдық ортаны меңгеру көп уақыт талап етпейді және жоғары сапалы бағдарламалар құруға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда оқытушы тек өзінің пәніне байланысты жұмыстарды орындайды. Өзінің әдістемелік және оқыту ерекшеліктеріне байланысты сұрақтармен айналысады.

Функционалдық міндеттер мен ақпараттық үдерістерді ұйымдастыру тәсілдерін шешу әдістерін жетілдіру ақпараттық-коммуникациялық

технологияларға әкеледі. Олардың арасында оқытуда қолданылуына орай келесілерді бөлуге болады:

- электрондық оқулықтарды, жаттықтырушылар, лабораториялық практикумдар, тестілік жүйелерді қамтитын компьютерлік оқытушы бағдарламалар;
- дербес компьютерлерді, бейнетехниканы, оптикалық дискілерге жинақтауыштарды пайдаланумен құрылған, мультимедиа технология базасындағы оқытушы жүйелер;
- түрлі пәндік аймақтарды пайдаланылатын интеллектуальдық және оқытушы эксперттік жүйелер;
- білім салалары бойынша мәліметтер қорын тарату;
- электронды поштаны, телеконференцияларды, жергілікті және ауқымды байланыс желілерін, мәліметтер алмасу желілерін және т.б. қамтитын телекоммуникация ортасы;
- электронды кітапханалар, таратылған және орталықтандырылған баспа жүйелері.

Оқытушылардың көпшілігі студенттерді оқыту барысында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануды іске асыруда мына қиыншылықтармен кездеседі:

- педагогтардың көпшілігінде ең жаңа техникамен жұмыс істеуінің практикалық тәжірибесінің аздығы;
- мамандық саласы бойынша жасалған қолданбалы бағдарламалардың жеткіліксіздігі, ол көп уақытты және материалдық шығындарды керек етеді;
- оқу үдерісіне ақпараттық және қатынастық технологияларды енгізу күрделілігі, ол бір ұжымда істейтін оқытушылардың біліктілігінің елеулі айырмашылықтары болуына байланысты;
- педагогикалық құбылыстарды көрсетуге байланысты мәселелерді шешуге ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану технологиясын түсіндіретін әдебиеттің аз болуы.

Жоғары білім беру жүйесін қайта құру осы уақытқа дейін жоғары оқу орындарындағы білім беру тарихынан жинақталған барлық жағымды өзгерістерді басшылыққа алатын ғылыми әдіснамалық жолдар мен тұжырымдамалық идеяларды талап етеді.

Қазақстан Республикасы “Білім туралы” Заңына және жоғары білім берудің мемлекеттік стандартына сәйкес білім беретін жоғары оқу орындары оқытуды мамандық ерекшелігіне байланысты ұйымдастырады.

Осыған сәйкес мамандық бағытына байланысты пәндердің мазмұны мен көлемін анықтау өте құнды және күрделі мәселе болып табылады.

Бірнеше жоғары оқу орындарының педагогикалық практикасын зерттеу барысында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың білім беру жүйелері мен үдерісін басқаруда, ақпараттық-білім беру орта құруда белсенді қолданылатындығын көрсетті. Бірақ, оқу пәндерін, соның ішінде ғылыми-жаратылыстану пәндерін (математика, физика, химия, география, биология,

физиология және т.б.) оқытуда тиісті деңгейде қолданылмайтындығы байқалды. Осыған байланысты студенттердің, қоғам мен мемлекет тарапынан оқытудың қазіргі деңгейіне қойылатын талаптары мен педагогикалық қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану құбылысының нақты жай-күйі арасында қайшылық пайда болады. Бақылау, сауалнама және ғылыми мағлұматтарды талдау аталған жағдайдың келесі негізгі себептерге байланысты екендігін көрсетеді:

- жалпы қоғамның және жоғары оқу орындары педагогикалық ұжымдарының ақпараттық мәдениетінің төмендігі, білім беру үдерісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану мүмкіндіктерінің әртүрлілігін білмеуі, жалпы практикада пайдалануды білмеу;

- студенттерді оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың ғылыми психологиялық-педагогикалық теориялық негіздерінің жасалмауы;

- ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеуге оқытушылардың айтарлықтай бөлігінің пәндік, педагогикалық және әдістемелік дайындығының болмауы;

- оқыту мен оқу үдерісінде оқытушылар мен студенттердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға қызығушылығының төмендігі.

Информатика мамандығы студенттерінің кәсіби құзырлылықтарын қалыптастыруда саралау (дифференциациялау) идеясының оқу үдерісінде ерекше мәні болатыны түсінікті. Осы саралау бойынша әрбір студент ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың минимальді деңгейін игереді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде информатика мамандығында оқитын студенттің кәсіби құзырлылығын қалыптастыру үшін, біріншіден, тиянақты жоғары білім негізімен, екіншіден, аталған технологияны мамандығына сәйкес бағытта қиналмай қолдана алатындай білім жүйесімен қамтамасыз ету керек.

1.3 Білім беруді ақпараттандыру маңызы

Қазіргі кезде біздің қоғамымыз дамудың жаңа кезеңіне көшіп келеді, бұл кезең ақпараттық кезең, яғни компьютерлік техника мен оған байланысты барлық ақпараттық коммуникациялық технологиялар педагогтар қызметінің барлық салаларына кірігіп, оның табиғи ортасына айналып отыр. «Білім берудегі АКТ» ұғымы «оқытудың жаңа ақпараттық технологиялары», «қазіргі ақпараттық оқыту технологиялары», «компьютерлік оқыту технологиялары» және т.б., тіркестермен тығыз байланысты.

Білім беруді ақпараттандыру процесі пән мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім мекемелерін басқарушыларға жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды. Ақпараттық-коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін

дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр. Білім беруді ақпараттандыру, білім салаларының барлық қызметіне ақпараттық технологияны енгізу және ұлттық модельді қалыптастыру қазақстандық білім беруді сапалы деңгейге көтерудің алғы шарты.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында педагог мамандардың біліктілігін арттыру процесі қазіргі заман міндеті.

Ақпараттық-коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, Интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін де тигізер пайдасы аса мол.

Жедел дамып отырған ғылыми –техникалық прогресс қоғам өмірінің барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негізіне айналды. Ақпараттық технологиялық дамуға және оның қарқынына экономиканың жағдайы, адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауіпсіздік, бүкіл дүниежүзілік қауымдастықтағы мемлекеттің рөлі тәуелді болады. Тұтас дүние қалыптастыру мен қоғамдастықтар, жеке адам мен бүкіл дүниежүзілік қоғамдастықтың өмір сүруі үшін жаңа жағдайларды қамтамасыз етуде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар маңызды рөл атқарады. Білім беру саласында электрондық байланыс жүйелерінде ақпарат алмасу, интернет, электрондық пошта, теле-конференция телекоммуникациялық жүйелер арқылы іске асырылуы керек.

Заман ағымына қарай ақпараттық технологияларды қолдану айтарлықтай нәтижелер беруде. Кез келген сабақта электрондық оқулықты пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалану жөніндегі қызметтің мақсаты:

- үйренушінің шығармашылық әлеуметін дамыту; коммуникативтік әрекеттерге қабілетті болуды дамыту; сараптамалық-зерттеу қызметі дағдыларын дамыту; оқу қызметі мәдениетін дамыту;
- оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерін қарқындандыру, оның тиімділігі мен сапасын арттыру;
- қазіргі қоғамның ақпараттануымен байланысты пайда болатын әлеуметтік тапсырысты өткізу.

Мұғалімнің АКТ пайдалану жөніндегі қызметі табиғатының, оның максаттарының уәжінің өзінің сапалық өзгеруі оқыту мақсатында АКТ пайдалану дағдысына әсер ету жолымен болуы мүмкін.

АКТ пайдаланудың мәні компьютерлік техниканың мүмкіндіктерін баланың жеке тұлғасын дамыту проблемасының маңына топтасқан дидактикалық -әдістемелік проблемалық міндеттерді шешуге бағындыру болып табылатындай. Сондай-ақ педагогтың компьютерік сауаттылығы АКТ пайдаланудағы жеке тәжірибесін тұжырымдау есебінен сапалы түрде артады.

Қазіргі жағдайда педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлылығы кәсіби мамандықтың құрамды бөліктері болып табылады.

Қазақстан Республикасы орта білім жүйесін ақпараттандыру туралы мемлекеттік бағдарламасында «... ҚР дүниежүзінің дамыған елдері сияқты орта білім беру жүйесінен ақпараттандырудың жолына түсуі тиіс, яғни бірыңғай ақпараттық білім беретін желіге негізделген оқыту жүйесін жасау керек. » Осы тұжырым білім беру жүйесін ақпараттандырудың мақсаты болып табылады. Бұл бағдарламалардың міндеттерінің бірі –мектептерді компьютерлендіру.

XXI ғасыр ақпараттық қоғам табалдырығына аяқ басқан сәтте-ақ республикалық білім берудің жаңа жүйесі, яғни білім беру жүйесін ақпараттандыру ісі қолға алына бастады. Заман талабы оқу үрдісінде компьютерлік технологияны енгізуді, оны кең көлемде қолдануды қажет етеді. Электронды оқыту интерактивті жүйе болып табылады. Электрондық оқулық «оқушы-компьютер-мұғалім» жүйесін қалыптастырады, яғни оқушы жаңа тақырыпты ақпарат көзі –компьютерден оқып қажетті мәліметтерді алып, мұғалімге түсіндіріп бере алатындай болуы керек.

Білім беруді ақпараттандыру –жаңа технологияны пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асырады. «Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп, Ел басы атап көрсеткендей жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны яғни компьютерді оқу үрдісінде оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор.

Әр мұғалім сабақ өткізген кезде оқушыларға сапалы білім беру үшін жаңа технологияларды пайдалана отырып, сонымен қатар компьютерді, интерактивті тақтаны қолдану арқылы білім берсе, оқушылардың қызығушылығы арта түсері анық.

Осы жаңа технология стратегияларды интерактивті тақтадан енгізіп қойсақ, оқушылар шығып жауаптарын орындайды. Бұл сабақты алдын ала электронды оқулықтан көрсетіп, оқушылардың есте сақтауы бойынша орындатқан тиімді.

Сабақтың қызықты да түсінікті болуы мұғалімнің шеберлігі мен ізденімпаздығына тікелей байланысты.

Интернет желісінде жұмыс істеу де оқушыларымызға әлемдік білім мен ғылым жетістігінен хабардар болып, оны игеруіне шексіз мүмкіндіктер ашатыны хақ.

Қазіргі заманғы дамудың талаптарына лайық ақпараттық –компьютерлік технологияларсыз жоғарыда айтылғандарды шешу мүмкін емес.

Білім беруді ақпараттандыру жағдайында пән мұғалімдерінің біліктілігін көтеру мектебіміздің негізгі міндеттерінің бірі. Пән мұғалімдерінің де қызығушылығы артуда, өз ашық сабақтарына интерактивті тақтаны пайдалану, компьютерді пайдалану арқылы сабақтарын тиімді өткізеді. Әсіресе, ағылшын тілі, орыс тілі мұғалімдері мультимедиа кабинетінде сабақ өткізгенді жөн санайды. Оқушылардың қызығушылығының артуына ықпал жасайды.

Жоғарыда айтылған ой-пікірлерді тұжырымдай келе компьютерді қолдану негізінде мектеп пәндерін оқыту сапасын арттырып, білім беруді ақпараттандыру жүйелі түрде іске асады деуге болады.

