

**ЎЗБЕКИСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ
БИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**ЖОҚАРЫ ТӘЛИМ СИСТЕМАСЫ ПЕДАГОГ ҲӘМ БАСШЫ
КАДРЛАРЫН ҚАЙТА ТАЯРЛАЎ ҲӘМ ОЛАРДЫҢ ҚӘНИГЕЛИГИН
ЖЕТИЛИСТИРИЎДИ ШӨЛКЕМЛЕСТИРИЎ
БАС ИЛИМИЙ – МЕТОДИКАЛЫҚ ОРАЙЫ**

**ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ ЖАНЫНДАҒЫ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРДЫ ҚАЙТА ТАЯРЛАЎ ҲӘМ ОЛАРДЫҢ
ҚӘНИГЕЛИГИН ЖЕТИЛИСТИРИЎ АЙМАҚЛЫҚ ОРАЙЫ**

**« ЖӘМИЙЕТЛИК-ГУМАНИТАР ПӘНЛЕРДИ ОҚЫТЫЎДА
ИНФОРМАЦИЯЛЫҚ –КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҰЫ»**

модули бойынша

ОҚЫЎ-МЕТОДИКАЛЫҚ КОМПЛЕКСИ

НӨКИС - 2020

Дүзиўши:

ҚМУ, Амалий математика
кафедраси доценти, ф-м.и.к.,
Ш.Ешмуратов, А.Б.Бекиев

Сын бериўши:

ҚМУ, Амалий математика
кафедраси доценти, ф-м.и.к.,
Р.Мустафаева

МАЗМУНЫ

I. ИС БАҒДАРЛАМА.....	4
II. МОДУЛДЫ ОҚЫТЫҰДА ПАЙДАЛАНЫЛАТУҒЫН ИНТЕРАКТИК ТӘЛИМ МЕТОДЛАРЫ	8
III. ТЕОРИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛЛАР	10
IV. ӘМЕЛИЙ САБАҚ МАТЕРИАЛЛАРЫ.....	16
V. ГЛОССАРИЙ.....	55
VI. ӘДЕБИЯТЛАР ДИЗИМИ.....	62

I. ИС БАҒДАРЛАМА

КИРИСИЎ

Бул программа Ўзбекистон Республикасы Президентиниң 2017 жыл 26 сентябрда қабыл етилген “Олий тәлим муассасаларига кириш ушын номзодларни мақсадли тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида” ги ПҚ-3290 -санлы Пәрманындағы турақлы бағдарларының мазмунуна келип шыққан халда дүзилген болып, ол заманагөй талаплар тийкарында қайта таярлаў хәм кәнигелигин жетилистириў процесслериниң мазмунын раўажландырыў хәмде жоқары билимлендириў орынлары педагог кадрлардың кәсиплик компетентлигин турақлы түрде асырып барыўды мақсет етип қояды.

Жәмийет раўажланыўы тек ғана мәмлекет экономикалық дәрежениң жоқарылығы менен, бәлким бул дәреже хәр бир инсанның үлкейиўи хәм раўажланыўына кай дәрежеде бағдарланғанлығы, инновацияларды қолланғанлығы, менен де өлшелинеди. Демек, тәлим системасы нәтийжелилигин асырыў, педагогларды заманагөй билим хәм де әмелий көнликпе хәм билимлер менен қуралландырыў, сырт еллердиң тәжрийбелерин үйрениў хәм тәлим әмелиятына қоллаў бүгинги күнниң актуал ўазыйпасы болып табылады. “Тәбийи хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық –коммуникациялық технологиялардың қолланылыўы” модули усы бағдардағы мәселелерди шешиўге қаратылған.

Тәбийи хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаўдың нәтийжели усылларын билиў, заманагөй информациялық технологияларының оқыў техникалық хәм программалық қураллары пайдаланып билиў, заманагөй стационар хәм мобил операциялық системалардан пайдаланыў тийкаргы ўазыйпалардан бири болып табылады.