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп, Ел басы атап көрсеткендей жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісінде оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор.

Осы тақырыпты қорытындылай келе ұсынысымды айта кеткенді жөн көрдім қазір техниканың дамыған заманы, интерактивті тақтаны пайдалану көп мектепте жүзеге асырылған, соның негізінде мұғалімдерге әдістемелік көмек әлі де көбірек көрсетіліп, пән бойынша өтетін білім жетілдіру курстары да нақтылы әрі жан-жақты қолға алынса деймін.

Ақпараттық –коммуникациялық технологияны оқу тәрбие үрдісіндегі қолдану оқушының өз мамандығына қызығушылығын арттырып, шығармашылық шабытын шыңдап, ғылыми көзқарасын қалыптастырып, мамандық сапасын арттырып, еңбек нарығындағы бәсекеге қабілетті мамандар даярлауда үлесі мол.

2 Компьютерлік желі түсінігі және интернет желісі

2.1 Компьютерлік желі түсінігі

Компьютерлік желі – бір бірімен мәлімет аламаса алатын кем дегенде екі компьютердің байланыс құралдары көмегімен қарым-қатынас жасауына арналған аппарат өндеудің тармақталған жүйесі. Басқаша айтқанда желі деп дербес компьютерлердің және де принтер, модем, факсимильдік аппарат тәрізді есептеу құрылғыларының бір-бірімен байланысқан жиынын айтады. Желілер әрбір қызметкерге басқалармен мәлімет алмасып құрылғыларды ортақ пайдалануға, қашықта орналасқан қуатты компьютерлердегі мәліметтер базасымен қатынас құруға және тұтынушылармен тұрақты байланыс жасауға мүмкіндік береді.

Телекоммуникация құралдарымен байланысқан компьютерлер жиынын компьютерлік желі деп атаймыз.

Компьютерлік желілер құрылымы бойынша жергілікті, аймақты және аумақты болып бөлінеді.

-Компьютерлік желі дегеніміз – ресурстарды (дискі, файл, принтер, коммуникациялық құрылғы-лар) тиімді пайдалану мақсатында бір – бірімен байланыстырылған компьютерлер тізбегі.

-Компьютерлік желі жұмыс істеу принципіне, аппараттық және программалық қамтамасыз етуіне байланысты жергілікті (ЖКЖ) және аумақты (АКЖ) компьютерлік желі болып бөлінеді.

2.2 Жергілікті желі

-Жергілікті желі шектеулі аймақтағы (бір бөлмеде, бір мекемеде, зауыт немесе бекетте т.с.с) компьютерлерді біріктіреді.

-Жергілікті желі құрудағы себеп – өндіріс-тік процестерді автоматтандыру, әр түрлі құжаттарды жедел өндеу. Егер жалпы желіге бір-бірінен айтарлықтай қашықтықтағы компьютерлер немесе жергілікті желілер біріктірсе, онда мұндай құрылымды таратылған немесе аймақтық желі деп атайды. Қазіргі кезде ірі компьютерлік желілер саны жүздеген мыңдармен есептеледі. Бір немесе бірнеше желілерді бір – бірімен өзара байланыстыру желіаралық байланыс немесе ауқымды желі деп аталады. Ауқымды желі қала, аймақ, ел, бүкіл Жер шарын қамтуы мүмкін.

2.3 Жергілікті желінің физикалық негізі

-Компьютерді жергілікті желіге қосу үшін қажет: желі адаптері (желі картасы), ол кейде кеңейтілген еркін слотқа қойылады немесе аналық тақшамен (материнская плата) бірге болады және арнайы кабелді желіге қосатын орын (разъем) болуы шарт:

Шиналық топология – мұнда жұмыс станциялары желі адаптерлері арқылы жалпы шинаға немесе магистральға (кабельге) қосылады. Дәл осындай тәсілмен магистральға басқа да желілік құрылғылар қосыла береді. Желінің жұмыс жасау процесінде тасымалданатын ақпарат жөнелтуші станциядан жұмыс станцияларының барлық адаптерлеріне жеткізіледі, бірақ оны тек адресіте көрсетілген жұмыс станциясы қабылдайды.

Жұлдыз тәрізді топология – мұнда ортақтандырылған комму-тациялық түйін-желілік сервер болуы тиіс, ол барлық мәліметтерді жеткізуді жүзеге асырады. Бұл топологияның артықшылығы – кез келген бір жұмыс станциясының істен шығуы жалпы байланысқа әсер етпейді.

Сақиналық топология – мұнда байланысу арналары тұйықталған сақина бойында орналасады. Жөнелтілген мәлімет біртіндеп барлық жұмыс станцияларын аралап шығады да, оны керекті компьютер қабылдаған соң жұмыс тоқтатылады. Бұл топологияның кемшілігі – кез келген бір жұмыс станциясының істен шығуы жалпы байланысты бұзады. ЖКЖ – де ақпаратты тасымалдау үшін төмендегідей физикалық орта қолданылады, ыңғайлы болу үшін байланыс түрлерінің салыстырмалы түрде көрсетілген сипаттамасына көңіл бөлейік. Интернет сөзі әдетте, желінің физикалық деңгейін білдіреді, яғни бұл сөзбен компьютерлерден, кабельдерден және де мәліметтерді тасымалдайтын басқа құрылғылардан тұратын аппараттық жабдықтамалар жиынын атайды.

2.4 Желілік программалық қамтамасыздандыру

-Желідегі компьютерлер жұмысын программа басқарады, ондағы барлық компьютерлердің бір – біріне жіберетін және қабылдайтын ақпараттарды араласпай, тиянақты жеткізілу үшін, олар бір тіл мен – ортақ ереже мен байланыс жасау қажет. Осындай ортақ ереже желілік хаттама деп аталады. Windows 2000 Professional операциялық жүйесі тұтынушыға әр түрлі қызмет көрсететін бір пайдаланушыға арналған жұмыс станцияларын серверлермен байланыстыруға есептелген.

Желімен жұмыс жасағанда компьютер екі рол атқаруы мүмкін:

- Егер компьютер ақпарат алу үшін және сервиспен басқа желідегі компьютермен байланысса, онда бұндай компьютер жұмыс станциясы деп аталады.
- Егер компьютер басқа желідегі компьютерге ақпарат және сервис берсе, онда ол сервер деп аталады.

Серверлер әр түрлі қызмет көрсетеді:

- Файлды сақтау және беру (файлды сервер);
- Баспадан шығару (баспа сервері);
- Факс мәліметтерін беру және алу (факс – сервер);
- Электронды поштаны алу, сақтау және беру (пошта сервері);
- Сайттарды орналастыру (web – сервер);

Серверлер көрсеткен жұмысты қызмет деп атайды. Бір серверде бірден бірнеше қызмет атқарылуы мүмкін. Сервер белгілі бір қызмет атқару үшін ОЖ-гі сервер құрамындағы программаны қосу қажет. Сервер қызметіне қатынау үшін жұмыс станциясынан клиент деп аталатын программаны қосу қажет. Сервері бар, қызмет көрсететін, және клиент компьютерлері бар жергілікті желі «клиент – сервер» технологиясында құрылған желі деп аталады. Желідегі әрбір компьютермен осы функцияларды атқаруға болады, бұндай компьютерлер тең қызмет атқарады. Бұндай компьютерлерді бір ранголы деп атайды.

2.5 Windows XP ОЖ-ң желісі

Компьютер желіге қосылғаннан кейін бірнеше рет іске қосылғанда операциялық жүйе DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) серверін іздейді. Мұндай типтегі серверлер компьютерлерге желіде бірін – бірі оңай табу үшін адрес меншіктейді. Егер желіде DHCP сервері болмаса, онда операциялық жүйе автоматты түрде қосылғаннан кейін басқа компьютерлерді анықтай алатын режимге ауысады.

Сервер – ортақ пайдалануға арналған барлық ресурстарды қамтитын компьютер. Ортақ ресурстарды пайдалану үшін сервер қосулы болуы қажет. Желідегі жұмыстың көп бөлігін сервер атқарады.

2.6 Ауқымды компьютерлік желі

Ауқымды желінің жергілікті желіден айырмашылығы жергілікті желімен қоса өте алыс (жер шарының кез келген нүктесінде) орналасқан компьютермен жұмыс істеуге болады.

Ауқымды компьютерлік желі логикалық үш компоненттен тұрады:

- қолданушылардың жұмыс орны (жәй компьютерлер);
- серверлер, әр түрлі қызмет атқаратын (күшті компьютерлер);
- мәліметтерді беру желілері.

Ауқымды компьютерлік желі әр түрлі хаттамалармен жұмыс істей алады. Кәзіргі уақытта TCP/IP хаттамасымен жұмыс істейтін, ауқымды желі – Интернет (Internet) баршаға белгілі. Енді оның тарихына қысқаша тоқталайық. DARPA атты американ мекемесі 1966 жылы телекоммуникациялық желілердің жобасын ұсынды. Онда компьютерлерді бір-бірімен өте үлкен қашықтықтар арқылы біріктіріп, орналастырылды. Жүздеген мамандардың жұмыстарының нәтижесінде 1969 жылы алғашқы аймақтық ARPANet компьютерлік желісі пайда болды. Ол әскери мақсатта пайдаланылды және онда қашықтықта орналасқан компьютерлерге түрлі программаларды жіберу, электрондық хабарламаларды жіберу және жүйеге ену құқықтарын қолданушы жүзеге асыра алады.

Ал, 70-жылдары ARPANet принципі басқа аймақтарда орналасқан компьютерлік желілер енгізілді. Бұның жалғасы, яғни 80 – жылдары

Интернеттің пайда болуына әкеліп соқты. Онда жұмыстың жалпы протоколдары қамтамасыз етілді.

Бүкіләлемдік желінің даму тарихын 4 кезеңге бөлеміз:

I кезең (1969-1983 жж.) Бұл кезеңде ARPANet желісі пайда болды. Ол әскери және ғылыми салаларға пайдаланылды. Бірақ оның деренктерді жіберу каналының дамуы өте әлсіз болды. Сондықтан жоғары бағалы компьютерлермен жұмыс жасау қиындық келтірді.

II кезең (1983-1989 жж.) Мұнда ARPANet 185 компьютердің орталығына айналды. Ол орталықтар АҚШ-да, Англияда және Норвегияда орналасқан. Желілір бойынша деректерді жіберу телефондық каналдар немесе байланысты спутниктік каналдары арқылы жүзеге асты. Сонымен, бұл кезеңде жұмыс протоколдары жетілдірілді.

III кезең (1989-1994 жж.) Бұл кезең WWW қызметінің пайда болуымен байланысты. Деректерді жіберу мен қарым-қатынас басқа кезеңдермен салыстырғанда анағұрлым ықшамдала бастады. Ал 1986 жылы бүкіләлемдік компьютерлік желі Интернеттің пайда болуы деп жарияланды. Аталған жаңалыққа байланысты 1991 жылы ARPANet біртұтас желі ретінде қолданылмайтын болмайды. 90 жылдардың орта шенінде видеоконференция пайда болды. Ақпараттарды дыбыс арқылы жеткізуде оның мүмкіндігін пайдалануға болады. Бұл кезең WWW интерактивтік қызметі арқылы қарым-қатынастар тиімді болды және Интернетке қосылған қолданушылар саны тез өсті.

IV кезең (1994-1996 жж.) Бұл кезең қолданушылар арасындағы қарым-қатынас тәсілін арттырумен сипатталады. Мұнда көпөлшемді интерактивтік модель VRML пайда болды.

Үшінші және төртінші кезеңдер аралығында Ресейде Интернет желісі қолданыла бастады. Ресейде 1990 жылы «Совам Телепорт» компаниясы электрондық хабарларды жеткізу (off line) мүмкіндігімен шектелген бүкіләлемдік желіге ену кезең басталды. Ал 1994 жылы хабарларды өңдеу, жіберу және қабылдап алу процестерін қамтамасыз ететін on line режимі пайда болды.

Интернет желісін сипаттау үшін оны телефон жүйесімен салыстыру қалыптасқан. Жалғыз телефон компаниясы болмайтыны сияқты Интернет компаниясы да тек біреу емес. Дүниежүзілік немесе мемлекеттік телефон жүйесінің иесі кім? Ешкім де емес. Әрине, оның бөліктерін біреулер иеленеді, бірақ жүйеге толық ешкім ие емес, бұл жүйе өзара келісімарқылы ортақ пайдалануға арналаған. Дүниежүзіндегі ірі телефон компаниялары бірігіп, «телефон жүйесі» қалай пайдаланатыны жөнінде келісіп отырады, яғни әр елдің кодын, төлейтін ақшасын, мұхитаралық кабел құнын – кімдер, қалай бөлісіп көтеретінін және де әр елдің телефон жүйесінің қосылу техникалық мәселелерін бірігіп анықтап отырады. Интернет желісі де дәл осы телефон жүйесі тәрізді басқарылады.

Интернетті пайдаланудың нақты себептері өте көп. Мысалы: сіздің Бурабайға барып дем алғыңыз келіп отыр, сол жердегі аквапаркпен жүзуге

ыңғайлы орын туралы білгіңіз келеді дейік. Олай болса, «scuba» (акваланг) жаңалықтар тобын қарап шығу керек, мүмкін сонда демалған біреу мәлімет берген болар, әйтпесе сұрағыңызды сонда енгізіп күтіңіз. Біреу сізге жауап беріп қалар (үлкен ықтималдықпен жауап алатыныңызға сенгіміз келеді). Интернеттің бар мүмкіндігін, онда жиналған мәліметтерді де түгел айтып беру қиын. Оның үстіне күнбе-күн оған жаңа мәліметтер келіп түсіп жатады. 1990 жылдан бері интернет өз көлемін жыл сайын екі есе арттырып отыр. Қазіргі кезде желлер коммерциялық негізде жұмыс істейді, бірақ оны халықаралық ISOC (Internet Society) қоғамдық ұйымы бақылайды. Интернет құрамына кіретін әр түрлі компьютерлердің бір – бірімен үйлесімді түрде байланысып, өзара мәлімет алмасуы TCP/IP хаттамалары көмегімен жүргізіледі. (Интернеттің шығу тарихын айту қажет) Интернет жүйесі аппараттық және бағдарламалық жабдықтамалардың көмегімен электрондық пошта жұмысын ұйымдастырып, электрондық хабарландырулар, жарнамалар беру, телеконференциялар өткізу тәрізді әр түрлі ақпараттық қызмет түрлерін көрсетеді.

Интернеттен басқада ауқымды желілер бар:

- Fidonet – эксперименталь желі, қолданушы – энтузиасттар құрған;
- Үлкен компаниялардың корпоративті желісі, мысалға SCN (Siemens Corporate Network)

2.7 Интернетпен байланыста физикалық принципі

Тікелей ауқымды желімен байланыс өте қымбат, сондықтан компьютерлер Интернетпен интернет – провайдер арқылы байланысады. Интернет – провайдер – бұл компьютерлік торап (узел), клиент компьютерлерді әр түрлі байланыс тізбегін қолданып Интернетпен қосуға мүмкіншілік жасайды.

Сондықтан клиент компьютерде Интернетпен жұмыс істеу үшін байланыс тізбегімен қосатын жабдық болса болғаны. Кез келген компьютерді Интернетке қосып, электронды поштаның, бүкіләлемдік өрмектордың немесе басқа да желі қызмет түрлерінің тұтынушысы болып тіркеуді желі қызметін ұйымдастырушылар – провайдерлер орындайды. Олар ірі қалаларда, жердің жасанды серігі көмегімен байланыс және желілі байланыс тораптарында орналасқан. Қазір Қазақстанда 20 – дан астам операторлар интернет провайдер қызметін орындауда. Олардың ірілеріне «Нұрсат», «Қазақтелеком», «Алтел» және «СА телеком» жатады.

Провайдермен қосу үшін төмендегідей байланыс түрлері болады: Модем арқылы байланыс. Модемдер жай телефон арналары арқылы Интернетке қосылып, онымен мәлімет алмасу мүмкіндігін береді. «Модем» деген сөз осы құрылғының қызметіне байланысты шыққан, ол «модулятор/демодулятор» сөздерінің қысқаша түрі. Модем дербес компьютерден шыққан цифрлық сигналдарды жалпы телефон арналары арқылы тасымалданатын аналогтық сигналдарға түрлендіреді. Ал екінші модем қабылданған сигналдарды қайтадан цифрлық формаға ауыстырады.

Модеммен жабдықталған кез келген компьютер иесі телефон арқылы провайдермен байланысып, интернет жүйесі қызметін пайдалана алады. Қарапайым модемге қарағанда ADSL модемі сигнал құрмайды, бірден телефон тізбегі арқылы сан түрінде береді. Бұл модемнің тағы бір өзгешілігі Интернетпен байланыста телефон бос болады. ADSL – байланыстың теориялық жылдамдығы(провайдерден қолданушыға дейін) 7 Мбайт/с (ал шын мәнінде 1Мбайт/с).

Аумақтық (кампусты) жергілікті желі – Global Ethernet. Аумақтық (кампусты) жергілікті желі Интернетті шлюз арқылы байланысады.Әр түрлі желілерді түйістіруді шлюз деп атайды. Шлюздер бір желіден қабылданған деректер форматын басқа желідегі деректер форматына түрлендіреді. Корпаративті желі иелері, Интернетке байланыстың кең мүмкіндігін қолдану мақсатында қосылады. Бұл жағдайда корпаративті желіге рұқсат етілмеген сырттан қосылудан қорғау мәселесі туындайды. Осындайда шлюздік компьютер желі әкімдігі рұқсат берген ақпаратты ғана өткізуді қамтамасыз ететін бранмауэр рөлін атқарады.

Ұялы байланыс арқылы Интернетке шығу технологиясы. ҰЯЛЫ қатынау. Бұл байланыс көп жағдайда жалпыға ортақ орындарда (аэропорт, қонақ үйі, сауда орындары, офистер, клубтар) қолданылады. Интернетпен жұмыс кезінде ірі компаниялардың, фирмалардың қызметшілері бір орыннан екінші орынға ауысып отыруына байланысты. Интернеттің көрсететін қызметі. Интернеттің көрсететін қызметі алуан түрлі, соның ішінде кең танымал:

- Электронды пошта (e-mail) – Электронды хатты алу және жіберу;
- Алыс компьютерден файлдарға қатынау қызметі (FTP);
- Әлемдік тор (WWW)
- Интернет арқылы хабарласу (IP –телефон, немесе VoIP);
- Электронды коммерция және банкадағы есептеу шотын басқару;
- Ақпаратты іздеу (web – бет, файлдар, қолданушылар және т.б.)
- (STRIM – TM) Сұраныс бойынша бейне және аудиосигналдарды алу;
- Қолданушылар арасында файлдармен алмасу («пирингті желілер») және т.б.

Электронды пошта.

Қазіргі электрондық пошта кеңінен қолданылып келе жатыр. Поштаның не екенін білеміз. Ол, кем дегенде, екі абонентке мәлімет алмасуға мүмкіндік беретін кәдімгі байланыс құралы. Мұнда мәлімет алмасу жүзеге асуы үшін адресі көрсетілген хат жазылып, оны пошта жәшігіне салу керек. Одан хат пошта жәшігіне жетеді. Бұл процесті жылдамдату үшін телефон құлақшасын көтеріп, керекті нөмірді тереміз, егер дұрыс байланыс орнатылса, біздің абонентіміз айтатын сөзімізді естиді. Электрондық поштаның ең елеулі ерекшелігі – оның жылдамдығы. Оның жылдамдығы телефонмен бірдей, бірақ мұнда екі жақтағы абоненттердің бір сәтте болуы қажет емес. Оған қоса мұнда хабарламаның көшірмесі жазбаша жеткізілетіндіктен, оны сақтап қоюға, бірден бірнеше абонентке беруге немесе әрі қарай тағы да басқаларға жеткізуге

болады. Осылардың бәрі де жер шарының кез-келген нүктесіне бірнеше минут ішінде міндетті түрде жылдам жеткізілетінін ашып айту керек. Электрондық пошта жүйесі:

- қолданушы агенті – әрбір тұтынушыға мәліметтерді оқуға және жаңасын құрастыруға мүмкіндік береді;
- тасымалдау агенті – мәліметтерді бір компьютерден екінші компьютерге жеткізеді;
- жеткізу агенті – мәліметтерді оны алушының пошта жәшігіне салып кетеді.

Қолданушы агенті – тұтынушыларға мәліметтерді оқуға және жіберілетін пошталық хабарларды құрастыруға мүмкіндік беретін программалар жиыны. Тасымалдау агенттері – поштаны қолданушы агенттерден қабылдап алып, оны алушылардың адресстерін анықтап, мәліметтерді әрі қарай тасымалдау мақсатында басқа компьютерлерге жеткізуді қамтамасыз ететін программалар жиыны. Бұлар басқа тасымалдау агенттерінен келіп түскен мәліметтерді де қабылдап алады.

Жеткізу агенттері – поштаны тасымалдау агенттерінен қабылдап алып, оны тиісті пайдаланушыларға жеткізетін программалар тобы. Пошта нақты тұлғаға, таратылу тізімдеріне, файлға, программаға, т.с.с. жеткізілуі мүмкін.

3 Web-сайттар және PHP

3.1 Web-сайт түсінігі

Web-сайт бұл дүниенің кішкентай моделі. Бұрынғы кезде Web-сайтты бір адам - Web-мастер жасаған болса, қазіргі кезде Web-сайттарды бірнеше адам жасайды. Олар Web-дизайнер, программист, бизнес-кеңесші, маркетинг бойынша басқарушы, менеджер.

Өзіміз білетіндей Internet желісі түрлі сайттардан тұрады. Сайттарды пайдалана білумен қатар оны құра білу де қажет. Ол әрине көптеген жұмыстарды қажет етеді, ең бастысы ол не мақсатта құрылып жатыр? Әрбір Web-сайт тексттен, суреттерден, видео ұнтаспаларынан тұруы мүмкін. Мұндай сайттар ғаламшардың кез-келген нүктесіндегі компьютерде болуы мүмкін. WEB-тің негізгі қызметі- қажетті ақпаратты шапшаң түрде кіріп көру, жинастыру және де оны экранға шығаруды ұйымдастыру.

Гипермәтінді сілтеме-келесі беттермен байланысты қамтамасыз етеді. Сілтемені тышқанмен шертіп сіз келесі WEB-сайтқа өте аласыз. WEB-сайтты біз келесі бағдарламалар арқылы көру мүмкіншілігіне ие бола аламыз: Microsoft Internet Explorer (Майкрософт Интернет эксплорер), Netscape Navigator (Нетскейп навигатор), Mozilla (Мозилла), Opera (Опера). Бұл бағдарламалардың артықшылығы сайтты сілтемелер немесе адрестер арқылы бейнелеп көрсетіп береді және де дискіге сақтай алатын мүмкіншілігі бар. Сайт даяр болғаннан кейін оны алдын-анықтап алу қажет.