Мультимедиа мағлыўматларын қайта ислеў. Мультимедианың тийкаргы түсиниклери. Мультимедиа технологиясының қолланыў тараўлары. Мультимедиа технологиясын тәлим процессинде қоллаў.

Компьютер тармақлары хәм олардан пайдаланыў. Интернет глобал тармағы. Интернет хызметлери. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қураллары. HTML, Namo WebEditor хәм т.б. билиў талап етиледи.

Булардың хәммеси, яғный кәсиплик тәлим мақсети ушын мәселе мазмунын түсиниў методик мәселе актуаллығын асырады.

Модуль бойынша тыңлаўшылардың билими, уқыбы, көнликпе хәм компетентлигине қойылатуғын талаплар:

“Тәбийи хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық –коммуникациялық технологиялардың қолланылыўы” модулин өзлестириў процессинде әмелге

асырылатуғын мәселелер дөгертегінде тыңлаушылар:

- математиканы оқытуыда қолланылатуғын инновациялар, информациялық-коммуникациялық технологиялар, шахсқа бағдарланған тәлим, сондай-ақ, тәбий хәм анық пәнлерди оқытуыда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллауыды, мультимедиа технологияларын пайдаланыуыды **билиу керек;**

- информациялық-коммуникациялық технологиялардан пайдаланып оқыу сабақларын шөлкемлестиреу, тәлим методларының түрлери, тәлимди шөлкемлестиреу түрлери, тәлим процессинде қолланылатуғын оқытуу кураулары, оқытуу процессинде қолланылатуғын математик системалар функциялары түрлери, анимация элементлерин қолланыу бойынша **көнликпелерине ийе болуы** зарур;

- математика пәнлери бойынша оқыу сабақларын шөлкемлестиреуде информациялық-коммуникациялық технологиялары имканиятларынан кең пайдаланып, мәселелердин шешимин визуалластыруу хәм бул системаларда электрон оқыулықлар жаратуу бойынша **көнликпелерине ийе болуы** зәрур.

Модульдың оқыу жобадағы басқа модуллер менен байланысы хәм ажыралмас бирлиги.

Модульдың мазмуны оқыу жобадағы “Инновациялық оқытуу технологиялары хәм педагогикалық компетентлик”, “Математика пәнин оқытуыдағы алдынғы шет ел тәжирийбелер”, “Электрон педагогика тийкарлары хәм педагогтың жеке, кәсиплик информациялық майданын жойбарлау” уқыу модуллери менен ажыралмас байланыс халда педагоглардың кәсиплик педагогикалық тарялық дәрежесин асырууға хызмет етеди.

Модульдың билимлендириуде тутатуғын орны

Хәзирги уақытта, билимлендириуде информациялық-коммуникациялық технологияларынан пайдаланған халда жаңа түрдеги оқыу процесслерин шөлкемлестиреуде бул оқыу модули үлкен әхмийетине ийе болады.

Модуль бойынша саатлардың бөлистирилиуі

№	Модуль темалары	Тыңлаушылардың оқыу жүклемесі, саат			
		Барлығы	Соннан		
			Лекция	Әмелі	Көшпелі саат
1.	Тәбiiй хәм анық пәнлерди оқытыуда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаудың усыллары. Заманагөй информациялық технологияларының оқыу техникалық хәм программалық қураллары. Заманагөй стационар хәм мобил операциялық системалар.	2	2		
2.	Мультимедиа мағлыұматларын қайта ислеу. Мультимедианың тийкарғы түсиниклери. Мультимедиа технологиясының қолланыу тараулары. Мультимедиа технологиясын тәлим процессинде қоллау.	2		2	
3	Компьютер тармоқлары хәм олардан пайдаланыу. Интернет глобал тармағы. Интернет хызметлери. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыудың программалық қураллары. HTML, Namo WebEditor.	2		2	
	Жами:	6	2	2	

ТЕОРИЯЛЫҚ САБАҚЛАР МАЗМУНЫ

1-лекция. (2 саат)

Тәбиий хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаўдың усыллары. Заманагөй информациялық технологияларының оқыў техникалық хәм программалық қураллары. Заманагөй стационар хәм мобил операциялық системалар

ӘМЕЛИЙ САБАҚЛАР МАЗМУНЫ

1-әмелий жұмыс.(2 саат). Мультимедиа мағлыўматларын қайта ислеў. Мультимедианың тийкарғы түсиниклери. Мультимедиа технологиясының қолланыў тараўлары. Мультимедиа технологиясын тәлим процессинде қоллаў.

2-әмелий жұмыс. (2 саат). Компьютер тармоқлары хәм олардан пайдаланыў. Интернет глобал тармағы. Интернет хызметлери. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қураллары. HTML, Namo WebEditor.

II. МОДУЛДЫ ОҚЫТЫҰДА ПАЙДАЛАНЫЛАТУҒЫН ИНТЕРАКТИВ ТӘЛИМ МЕТОДЛАРЫ

“Түсиниклер анализи” усылы.

Усылдың мақсети: бул усыл жәрдемінде талабалар ямаса қатнасыўшылардың тема бойынша таяныш түсиниклерди өзлестириў дәрежесин анықлаў, ийелеген билимлерин өз бетинше тексериў, баҳалаў, соның менен бирге, жаңа тема бойынша дәслепки билим дәрежесин анықлап бериў мақсетинде қолланылады.

Усылды әмелге асырыў тәртиби:

Қатнасыўшыларды шынығыў қағыйдалары менен таныстырады;
Оыўшылырға тема ямаса бапқа тийисли болған сөзлер, түсиниклердин атлары хәм анықламалары жазылған тарқатпа материаллары бериледи (жеке ямаса топарларға);

Оқыўшылар көрсетилген түсиниклери қандай мәнисти аңлатады, қашан, қандай жағдайларда қолланылатуғынлығы хаққында жазба мағлыўматлар береди;

Ажыратылған ўақыт тамам болғаннан соң, оқытыўшы берилген сөзлердин дурыс хәм толық түсиниклерин оқып еситтиреди ямаса слайд арқалы усыныс етеди;

хәр бир қатнасыўшы берилген жуўаплары менен өзиниң жеке қатнасын салыстырады, пикирлерди анықлайды хәм өз билим дәрежесин тексереди, баҳалайды.

Үлги:

Копьютерли математикалық системалары					
MATHCAD		MAPLE		MATLAB	
артықмаш-лығы	кемшилиг-и	артықмаш-лығы	кемшилиги	артықмаш-лығы	кемшилиги
Жуўмағы:					

“Инсерт” усылы.

Усылдың мақсети: Бул усылы билим алыўшыларда жаңа информациялық системаны қабыл етиў хәм билимлерди өзлестириўди жеңиллестириў мақсетинде пайдаланады, соның менен бирге, бул усыл билим алыўшылар ушын ядты шынықтырыў ўазыйпасын да атқарады.

Усылды әмелге асырыў тәртиби:

✓ оқытыўшы сабаққа шекем теманың тийкарғы түсиниклериниң мазмуны баян етилген инпут-тексти тарқатпа ямаса презентация көринисинде таярлайды;

✓ жаңа тема мазмунын ашып беріуші текст билим алыушыларға тарқатылады ямаса презентация көринисинде көрсетиледи;

✓ билим алыушылар индивидуал түрде текст пенен танысып, өз жеке қарасларын арнаулы белгилер арқалы аңлатадылар. Текст пенен ислеуде билим алыушыларға төменде көрсетилген арнаулы белгилерден пайдаланыу ұсыныс етиледі:

Белгилер	1- текст	2- текст	3- текст
“V” – таныс информация.			
“?” – бул информацияны түсинбедим, , изох керек.			
“+” бул информация менен ушын жаңалық.			
“– ” бул пикир ямаса информацияға қарсыман?			