Соңғы жылдары компьютерлік техниканың жедел дамуына байланысты сайт құруға арналған бірнеше программалар шықты. Атап айтар болсақ:

- HTML тілі (Hyper Text Markup Language)
- PHP1-PHP5
- Python
- Java

HTML-тілі құжаттардың құрылымын суреттеу үшін берілетін командалық қарапайым тегтерден тұрады. Жұмысы - құжат тақырыптарын белгілеу, гипермәтінге белгілер орнату. Ал PHP тілі сол HTML-тілі жасай алмайтын мүмкіндіктерді жасай алады, яғни сайт бетіне процедуралық бағдарламалау жолын ұсына алады. Алғашында PHP тілі онша таныс болмаған мен қазір оның құдыреті кез келген сайт құру тілдерінен асып түседі. PHP тілі жылда дамып отыр оның алғашқы нұсқалары 1994 жылдары PHP болса қазір оның PHP5 нұсқасы шығып үлгерді.

3.2 Сайттар және олардың адрестері

Қаладағы серверлерге шығу үшін домендерді қолдануға болады. Ал ондағы аудан, үйге қатынас жасау үшін сайттар қолданылады. Қандай да бір мекемеге немесе жеке тұлғаның және қандай да бір тақырыпқа арналған

желінің логикалық түрде аяқталған элементі. Әрбір сайттың өз адресі болады, ол әріптен тұрады.

Желіні жасаушылар арнайы, домендік аттарды, (DNS) серверін құрады. Олар автоматты түрде әріптік адресстерді (URL) цифрлыққа (IP) ауыстырады. DNS өзінде сол адресстердің сәйкесіне таблицасы сақтайды. Сайт адресстері бірнеше маңызды элементтерден тұрады.

http:// -гипертекстік құжаттарды теру протоколын білдіретін префикс.

WWW – ресурстың WWW жүйесіне жататындығын білдіретін

“сигналдық жалауша”. Бұдан кейін адрес атының ең төмендегі элементі – сайттың өз аты орналасады.

Беттер – біртұтас «ағзаны» -сайтты құрайтын жеке гипертекстік құжаттар.

3.3 Домендік зоналар

Интернеттің компьютерлерінің барлығының өз адресстері (IP -адресі) болады. Сервер ыңғайлы болғандықтан домендік зоналар деп аталатын логикалық топтарға біріктірілген. Бұл зоналар географиялық , тематикалық болуы мүмкін.

Географиялық домендік зона (бірінші деңгейдегі зона) желіге өз компьютерлері арқылы қосылған әрбір мемлекетке беріледі. Ол ереже бойынша екі әріппен белгіленеді:

Ch – Қытай

Fr – Франция

Ge – Германия

Jp – Жапония

Ru – Ресей

Tw – Тайвань

Uc – Украина

Ur – Ұлыбритания

Kz – Қазақстан

Тематикалық домендік зонаның географиялықтан қарағанда белгілі бір аймаққа қатысы жоқ. Ол әр елдегі ғана емес, әр контингенттегі компьютерлерді біріктіреді. Мұнда компьютерлер оларды басқаратын мекемелердің түрі бойынша топтастырылған. Ал домендік индекс үш және одан көп әріптермен белгіленеді:

Gov - өкіметтік мекемелер;

Com - кез келген коммерциялық ұйымдар;

Net - желілік қызметке қатысты ұйымдар;

Nur - әскери мекемелер;

Int – халықаралық мекемелер;

Edu - білім беру мекемелері;

Shop - желілік магазин;

Museum – мұражай;

Biz – кез-келген бизнес -жоба;

Name - жеке беттер.

3.4 PHP бағдарламалау тілі

PHP – бұл Web – серверге жіберілетін скриптердің көмегімен Web-беттерінің динамикалық генерациясына қажетті бағдарламалау тілі. Сіз бетті PHP және HTML-дің көмегімен ашасыз. Сайтты пайдаланушы бетті ашқанда, сервер html-код қосылған PHP операторларын орындайды және нәтижені пайдаланушының браузеріне жібереді. Бұл әрекет дәл осылай ASP және Cold Fusion-ның көмегімен жасалады. Дегенмен ASP және Cold Fusionға қарағанда, PHP ашық бастапқы кодты өнім болып табылады және платформалы тәуелсіз. PHP Windows NT және Unix-тің көптеген версияларында жұмыс жасайды. Ол Apache –дегі модуль ретінде жіберіле береді. Егер жіберілу Apache модулі түрінде болса PHP оңай және жылдам жұмыс жасайды. Бұл кезде процессті жасауға байланысты туындайтын қосымша шығындар болмайды. Сондықтан нәтижесі тез шығады және сервердегі сақтаудағы шығынды азайтатын mod_perl-ді орнатудың қажеттілігі болмайды.

Сіздің құжат бетіңіздегі әртүрлі операциялардан басқа сіз PHP көмегімен HTTP-тақырыптарды қалыптастырып HTTP орната аласыз. Сонымен қатар аутентификацияны басқарып пайдаланушыны басқа бетке бағыттап аласыз. PHP берілгендер қорына енгізе үлкен мүмкіндіктер ашады. Бұл сізге PDF құжаттарды инерациялаудан, XML-дегі грамматикалық талдауды жасауға мүмкіндік береді.

PHP операторлары сіздің бетіңізге Web-беттерді қойып береді, сондықтан арнайы ортада жүзеге асырудың қажеттілігі туындамайды. Сіз PHP-кодының блогын `<?php` тегінен бастап, оны `?>` тегімен аяқтайсыз. Бұл тегтердің арасындағылардың барлығы PHP код ретінде интерпритацияланады.

PHP тілінің синтаксисі Си және Perl синтаксисіне ұқсас келеді сіз ауспалыларды оларды пайдаланудан бұрын жарияламауыңыз керек. Массивтермен Хэмтер оңай жүзеге асырылады.

Дегенмен PHP Apache құрылған жағдайда бәрінен жылдам жұмыс жасайды. PHP Web – сайтында оны Microsoft IIS және Netscape Enterprise Server орналастырудың реті бар. Егер сізде PHP ді орнатуға бағдарламалық қамтамасыз етудің көшірмесі жоқ болса, оны сізге ресми Web-сайттан ала аласыз. Ол жерден сіз PHP дің барлық ерекшелігі мен қызмет бейнеленген түсіндірілген жетекшілікті таба аласыз.

3.5 PHP дің пайда болуы және даму тарихы

PHP дің тарихы 1995 жылы Рasmus Лердорф (Rasmus Lerdorf) Perl тіліндегі қарапайым қосымшаны ойлап табуымен басталады. Ол қосымша вебсайтта пайдаланушылардың оның резюмесін сараптайды. Содан бұл қосымшамен бірнеше адам пайдаланғанда оны алғысы келетіндердің саны өсе түсті. Лердорф өзінің жаңалығын Personal Home Page Tools версия 1 деп аталады

және оны еркін таратуға жібереді. Осы кезеңнен бастап PHP-дің танымалдылығы арта түсті.

Білгі кездесетін жәйт сияқты оны өңдеу мен толықтыру қажет болды. Оны жүзеге асыру үшін Расмус Си-ға жазылған пакеттің жаңа версиясын жасап шығаруға осылайша құрал жұмыстың атауға ие болады PHP /F/Personal Home Page /Forms Interpreter/ ары қарай ол PHP 2 деген атаумен де белгілі болады. Бұл версия қазіргі уақытта осы күнгі PHP-ге ұқсас. Оның синтаксисі және Perl тілі стилінде ауыспалы атау алуы, болатын формаларды автоматты интерпретациялауға берілгендермен интеграциясына, және PHP операторларын html код беттерге орналастыруға мүмкіндігі болатын.

Сонымен қоса бұның барлығы қате жылдам жұмыс жасайтын болды. Өйткені PHP Apache серверіне компилирленген еді. 1997 жылы PHP 50,000 – дай доменде қолданылады.

Дәл осы жылы 1997 де PHP жобасына Зив Сураски мен Энди Гутманс (Andi Gutmans) қосылды. Олар Израил университеттерінің бірінде студент болып жүріп, PHP ді коммерциялық университеттік жобаға пайдалануға тырысты. Осы жерде олар көптеген қиындықтармен, бұл технологияның шектеулі екеніне кездесуге тура келді. Яғни Энди мен Зив PHP 2-нің алғашқы кодын үйрене отырып оған өңдеудің, әсіресе тілдің синтаксисіне қайта өңдеу қажет деген тұжырымға келді. Бірнеше ай көлемінде олар бұл тапсырманы кереметтей орындай білді. Оның үстіне бұл жұмыс оларға университеттің оқу жүктемесі ретінде сыналды.

Жұмысты бітірген Зив пен Энди Расмуспен байланысты. Ол PHP дегі барлық өзгерістерді қуана қабылдады. Осы кезеңнен бастап PHP технологиясын дамытумен айналысатын PHP Group топтары пайда болады. Бірлескен әрекет нәтижесінде алынған өнім 1998 жылы PHP 3 деген атаумен жарық көрді.

Бұл жердегі PHP 3-тің басты ерекшелігі ядролық кеңеюіне мүмкіндік туды. Бұл арнайыландырылған модульді тудыратын PHP - дің әржақты өңдеуіне әкелді. Олардың үлесі PHP үлкен көлемдегі берілгендер қоры мен хаттамалармен жұмыс жасауға мүмкіндік тудырды. 1998 жылы PHP ді қолданушылардың саны 10000 жетті. Ал PHP интернет серверінің 10 пайыздай шамасына орнатылды. Баспаларда 20–дан астам мақала мен 2 кітап PHP жайында жарияланды.

PHP 3-тің жарық көргеннен соң Энди Тутамано және Зив Сурски PHP - тің ядросын өңдеуге кірісті. Ең бірінші кезектегі мәселе өндірісті жоғарылатуды шешу керек еді. Zend Engine деп аталатын жақ қозғалыс бұл тапсырманы нәтижелі орындады және 1999 жылы пайда болды. PHP 4 бұл қозғалыста жұмыс жасаушы ретінде 2000 жылы жарыққа шықты. Өндірісті жоғарылатуда қосымша ретінде PHP 4 тің мүмкіндіктері зор еді. PHP 4-тің шығуымен ол интернет доменінің 20 пайыздан көбінде қолданыла бастады.

2000-2004 жылдар арасында 4 версияны жұмсарту үшін белсенді жұмыстар жалғасты. Шамамен сол кезден бастап ақ PHP Group жаңа версияның мүмкіндігін ойластыруға кірісті. Бірінші кезекте тілдің объектілік

мүмкіндіктерін күшейту шешілді. Бұл оның жүзеге асыру үшін ірі жобаларды пайдалануға мүмкіндік берді. 5-ші версияны жарыққа шығару үшін қосымша уақыт бөлінді. Оған көптеген мамандар қатысты олардың ішінен Стерлинг Хьюза және Маркус Бергерді атап өткен жөн болар. Ақыры 2004 жылдың шілдесінде PHP 5 ресми түрде жарыққа шығады.