Тапсырманы орынлау ушын берилген уақыт тамам болғаннан соң, билим алыушылар ушын таныс емес хәм түсиниксиз мағлыұматлар оқытууші тәрeпинен анализ жазалады, түсиндириледи, олардың мазмуны толық баян етиледі. Сорауларға жууап бериледи хәм сабақ жууамақланады.

III. ТЕОРИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛЛАР

1-лекция. Тәбиий хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаўдың усыллары. Заманагөй информациялық технологияларының оқыў техникалық хәм программалық кураллары. Заманагөй стационар хәм мобил операциялық системалар

(2 саат)

Реже:

1.1. Информациялық - коммуникациялық технологияларын ҳаққында түсиник, информациялық - коммуникациялық технологиялары кураллары хәм олардан оқыў процессинде пайдаланыў.

1.2. Тәбиий хәм анық пәнлерди оқытыўда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаўдың усыллары.Заманагөй информациялық технологияларының оқыў техникалық хәм программалық кураллары.

1.3. Заманагөй стационар хәм мобил операциялық системалар

1.1. Информациялық - коммуникациялық технологияларын ҳаққында түсиник, информациялық - коммуникациялық технологиялары кураллары хәм олардан оқыў процессинде пайдаланыў.

Өзбекстан Республикасы миллий экономикасының социал бағдарланған базар қатнасларына басқышпа-басқыш өтиўи хәм де илимий-техник раўажланыўы жәмийетимиз социал –экономикалық турмысының бәрше тараўларында информация-коммуникация технологиялары тараўындағы утысларды әмелге асырыў дәрежесин тезлетти. Мәмлекетимиз миллий экономикасы тармақ хәм тараўларды информацияластырыў, жәмийет раўажланыўының объектив процесси хәм зәрүр болған информацияларды жыйнаў, сақлаў, узатыў, қайта ислеў хәм усыныўдың даўамы болады.

Хәзирги ўақытта информациялық-коммуникациялық технологияларды (ИКТ) күнделик турмыста ең көп қолланылатуғын түсиниклер десек қәте болмайды. Себеби турмыстың қайсы тараўыны алсақта, қандай жумысларды қылсақ, әлбетте ИКТ менен ислеимиз. Заманагөй ИКТтан пайдаланыў, информация алмасыў, оларды узатыў, өзлестириў ынсан хызметиниң тийкарын қурайды.

Заманагөй информациялық-коммуникациялық технологиялары имканиетлери жүдә кең система болып, оған компьютер, мультимедиа кураллары, компьютер тармақлары, Интернет сыяқлы түсиниклерден тысқары бир қатар жаңа түсиниклер де киреди. Буларға информация системалары, информация системаларын басқарыў, информацияларды узатыў системалары, мағлыўматлар базасы, мағлыўматлар базасын басқарыў системасы хәм т.б. мысал болыўы мүмкин. “XXI әсир – информацияластырыў әсири”нде тәлим тараўына электрон тәлимди қоллаў,

хәр бир оқыў орынларында:

- оқытыў хәм оқыў процессиниң;
- оқыў орынларын басқарыўдың;
- оқыў орынлары бөлимлериниң;

-оқыў орынлары хызмети орталығын информацияластырыўды талап етеди.

Хәзирғи ўақытта информациялық технологиялары жәмийетимиз раўажланыўына тәсир етиўши ең тийкарғы факторлардан бири болады. Информациялық технологиялары инсан хызметиниң түрли басқышларында бар болып, хәзирги заман информацияласқан жәмийетиниң өзине тән қәсийетлери бул, информациялық технологиялары бар болған бәрше технологиялар, әсиресе де жаңа технологиялар арасында жетекши орынды ийелейди.