Бірінші кезекте жоспарланғандай өңдеуде объектілермен жұмысты барлық механизм жұмылдырылды. Егер алдыңғы версияларда PHP –дегі объектілік-жобалаушылық бағдарламалау минимальды деңгейде мүмкін болатын болса, ал PHP 5 объектілік бағдарламалауды жүзеге асыруда көптеген потенциалдарға ие. Онымен қоса PHP XML мен жұмыс жасауда бағалы кеңейтулермен, берілгендердің әртүрлі қайнар көзіне байыды.

PHP 4-дегі XML мен жұмыс жасауға арналған барлық негізгі кітапканалар күрделі өңдеуге ұшырады. Мынадай танымал кеңітілер SAX, DOM, және XSLT қазір libxml2-нің құрал-сайманын пайдаланады. Сонымен қатар тағы да жаңа екі кеңейтулер қосылды-SimpleXML және SOAP. Simple XML XML- берілгендермен жұмысты айтарлықтай оңайлатады. Бұдан алдын PHP-да XML мен жұмыс бұншалықты қарапайым болмаған еді. SOAP -тың кеңеюі PHP да XML –хабарламаның көмегімен басқа қосымшалармен ақпарат ауысатын сценарий құрға мүмкіндік береді. Мысалы HTTP. PHP қосымшалы қазіргі таңдағы танымал веб-сервистермен интеграциялауға мүмкіндік туындайды.

PHP 5 My SQL (My SQL Improved) жаңа кеңейтулер My SQL – сервер версиясымен 4.1.2 және жоғарылармен жұмыс жасауға арналған. My SQL - ға тек қана процедуралық емес сонымен қатар объекті жобалаушылық интерфейс жүзеге асады. Бұл модульдің қосымша мүмкіндіктері SSL-ді, транзакцияны бақылауды қосады.

SQLite–тің кеңеюі мәліметтерді кәдімгі файлдарда сатайтын қосымшаны құрастыруға мүмкіндік береді. Ол SQL интерфейсін пайдалануға мүмкіндік тудырады. SQLite – нің маңызды ыңғайлылығы – пайдаланылу қарапайымдылығы. SQLite процедуралықпен қатар мәліметтермен жұмыс жасау үшін мықты объектілік - жобалаушылық мүмкіндіктері бар. SQLite-нің басқа ерекшеліктері –жоғары жылдамдық, басқарудағы күрделі механизмдердің жоқ болуы және оңай тізгіштік. Көптеген эксперттер PHP - нің бұл кеңейюінің үлкен танымалдылыққа ие болатындығын жоспарлап отыр.

PHP 5-тің басқа кеңейтілуі өзіне төмендегілерді қосады.

- Tidy –HTML-құжаттарды сараптау және түзету үшін.

- Perl - Perl сценарийлерді пайдалану.

- SPL – кластармен интерфейстердің стандарты жиынтығын анықтайтын ZE2–нің кеңеюі.

- PDO -PHP-нің мәліметтеріне әмбебап интерфейс ұсынады.

- PIMP-GD модульінің орнына келген, графикамен жұмыс жасауға арналған жаңа кітапхана.

- Бұдан басқа PHP 5-те есте сақтаудың әлдеқайда жылдам диспетчері пайдаланылады.

-РНР 5 REAR құрылымын нақты жүзеге асыруға керекті қасиеттермен толықтырылған.

4 Web-сайт құруда бағдарламалау тілдері және JOOMLA ортасын мектептегі электрондық ресурстар ортасын құруға пайдалану

Web-мастер мамандығы қазіргі кезде өзінің құпиялығын жоғалтып жатыр, ал сайт жасау технологиясы зертхана сыртына шығып көпшілікке белгілі болып жатыр. Бұның негізгі белгісі Интернет-жобаларға өсіп жатқан инвестициялар, Web-сайттардың күрделі білімдік, ғылыми, коммерциялық мүмкіндіктері.

Сайт жасауда дайын сайтты басқару жүйелері яғни Joomla, Drupal, WordPress, DLE қолдануға немесе сайтты бағдарламалау тілдері яғни PHP, Python, Java, Perl, Asp арқылы өзінің басқару жүйесін жасау арқылы құруға болады. Joomla – дүние жүзінде ашық кодты мәлеметтерді басқару жүйелері арасында бірінші орында. Ол бүкіл дүние жүзінде қолданылады, Joomla арқылы шағын сайттардан бастап үлкен жобаларға дейін жасауға болады.

4.1 JOOMLA ортасының ерекшеліктері

Joomla - бұл әлемдегі ең мықты Ашық Кодтармен (Open Source CMS)Берілгендерді Басқару Жүйесі (Систем Управления Содержимым).Оны көптеген елдерде түрлі мақсаттарға пайдаланады,мысалы кішкентай сайттардан үлкен комплекстік порталдарға дейін.

Joomla-ның ең басты артықшылығы оның сенімділігі,тегін таратылуы және қорғаныш мықтылығы. Drupal,Wordpres сияқты Берілгендерді Басқару Жүйесі (ББЖ) айырмашылығы сайтты кез келген тақырыпта жасауға,сайтты хостқа қойғаннан соң да безендірілуін өзгертуге болады.Ол үшін кез-келген модульді жүктеп алып,оны хостта орнату керек.

Joomla тез орнатылады,қолдану оңай және сенімді. Joomla GPL лицензиясымен қорғалған тегін бағдарламалық қамсыздандыру болып табылады.

Ең алдымен Контенттерді Басқару Жүйесіне (CMS) анықтама беріп өтейік. Контенттерді Басқару Жүйесі(CMS)-бұл сіздің сайттағы мәліметтеріңізді басқаруға арналған бағдарламалық қамсыздандыру.Сайттағы мәліметке текст, фотография, музыка, видео,құжаттар және т.б жатады. Joomla кез келген мақсатта сайт жасауға болады.

CMS Joomla-ны мынадай мақсаттарда қолдануға болады:

- корпоративтік сайттар немесе акпараттық порталдар;
- корпоративтік интранет (локальды) сайттар;
- онлайн газеттер,журналдар,мақалалар;
- электрондық коммерция;
- шағын бизнеске арналған сайттар;
- коммерциялық емес және мекемелер сайты;
- белгілі бір ұйым сайты;
- мектеп сайттары.

Joomla-ны кез келген қолданушы орната алатындай етіп қарастырылған. Сонымен қатар сіздің мақсатыңызға қарай сайтты кеңейтуге мүмкіндік бар. Интернеттен өзіңізге ұнаған модульді жүктеп алып, сайтыңызға орнатуға болады. Бұл модульдер де GPL лицензиясымен таратылады.

Joomla -бұл ашық кодтары бар ең танымал CMS.

2006-шы жылы UK LinuxWorld 2006 көрмесінде Joomla Best Linux/Open Source Project категориясында 1-ші орынды жеңіп алды.

-2006 жыл. Joomla ең мықты және тегін сайттарды басқару жүйесі (CMS) номинациясын жеңіп алды.

-2007 жыл. PHP-ға негізделген үздік CMS болып марапатталды.

-2008 жыл. PHP-ға негізделген CMS номинациясында 2-ші орынды CMS Made Simple -мен бөлісті.

Joomla -ның стандартты мүмкіндіктері:

-жаңа беттерді шексіз қосуға болады;

-шаблондарды еш қиындықсыз және тез алмастыру мүмкіндігі;

-сайттағы материалдарға шектеу қою мүмкіндігі;

- RSS-ті қолдайды;

-кері байланысты ұйымдастыру;

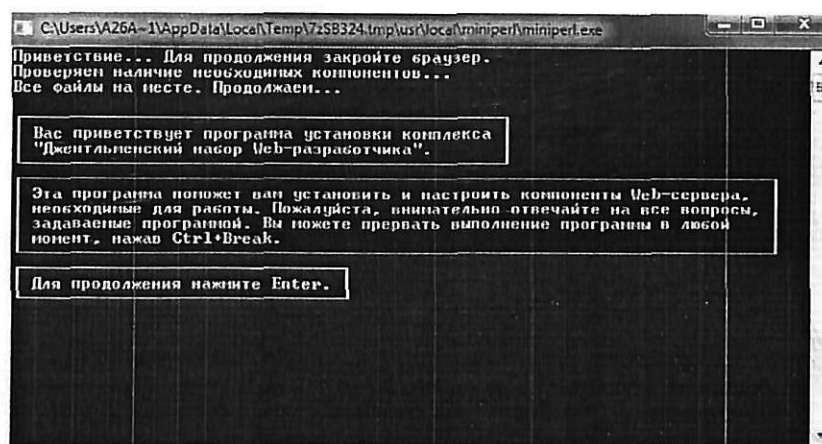
Joomla сөзі Суахили тіліндегі "Jumla" сөзінің фонетикалық транскрипциясы. Қазақша мағынасы «бәріміз бірге» немесе «біргеміз». Бұл сөзді алғандағы себебі команда мүшелері ұйымшыл болды. Joomla-ны мыңдаған сөздердің ішінен тандап алынған тағы бір себебі, ол маркетинг пен брендингте де бағдарламаны ерекшелеп тұрды.

Басқа жүйелерден Joomla -ның басты айырмашылығы –бұл сіздің арнайы біліміңіздің болу-болмауына қарамай, сайтты басқарудың оңай болуы.

Joomla! — («Джумла» деп оқылады) PHP және JavaScript тілдерінде жазылған, мәліметтерді сақтауға MySQL пайдаланатын Берілгендерді Басқару Жүйесі

4.2 Теориялық негіздер, Denwer локалды серверін құру

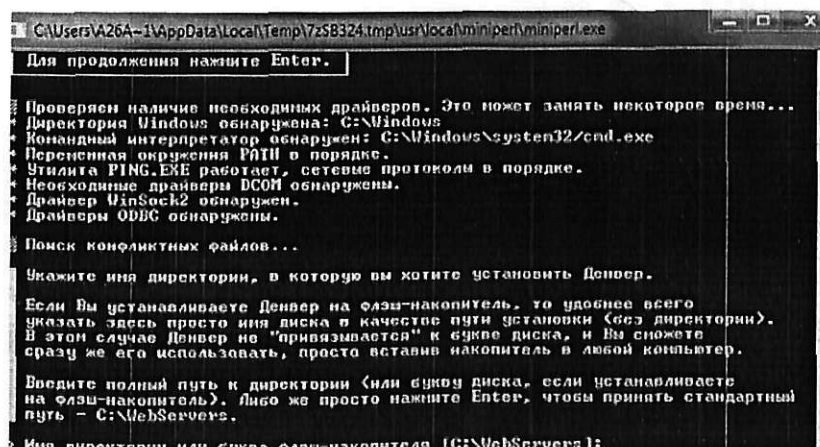
Жұмысты бастау үшін бізге ең алдымен Денвердің өзі керек болады, оны Денвердің <http://www.denwer.ru> ресми сайтынан тіркелу арқылы жүктей аласыз. Денвердің компьютерге жүктелуі бір минуттан аспайды. Локалды машинаның жұмыс жасау принципі мен құрылысын білу маңыздырақ. Сонымен Денверді жүктегеннен кейін оны іске қосамыз. Іске қосқаннан соң алдыңыздан жарнама терезесі шығады, оны жауып Enter батырмасын басамыз.



3-сурет. Denwer локалды серверін құру

Орналастыру орны:

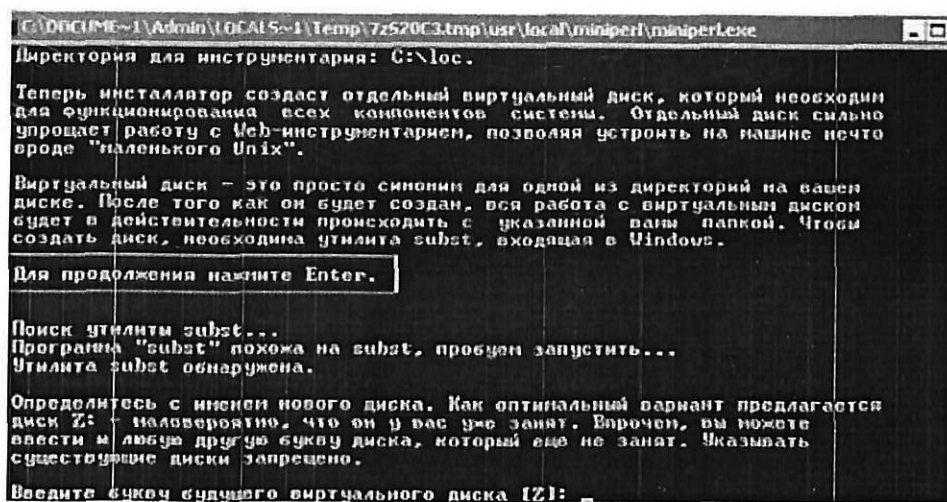
Ең алдымен локалды серверді қай жерге орналастыру керектігі туралы сұрайды. Үндеусіз Денверді C дискіндегі WebServers. папкасына жүктейді - C:\WebServers. Құрастырушылар Денверді бірінші деңгейлі каталокка жүктеуді кеңес береді, яғни, C:\Denwer\WebServers емес, C:\WebServers. сонда қосымшаларды жүктеуде қиындықтар туғызбайды. Мен әрқашан диск тамырына жүктегендіктен ешқандай қиындықтар болған жоқ. Enter пернесін басамыз.



4-сурет. Орналастыру орны

Жалған диск.

Содан кеин бізден жалған дисктін атын енгізуді сұрайды. Ол жоғарыда көрсетілген директориямен байланысты болады. Үндеусіз көрсетілген (Z:) мәнімен келіскен жөн болады. Маңызды болғаны системада мұндай аты бар дисктің болмауы керек.



5-сурет. Жалған диск

Комплексті құру және іске қосу:

Содан соң Denwer-қай режимда қосу керектігін сұрайды, үндеусіз 1 режимда жүктеледі, бұл жағдайла жалған дисктің жүктелуі Windows пен бірге болады,

Енді локалді сервердің құрылымын қарастырайық:

Түбірлі папка: WebServers

Оның ішінде тағы 4 папка бар : denwer home tmp usr

Және де жұмыс үстелінде 3 батырма болады:



6-сурет. Жұмыс үстеліндегі батырмалар

Denwer папкасында денверді қосу, қайта қосу және тоқтату файлдары болады. Home папкасында сіздің сайтыңыз, сонымен қатар localhost папкасында басқару файлдарыңыз орналасады. Usr папкасында mysql мәліметтер базасының файлдары орналасады, сонымен қатар php, bin, apache және т.б. орналасады.

4.3 Joomla-ны Денвер локалды серверіне орнату

Орнатуға дайындық.

Joomla-ны компьютерге жүктегеннен кейін керек болатын нарселер:

Сайтыңыздың атымен папка құру, мысалы, mysite.local және оның ішінде міндетті түрде www папкасын құру. Архивтелген Joomla файлын осы папкаға жүктейміз. Содан Денверді іске қосамыз. Ол үшін Run, немесе WebServers/denwer/Run. Exe батырмасын басамыз. www папкасына дейінгі жол C: /WebServer/home/mysite. local/www (C: /WebServer он же диск Z, - яғни Денверде жүктеген дискіміз).

Joomla-ны денверге орнату.

1 Қадам:

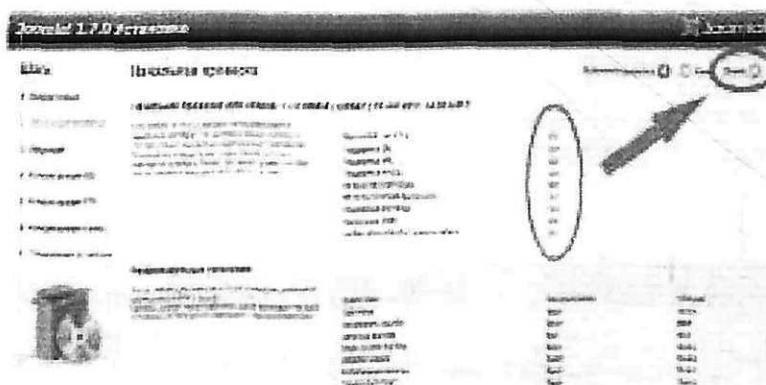
Joomla-ны орнату тілін таңдап Далее батырмасын басыңыз.



7-сурет. Joomla-да тілді таңдау мәзірі

2 Қадам:

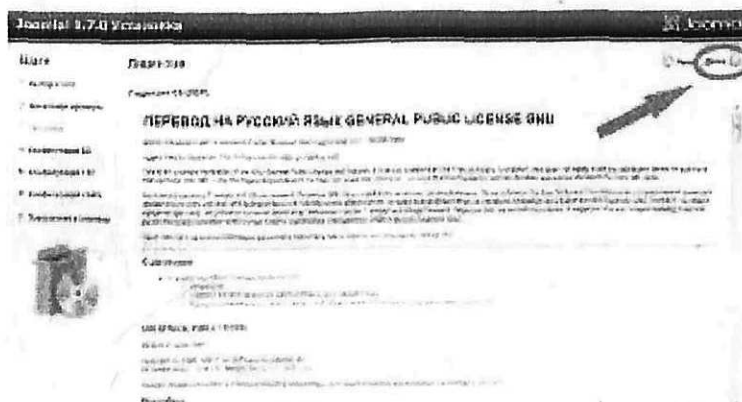
Бұл қадамда сіздің системаныздың настройкалары қарастырылады, егер барлығы Ия деп көрсетіліп тұрса, онда Далее батырмасын басыңыз.



8-сурет. Настройка

3 Қадам:

Мұнда Joomla-ның шарттарымен таныса аласыз.



9-сурет. Joomla-ның шарттарымен танысу

4 Қадам:

Ал енді мәліметтеріңізді енгізуге тура келеді:

Мәліметтер қорының түрі: Mysql.

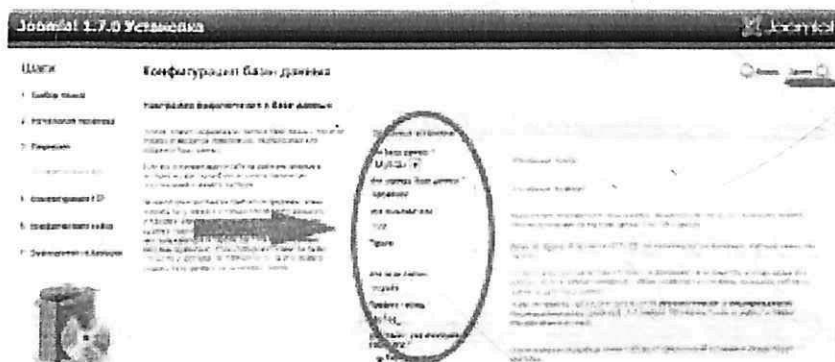
Мәліметтер қоры серверінің аты: localhost.

Қолданушы аты: root.

Құпия сөз: өз қалауыңыз бойынша.

Мәліметтер қорының аты: Егер mysql базасын жүктеген болсаңыз атын енгізіңіз.

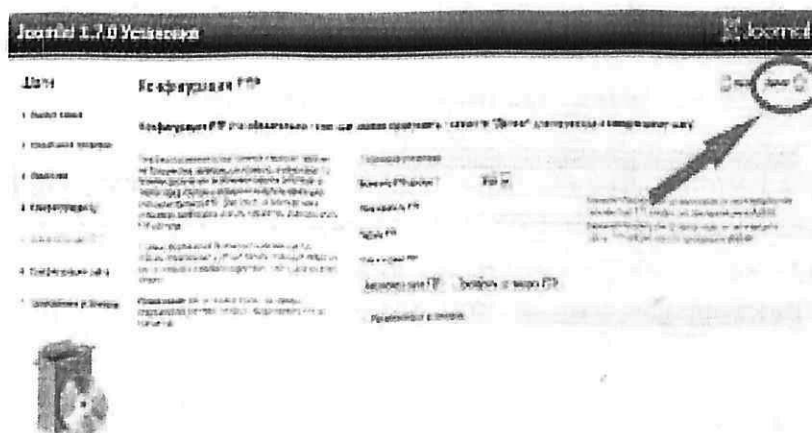
Далее батырмасын басыңыз.



10-сурет. mysql-ді жүктеу

5 Қадам:

Өткізіп жіберіңіз локалды серверде қажет етпейді. Далее батырмасын басыңыз.



11-сурет. Конфигурация FTP

6 Қадам:

Бос орындарды толтыру қажет:

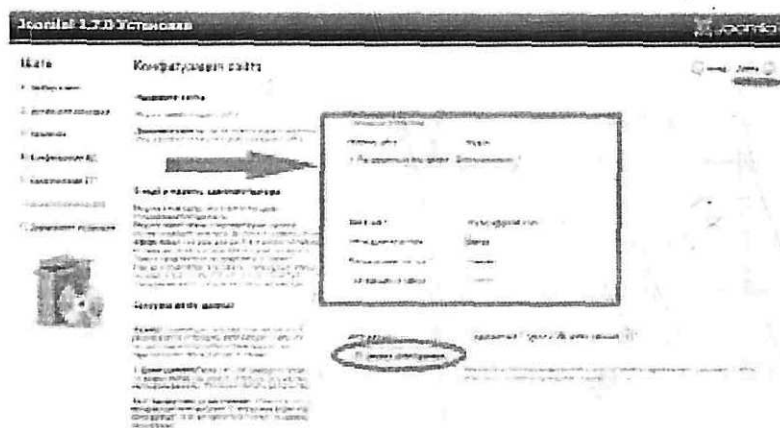
Сайт аты: қалаған ат таңдаңыз.

e-mail: қалаған e-mail.

Администратор логині: admin.

Администратор құпия сөзі: құрастырып жазып алыңыз.

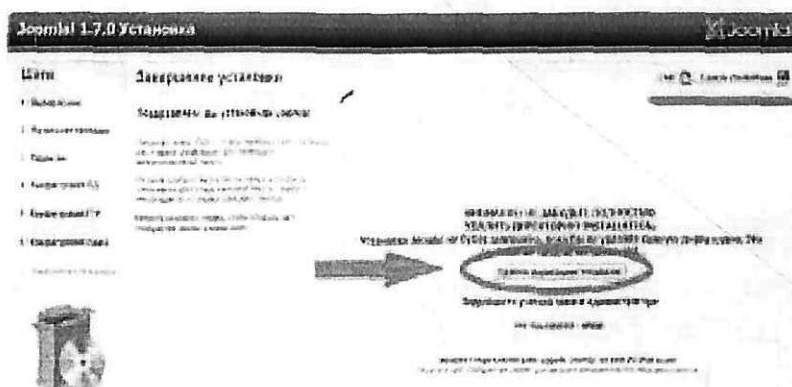
Далее батырмасын басыңыз.



12-сурет. Конфигурация сайта

7 Қадам:

'installation' директориясын өшіру батырмасын басыңыз.