Информациялық технологиясы хәм техник қураллар нәтийжелилигин белгилейтуғын дидактик материаллардан көп пайдаланыў заманағөй педагогик технологиялардың тийкарғы тийкарғы белгилеринен бири болып табылады. Миллий бағдарламада тәлим- тәрбие процессин басқарыўдың бул бөлиминә тийкарғы орын берилген. Информациялы қураллар (компьютер, электрон байланыс, радио, телевидение) дан пайдаланыў дәрежеси еки фактор менен анықланады:

1. Оқыў процесси ушын информациялық қураллар нәтийже беретугын темалар бойынша дидактик материалларды ислеп шығыў.
2. Педагоглардың өз әмелий жумысларында техник қураллар хәм дидактик материаллардан методик тәрәптен дурыс пайдаланыў таярлығын тексеріў.

Информациялық технологиялары – бул адамлардың билимлерин раўажландыратуғын, олардың техника хәм социал процесслерди басқарыў бойынша мүмкиншиликлерин кеңейтиретуғын мағлыўматларды шөлкемлестириў, сақлаў, ислеп шығарыў, тиклеў, узатыў усыллары хәм техник қураллары болып табылады. Бундан басқа да, информациялық технологиялары дегенде, мәлим бир мақсетке ерисиў ушын әмелге асырылатуғын процесслер шыншырынан ибарат жаратыўшы хызмет түсиниледи. Егер технологик шыншырды пайда етиўши процесслер, олар арасындағы информациялық алмасыўды шөлкемлестириў хәм оларды сәйкеслениўде компьютерлерден пайдаланыў мүмкиншилиги пайда етилсе, хәр қандай технологияғың нәтийжелилиги өседи. Әлбетте, буның ушын бул технологияны жақсы үйрениў, процесслердеги хәм олар арасындағы информациялық алмасыўды, сондай-ақ, процесслер шыншырын (яғный технологияны) басқарыўдың информациялық тәмийинлениўин анализ етиў зәрүрлиги пайда болады.

Хәзирги заман информациялық технологияларынинг тийкарын төмендеги үш техник утыс пайда етеди:

1. Информацияның машина оқытуғын түсиниклерде жәмлеу орталығының пайда болуы (магнит, ленталар, кинофильмлар, магнит дисклар хәм т.б.);
2. Информацияны Жер шарының қалеген нокатына жеткириуши байланыс куралларының раужланыуы, елаттың байланыс кураллары менен орап алыныуы (радио есттириу, телевидение, мағлыұматларни узатыу тармақлары, телефон тармағы хәм т.б.);
3. Информацияны компьютерлер жәрдеминде берилген алгоритм бойынша автоматластырылған ислеп шығарыу имкәниетин (саралау, классификациялау, керекли түрде аңлатыу, жаратыу хәм т.б.) асырыу.

Информациялық технологиялары тәлим процессинде тийкарғы орын ийелеп, төмендеги ўазыйпаларды орынлауға жәрдем береді:

- хәр бир адамға дерек қәсийетлерден ибарат индивидуал қабилыйетлерди оқып атырған оқыушы хәм талабаларда пайда етиу, сақлау хәм раужландырыу, оларда билиу уқыпларын, өзин өзи камалатқа жеткириуге хәрекет етиуин пайда етиу;
- ўақыя хәм хәдиселерди комплекс үйрениуди, анық, тәбийи-илимий,техник, социал, гуманитар пәнлер хәм санат арасындағы өзара байланысты тәмийинлеу;
- оқыу-тәрбие процесслериниң мазмун, форма хәм методларын турақлы түрде хәм динамик көринисте жаңалау.

1.2. Тәбийи хәм анық пәнлерди оқытууда информациялық - коммуникациялық технологияларын қоллаудың усыллары.Заманағөй информациялық технологияларының оқыу техникалық хәм программалық кураллары.