13-сурет. Жүктеудің аяқталуы

Сонымен жүктеу процессі аяқталды, енді сіз сайтыңызға админ атынан да логин және құпия сөзді енгізіп кіре аласыз, сондай-ақ жай қолданушы ретінде де кіре аласыз, ол үшін адрес жолына сайтыңыз орналасқан папканың есімін теріңіз. Ал админ панеліне кіру үшін сол жолға administrator сөзін қосып жазыңыз.

Мысалы: `mysite.local/administrator`

4.4 Joomla-ны ID хост серверіне орнату

Сайтты локалды серверге құруымыздағы мақсат алдын-ала сайтты жасап үйрену. Негізінде бізге қажетті болғаны сайтымызды хост серверге орнату. Мысал ретінде PHP бағдарламалау тілі және Joomla басқару жүйесі арқылы жасалған Палодар қазақ-түрік лицейінің сайтын жасау барысын қарастырып өтейік.

Алғашқы ретте Idhost.kz сайтына кіріп өзіміздің сайтқа лайықты тарифтік жоспарды таңдаймыз, біздің ретте хостинг жүйесі.

Осыдан кейін хостинг тарифтік жоспарына кіретін ішкі жоспарды таңдаймыз, таңдау барысы сайттың ресурстылығына байланысты яғни сайтқа бөлінетін орын домендік атаулар саны, почталық адрестер саны, мәліметер қоры саны және т.б.-ға байланыста таңдалады. Біздің жағдайда KZ1 тарифтік жоспары таңдалды. Сатып алу батырмасын басу арқылы келесі қадамға өтеміз.

Келесі қадамда домендік атауды таңдау парақшасы ашылады

[illegible]

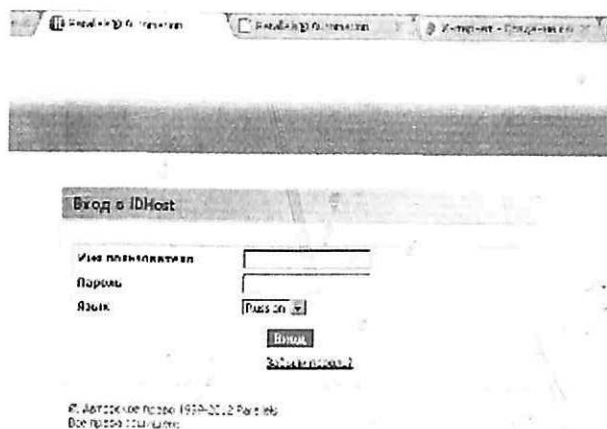
16-сурет. Тапсырыс детальдары

Домендік атау тандалғаннан кейін келесі тіркелу парақшасына өтеміз.

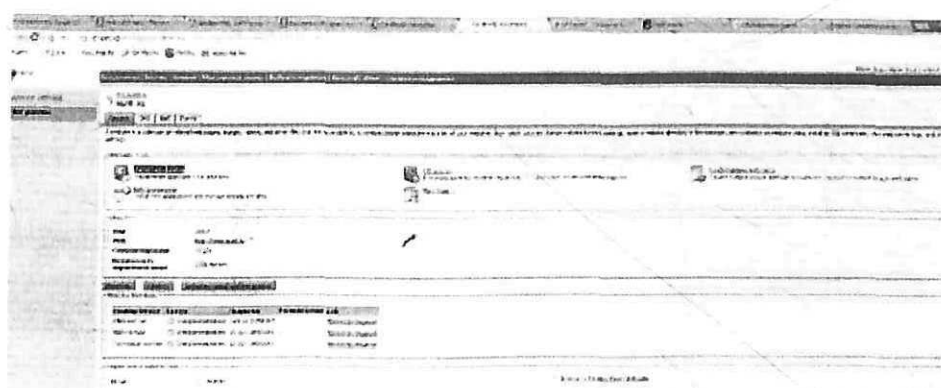
[illegible]

17-сурет. Тіркелу паракшасы

Тіркелу парақшасын толтырғаннан кейін келесі қадамда басқару панеліне өту қажет, яғни басты бетке оралып Войти в систему батырмасын басамыз. Тіркелу барысында таңдалған логин мен құпия сөзді енгізіп басқару жүйесіне кіреміз.

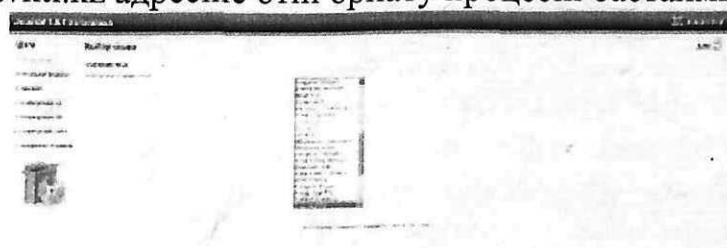


18-сурет. Басқару панеліне өту



19-сурет. Басқару панелі

Енді біздің сайт үшін Joomla басқару жүйесін орнату қажет, ол үшін Диспетчер файлов гипермәтінін шертіп файлдармен жұмыс істеу парақшасын шақырамыз. Осы интерфейс арқылы алдын ала дайындалып қойылған (<http://joomla.ru/>, <http://joomlaportal.ru/>) Joomla басқару жүйесінің бастапқы орнату пакетін жүктейміз. Жүктелгеннен кейін осы жүйенің орнату барысына көшеміз. www.pavctl.kz адресіне өтіп орнату процесін бастаймыз.



20-сурет. Joomla басқару жүйесінің бастапқы орнату пакеті

Орнатудың алғашқы бетінде сайт тілін және басқа да параметрлерін таңдап орнатуды аяқтаймыз. Орнатылу аяқталғаннан кейін келесі адресі теріп pavctl.kz/administrator басқару панеліне өтеміз.



21-сурет. pavctl.kz/administrator басқару панелі

Жалпы Joomla жүйесі мәліметтік материалдардан осы материалдар кіретін категориялардан және мәзірден тұрады. Сонымен қатар Joomla жүйесіне қосымша мүмкіндіктер қосу үшін модулдер және компоненттер қолданылады. Joomla шаблондық жүйе болғандықтан сайт интерфейсін әр түрлі шаблондар арқылы өзгертуге болады.

4.5 JOOMLA ортасынында мектептің сайтын құру

Демонстрациялық мақсатта облыстық казак-түрік лицей-интернаты материалдары негізінде виртуалды білім беру порталы ұйымдастырылды.

Виртуалды білім беру порталы мына ішкі жүйелерден тұрады:

1. Негізгі бет;
2. Іс-шаралар;
3. Жетістіктеріміз;
4. Жаңалықтар;
5. Галерея;
6. Байланыс;
7. Хабарландыру;
8. Лицей ұжымы;
9. Зәміздер;
10. Тіркелу.

22-суретте басты бет көрсетілген. Мұнда сайтқа кірген кездегі алғаш көрінетін бет көрсетілген. Осы жерден кез келген жеріне өте аласыз. Үстінгі бөлімінде пайдаланушы менюі орналасқан. Ол жеті бөлімнен тұрады және оның әр қайсысы өз ішінде бірнеше бөлімдерге бөлінеді. Пайдаланушы менюінің астында Слайд модулі орналасқан. Бұл модульде лицей өмірінен алынған суреттерден ұрастырылған суреттер көрсетіледі, олар бірінен кейін бірі ауысып тұрады. Слайд модулінің оң жағында Соңғы жаңалықтар модулі орналасқан. Бұл модульде соңғы енгізілген және ең көп оқылған жаңалықтардың тақырыптары көрсетіледі.



ЖАҢАЛЫҚТАР

КӨП ОҚЫЛҒАНДАР

Жарқын болашақ – қазақ тілі олимпиадасын өткізу басталды

Ортақ дүние – оқытқыштар

«Түркі әнері – ежелгі сағыз әнері»

Шығыс әңгімесі басталды

Кітап оқу жәрмеңесі

Home

Search

EDITOR'S CHOICE

Білімді ұрпақ – кемеңгер келешек

«ЖАРҚЫН БОЛАШАҚ»

Ағымдағы жылдың 4 наурыз күні Дарынды қыз балаларға арналған облыстық қазақ-түрік лицей-интернатында

READ MORE

Ұлттық тәрбие – ұлт болашағы

Биылғы оқу жылы лицейіміздің ата-аналарымен тығыз байланысты одан әрі жетілдіру,

READ MORE

НАҚЫЛ СӨЗДЕР

Аузына көлгенді сәйлеу - наданның ісі, Аузына түскенді жөу - хайуанның ісі.

САЙТЫМЫЗДА ОНЛАЙН

Қазір сайтта бір қонақ тіркелген қолданушы жоқ

КЕРІ БАЙЛАНЫС

Сұрақтарыңызға жауап алыңыз

Email:

ТӘРБИЕ БӨЛІМІ

Лицейдегі тәрбие жұмыстары

ОҚУ БӨЛІМІ

Оқу бөлімі

Отбасы тәрбиесі - тәрбие процесінің ажырамас және тығыз құрамдас бөлігі болып табылады. Лицей тарихында ата-аналармен, оқушының отбасымен жақын туған-туыстарымен, дос-жарандарымен араласып танысу олармен

«КАТЕВ» Халықаралық қоғамдық қоры басшылығымен жаңа оқу жылына брай ер пен бойынша апталықтарды өткізу мерзімі бекітіліп беріледі. Лицейдегі апталықтарға байланысты іс-шаралардың басшысы осы жоспарға сәйкес

22-сурет. Басты бет.

Пайдаланушы менюінің “Негізгі” бөлімі үш бөлімнен тұрады. Алғашқы бөлімі “Лицейміз туралы” деп аталады. Мұнда лицейдің құрылуынан бастап осы уақытқа дейінгі қысқаша тарихы жазылған. Келесі бөлімі Қабылдау ережесі деп аталады. Мұнда лицейге түсу үшін керекті болған ақпаратпен таныса аласыздар. Мысалы: керекті болған құжаттар тізімі және оларды тапсырудың соңғы кезі, емтихан өтетін орны және уақыты. Бұл менюдің соңғы бөлімі Байланыс бөлімі. Мұнда лицейдің байланыс ақпараттары жазылған. Мысалы: телефон, факс, орналасқан орны және email.



23-сурет. Лицей тарихы туралы ақпарат

Бұл бөлімде лицей тарихы туралы толық ақпарат берілген. Сонымен қатар лицей ішіндегі және сыртындағы түрлі мәдени іс-шаралар туралы мәлімет ала аласыздар. Іс-шаралар менюі де үш бөлімнен тұрады. Олар Хабарландырулар, Қоғамдық іс-шаралар және Оқушылар шығармашылығы. “Хабарландырулар” бөлімінде жақын уақытта орын алатын шаралар туралы мағлұмат таба аласыздар. Мысалы: келе жатқан пән апталықтарына қатысу шарттары, спорт және өнер жарыстарының жүлделері немесе келесі ата-аналар жиналысының болатын уақыты. “Қоғамдық іс-шаралар” бөлімінде жақынжа өткен іс-шаралар тіралы мағлұмат ала аласыздар. Мысалы өткен “Жарқын Болашақ” атты қазақ тілі олимпиадасы немесе “Ұлттық тәрбие-ұлт болашағы” атты семинар жайлы. “Оқушылар шығармашылығы” бөлімінде лицей оқушаларының жазған шығармаларын және өлеңдерін таба аласыздар.

Халықаралық рухтар

Қазақстан Республикасы

Оқушылар шығармашылығы

ЖАҢАЛЫҚТАР

КОП ОҚЫЛҒАНДАР

ҚОҒАМДЫҚ ІС-ШАРАЛАР

Білімді ұрпақ – кемеңденген келешек



Ағылдары жылдың 4 наурыз күні дарынды қыз балаларға арналған облыстық қазақ-түрік лицей-интернатында

[READ MORE](#)

Ұлттық тәрбие – ұлт болашағы



Биылғы оқу жылы лицейіміздің ата-аналарымен тығыз байланысты одан өрі жетілдіру

[READ MORE](#)

Ғашықпын қазақ тіліне!



2013 жылғы 21-26 қаңтар аралығында

[READ MORE](#)

Облыстық пән олимпиадасы



2013 жылғы жылы мектеп оқушылары үшін үлкен білім мерекесімен басталды

[READ MORE](#)

Лицей көрсеткіші бөлімінде лицейдің әр жылдардағы оқу үздіктері, екпінділер және сол жылғы грант иегерлері туралы мәлімет берілген. “Жетістіктеріміз” менюі төрт бөлімнен тұрады. Олар “Облыстық”, “Республикалық”, “Халықаралық” және “Ұлттық Бірыңғай Тестілеу” нәтижелері. Мұнда соңғы үш жылдың нәтижелері кесте және график түрінде көрсетілген.



25-сурет. Лицей көрсеткіші

Біздің мақтаныштар бөлімінде мектепаралық, аудандық, облыстық және республикалық сайыстардан жүлдегерлер туралы ақпарат берілген.

«Лицей ұжымы» мәзірінде лицей мұғалімдері, тәрбиешілері және жалпы ұжым туралы мағұлмат ала аласыз. Мысалы: мұғалімнің аты-жөні және оның сабақ беретін пәні.

Тіркелдіңіз ба? Сайтқа кіру немесе Тіркелу



КТЛ

НЕГІЗІ

ІС-ШАРАЛАР

ЖЕТІСТІКТЕРІМІЗ

ТАБЕРЕЛ

ЛИЦЕЙ ҰЖЫМЫ

РӘМІЗДЕР

Мұғалімдер

Тәрбиешілер

Жалпы ұжым

ОҚЫЛҒАНДАР



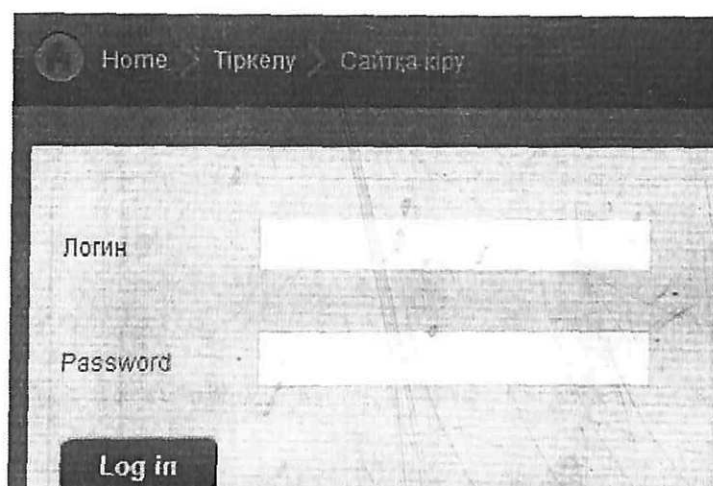
Челик Халеф	математика мұғалімі
Ордабаев Алмас	химия мұғалімі
Нұрхаева Ардақ	тарих мұғалімі
Габбасова Ляззат	география мұғалімі
Карсакпаев Еркебулан	еркін күрес тренері
Ханафия Жанболат	дене шынықтыру мұғалімі
Шарапатова Фаузия	өзін-өзі тану мұғалімі
Сергазина Диара	КББП



- «Жердің бөлшегі» назар тапбалықшасын
нұсқау ережелері
- Ортақ оқу – білім тереңіне
- «Тесті енеді» – қызық сабақ
- Шынықсаң, тұлғар боласың
- Қылап өлмейсің

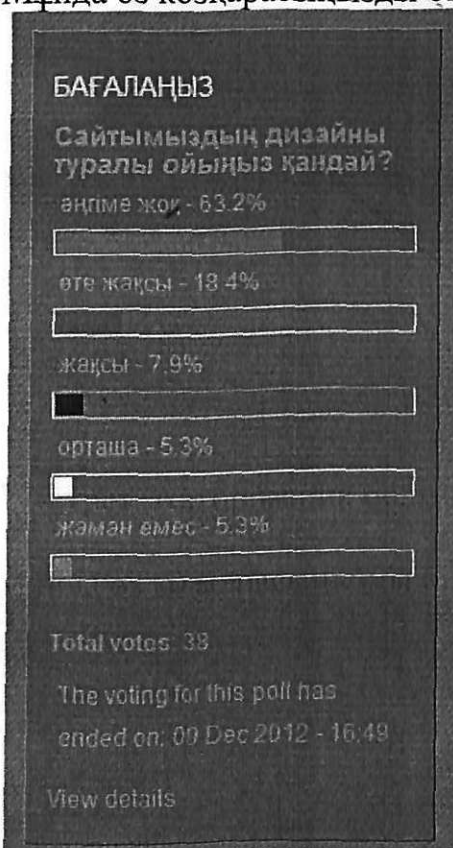
26-сурет. Лицей оқытушылары туралы мәлімет

Авторизация бөлімінде мектеп оқушыларын тіркеу, логин және құпия сөздермен таныстыру көрсетілген. Мұнда лицейге түсетін үміткерлер онлайн тіркеле алады.



27-сурет. Авторизация бөлімі.

Дауыс беру бөлімі. Мұнда өз көзқарасыңызды білдіресіз.



28-сурет. Дауыс беру бөлімі

Сайт администраторлары мен модераторларына өз ойларыңыз бен ұсыныстарыңызды, сайтта табылған қате туралы хат жібере аласыз. Ол үшін кері байланыс пунктін пайдалануға болады. Онда сіз керекті өрістерді толтырып хат жолдауға болады.

КЕРІ БАЙЛАНЫС

Сұрақтарыңызға жауап алыңыз

Email:

Аты-жөні:

Мәтін:

мәтінді жіберу

29-сурет.Кері байланыс

Joomla ортасында дайындалған сайтты басқару оңай.Ол үшін администратор панеліне өтіп,сайтта жарияланған материалдарды өзгертуге болады.Төменде администратор панеліне кіру беті көрсетілген.

Сіз сайтта жарияланған кез-келген материалды талқылауыңызға және өз ойыңызды қалдыруға болады.Ол үшін сол жарияланған мақала немесе материалдың төменгі жағында орналасқан JoomlaComment модулін пайдалануыңызға болады.

Қорытынды

Диссертациялық жұмысымда Joomla-ның жалпы қолданылымы көрсетілген. Әр тақырыпқа мысал түрінде программа мәтіні мен нәтижесі сурет түрінде көрсетілген.

Сонымен CMS Joomla-ның жетістігі деп мыналарды атап кетуге болады:

- аз ақпараттық көлем;
- кез келген дербес компьютерден көру мүмкіндігі;
- интерактивтілігі.

Joomla-ның ең басты артықшылығы оның сенімділігі, тегін таратылуы және қорғаныш мықтылығы. Drupal, Wordpress сияқты Берілгендерді Басқару Жүйесі (ББЖ) айырмашылығы сайтты кез келген тақырыпта жасауға, сайтты хостқа қойғаннан соң да безендірілуін өзгертуге болады. Ол үшін кез-келген модульді жүктеп алып, оны хостта орнату керек.

Joomla тез орнатылады, қолдану оңай және сенімді. Joomla GPL лицензиясымен қорғалған тегін бағдарламалық қамсыздандыру болып табылады.

Схемаларды пайдаланудың үлкен артықшылығы олардың бүлінген деректерден сақтауына көмектесе алуында болады. Сонымен бірге олар бүлінген деректерді табуды жеңілдетеді.

Қорыта келе, меніңше CMS Joomla қолданымы жағынан өте ыңғайлы және түсінікті болып келеді. Ол арқылы ақпаратты бейнелеу өте тиімді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Норенков И. Ю., Михайловский О.В. Адаптивная автоматизированная обучающая система. Конференция по искусственному интеллекту КИИ – для исследования проблем и обучения. КИИ-94.Сб-к трудов. Тверь, 1994.- С.58-62.
2. Зайцева Л.В. Модели и методы адаптации к учащимся в системах компьютерного обучения // Образовательные технологии и общество. — № 6(3), 2003. — С. 204 – 212.
3. Использование мультимедийного учебника как средства компьютерных технологий при обучении студентов» Алейников В. В., Алдушонков В.Н. (Брянский государственный педагогический университет имени академика И.Г.Петровского, <http://ito.bitpro.ru/1999/II/5/5119.html>)
4. Бабешко В.Н. Построение системы оценки качества программных комплексов для открытого и дистанционного обучения. Материалы XIII Международной конференции "Применение новых технологий в образовании", г. Троицк, 28-29 июня 2002, с.63-65.
5. Joomla-ның ресми сайты Joomla.org , Joomla-master.org
6. Denwer-дің ресми сайты denwer.ru
7. Александр Левин: Интернет – это очень просто – СП. Питер, 2008.- 128
8. Квентин З. Web 2.0. Создание приложений на PHP – Вильямс, 2009.-544 с
9. Мазуркевич А., Еловой Д. PHP: Настольная книга программиста-Новое издание, 2004.-497 с.
10. Уайт Э. PHP 5 на практике – М.:ИТ Пресс, 2008.-512 с.:ил.
11. Федорчук А. Как создаются Web-сайты: краткий курс – СПб.: Питер, 2000.- 224 с.
12. <http://kerekinfo.kz/blog/3396.html>
13. <http://kze.docdat.com/docs/698/index-160181-1.html>
14. <http://www.zarabotok.metodkab.kz/index.php/2011-01-13-08-19-39>
15. <http://web.toowto.kz/razrabotka-sayta>
16. <http://infust.kz/2013/04/internet/>
17. <http://infust.kz/2012/10/informatika-paninen/>
18. Қазақстан Республикасының Ақпараттандыру тураплы заңы 2003ж
19. Мұхамбетжанова С. Т. «Білім беру мекемелері қызметкерлерін ақпараттық – телекоммуникациялық технология саласы бойынша біліктілігін көтерудің ғылыми-әдістемелік негіздері». 2006 ж.
20. Г.Ә. Жапарова «Информатика негіздері»
21. Информатика негіздері. № 4, 2006 ж.

22. Е.Қ.Балапанов, Б.Б.Бөрібаев, А.Б.Дәулетқұлов. «Жаңа информациялық технологиялар. Информатикадан 30 сабақ.» 242 – 380 бет. 2003 ж.
23. Информатика образование. Журнал. № 4, 2006 ж
24. «Мектеп информатикасы: іс – тәжірибе, проблемалар және келешегі»Халықаралық ғылыми – практикалық конференцияның материалдар жинағы. 19 – 21 қазан 2005 жыл. Алматы, 2005 ж.
25. Марк Декстер, Луис Лэндри Joomla!: программирование = Joomla! Programming (Joomla! Press). — М.: «Вильямс», 2013.
26. Колисниченко Денис Николаевич Joomla 2.5. Руководство пользователя. — М.: «Диалектика», 2012
27. Бэрри Норт Joomla! Практическое руководство = Building a Successful Joomla! Powered Website. — М.: «Символ-Плюс», 2008
28. Дэн Рамел Joomla! Самоучитель = Beginning Joomla! From Novice to Professional. — Санкт-Петербург: «БХВ-Петербург», 2008