Тәлим системасы көз қарастан информациялық технологияларының қолланылуы менен бирге пайда болатуғын төмендеги проблемалар зәрүрдир:

1. Техник проблемалар – булар тәлим системасында пайдаланылатуғын электрон- есаплау хәм микропроцессор техникасына қойылатуғын талаптарды, оларды әмелде қоллау қәсийетлерин белгилейди;
2. Программа проблемалары – булар тәлим системанда пайдаланыу ушын программа тәмийинлениуиниң қурамы хәм түрлерин, олардың қолланыу қурамы хәм қәсийетлерин белгилейди;
3. Таярлық проблемалары – булар оқытыушы хәм оқыушы, педагог хәм талабалардың информация-коммуникация технологияларынан, сондай-ақ, есаплау техникасынан да пайдаланыу уқыбы менен байланысly.

Бугинги күнде тәлимди информацияластырыуды тийкарғы бағдар түрли оқыу оқыу пәнлери бойынша педагогик программа куралларын жаратыудан ибарат болып қалды. Бирақ бар болған хәм ислеп

шығарылатуғын компьютер техникасы базасында педагогик программа кураллары оқытыў көз қарасынан тәлим сыпатында тийкарғы илгерилеўлерге алып келиўи мүмкин. Буның себеплеринен бири-компьютер технологияларын әдеттеги оқытыў процессинде қолланыла баслағанлығы болады.

Тәлим технологиялары хәмме ўақыт информациялы болған, себеби олар көп хил информацияни сақлаў, узатыў, пайдаланыўшыларға жеткерий менен байланыслы еди. Компьютер техникаси хәм коммуникация кураллары пайды болыўы менен оқытыў технологиялары жаңадан өзгерди.

Техник хәм программалы информациялық технологиялары да бар болып, оларға төмендегилер киреди:

ЭЕМ тармақлары. Хәзирги ўақытта билимлердин бәрше тараўларында ЭЕМ ямаса компьютер (локал ямаса глобал) тармақлары кең тарқалған.

Йўлдошли байланыс системалари. Көплеген жер үстиндеги станцияларды хәм жер жасалма хәмрасындағы ретренсляторларды өз ишине алады.

Жасалма интеллект системалары. Жасалма интеллект элементли АКТның басқалардан айырмашылығы, әпиўайы ИКТларды тек статистик мағлыўматларды, жасалма интеллект системалары болса билимлерди ислеп шығады.

Электрон почта. «Электрон почта» – бул корреспонденциялар алмасыўы ушын почтаға уқсас информация узатыў хәм ислеп шығыўдың электрон усылларынан пайдаланыў, яғный баспа материаллар, кестелерхәм журналларды узатыў хәм де электрон почта ямаса қағазсыз почта байланыслары хызметинен ибарат болып, ол хабарларды топлаў, ислеп шығыў хәм усыныў хәм де мағлыўматларды узатыў тармақлары системасы.

Телеконференциялар. Телеконференциялар заманағой информациялық технологиялардың әмелге асырылыўына мысал болып биледи. Телеконференцияларды өткерий ушын төмендеги аппаратуралардан пайдаланылады: терминаллар, телевизион камералар, график дисплейлар, үлкен экранлар.

Кейинги жылларда Жоқары хәм орта арнаўлы оқыў орынларын информациялық технологиялары менен тәмийинлеў, тәлим системасы мазмуны, оны шөлкемлестирий түрлери хәм де сыпатын асырыў барасында үлкен өзгериўлер пайда болып атыр.

Мәлим болғанын дай, оқытыўшы(педагог)лардың әдеттеги оқытыў усылында лаборатория хәм әмелий ислер өткерийге көп ўақыт ажыратылады. Бул қәниге таярлаўдың жудә тийкарғы қурамы. Ол оқыўшы -талабаның теориялық билимлерин беккемлеўге, оқыў материалын өзлестирий нәтийжесин асырыўға, бәлким базы бир тараўда әмелий көнликпени пайда етиўге жәрдем береди. Бирақ бундай сабақлар толық нәтийже береди, деп аяйтааймыз. Себеби – лаборатория әсбаплары жетерли дәрежеде емеслиги хәм де көп лаборатория хәм оқыў ханалари заманағой үскенелер менен

тәмийинленбегенлиги, бар болғанларының да көптери ғөнелиги себепли талапқа жууап бермейтуғынлығы болады. Технологиялар тез раўажланып атырған ҳазирги ўақытта әмелий сабақлар ушын лаборатория ҳәм стендлерди ҳәр бир оқыў жылында жетилистирип барыў талап етиледі. Буның ушын қосымша ҳәрежет етиў керек. Басқа және бир тийкарғы фактор, базы бир лаборатория изертлеў жумыслары төменлиги себепли ажыратылған ўақыт аралығында тәлим алыўшылар қайталап анализ өткерийге қыйналады, себеби, мәлим бир тараўда көнликпелерди ҳәм тәжирийбелерди арттырыў ушын әмелий сабақларды қайта-қайта тәкирарлаў зәрүр. Заманагөй информациялық технологияларының қолланыўы жоқарыда көрсетилген ўазыйпаларды орынлаў ҳәм әдеттеги оқытыў усылының бир қатар кемшиликлерди сапластырыўға жәрдем береді.

Бүгинги күнге келип, жоқары ҳәм орта арнаўлы оқыў орынларында виртуал стендлерден кең пайдаланылып атыр. Виртуал стенд дегенде нени түсинемиз? *Виртуал стенд* – оқыў әмелий стенди ямаса ўкув-қәнигелик устаханасы болып, оқыўшы –талабалардың теориялық билимлерин беккемлеўге, компьютер программа ҳәм технологиялары арқалы мәлим бағдарда зәрүр көнликпелерди пайда етиўге жәрдем береді.

Виртуал стендлар ҳәр бир оқыўшы -талаба ушын техникаға өзиниң кирий параметрлерин «буйрыўға», өз билимлерин бақлаўға имкән береді. Лаборатория жумысларын өткерий, оны зәрүр тәртипте түсиниў ҳәм басқалар менен менен байланыслы ўақытты жойытыў компьютер нәтийжеси есабына кемейтириледі.

Бунда, тийкарынан, заманагөй үскенелер ҳәм аппаратларды сатып алыў, оларды бәрше оқыў орынларында бөлистириў менен байланыслы үлкен финанс қорларының үнемлеп қалыныўы зәрүрдир. Заманагөй информациялық технологиясы болған компакт дискке ямаса флешкаға онлаған, базы бир жағдайларда, жүзден көп лаборатория жумысларын жайластырыў мүмкин. Енди бир сондай виртуал лаборатория стенди неше мәрте арзанға түсиўин есаплап көриў қыйын емес. Буннан басқа, олар менен бирге тәлим орынларын тиккелей арзан тәмийинлеў мүмкин. Егер олар Интернетке жалғанған компьютер тармағы болса, ондан да жақсы болады. Буннан басқада, виртуал стендлар көп қолланса, бундай сарп етиўшиликтиң алдын алыў мүмкин болады.

Пайдаланылған әдебиятлар ҳәм интернет ресурслары

1. А.Н.Лебедев. Windows 7 и Office 2010. – СПб.: «Питер», 2010.
2. <http://www.findsoft.ru/>. AutoPlay Media Studio 7.0 – бўстрое создание мультимедиа-приложений.
3. <http://cs.usu.edu.ru/>. Мультимедиа.
4. <http://websound.ru/>. MIDI-технология.

5. <http://inf.yspu.yar.ru/>. Мультимедийные технологии.
6. <http://useragu.narod.ru/vbscript>
7. <http://www.3dnews.ru/software/autoplay-media-studio>
8. <http://en.wikipedia.org/wiki/AutoPlay>
9. <http://www.indigorose.com/products/autoplay-media-studio>
10. <http://mmbuilder.ru/publ/lessons/1>
11. <http://clubrus.kulichki.com/mmb.html>
12. <http://www.ziyonet.uz>

IV. ӘМЕЛИЙ САБАҚ МАТЕРИАЛЛАРЫ

1-Әмелий жұмыс. Мультимедиа мағлыұматларын қайта іслеу. Мультимедианың тийкарғы түсиниклери. Мультимедиа технологиясының қолланыу тараулары. Мультимедиа технологиясын тәлим процессинде қоллау. Базы бир мультимедиалы программалардан пайдаланып оқыу курсларын жаратыу

Реже:

1. Мультимедиа мағлыұматларын қайта іслеу. Мультимедианың тийкарғы түсиниклери. Тәлим системасында мултимедиа технологиясынан пайдаланыу

2. Базы бир мультимедиалы программалардан пайдаланып оқыу курсларын жаратыу

2.1. Мультимедиа мағлыұматларын қайта іслеу. Мультимедианың тийкарғы түсиниклери. Тәлим системасында мултимедиа технологиясынан пайдаланыу

Мултимедиа технологияларына тийкарланған тәлим әхмийетли дәрежеде техникалық хәм дәстурий инфраструктураға таянады. Мултимедиа (оқыу информацияларын жайластыруу хәм усыныу сыпатында) хәм компьютер қурылмалары (оны пайда етиу хәм көрсетиу қуралы сыпатында) хызмет қылады.

Сонлықтан мултимедиалы электрон ресурслар жаратыуда есапқа алыныуы зәрур болған принциплерден бири оқыу материалын бөлистириу принципи есапланады. Мултимедиалы электрон ресурс іслеп шығыуда есапқа алыныуы керек болған екінши әхмийетли принцип оқыу материалының интерактивлиги.

Интерактив қураллар информацияны усыныудың турли қураллары – текст, статикалық хәм динамикалық графиклер, видео хәм аудио жазыуларды бир путин бирикпеге жәмлеу имканын жаратады, бул болса тәлим алыушының оқыу процессинде актив қатнасыушы болыуына жол береді, себеби информацияларды усыныу тәлим алыушының хәрекетине мууапық жууап сыпатында жуз береді.

Мултимедиадан пайдаланыу информацияны өзлестириудің өзине тән қәсийетлерин максимал дәрежеде есапқа алыуға имкан береді, бул педагог тәрөпинен тәлим алыушыға компьютер жәрдемінде оқыу мағлыұматларын жеткерип бериуде жуда әхмийетли.

Усы сыяқлы, мултимедиалы электрон ресурсларды жаратыуда есапқа алыныуы керек болған ушинши принцип бул оқыу мағлыұматларын

мультимедиа-лы усыныў болып табылады.

Тәлимнің қәлеген жаңа формасы психологиялық-педагогикалық тийкарларды қәлиплестириўди талап етеди, буларсыз оқыў процессиниң жетискенликлери хәм нәтийжелилиги ҳаққында айтыў мумкин эмес. Мультимедиа-лы тәлимнің тийкарғы қәсийетлеринен бири бул тәлим алыўшының қызығыўшылығын хәм билим нәтийжелилигин асырыў менен бирге узликсиз тәлим системасын тәмийинлеў ушын да хызмет қылыўы мумкин. Ойлайық, базы бир пәннің мультимедиа-лы оқыў материалындағы барлық темаларда оларды тереңирек уйрениў ушын басқа бир мультимедиа-лы дәстурге гипермуражәт қылынған болса, тәлим алыўшы ўақыттан утқан ҳалда өзине керекли билимлерди алыўға ериседи. Буның ушын әлбетте мультимедиа-лы оқыў материалларының миллий базасы хәм сапасы талап дәрежесинде болыўы лазым. Хәзирги кунде Республикамызда көплеген пәнлер бойынша электрон сабақлық хәм оқыў қолланбалар жаратылған хәм олардан оқыў процессинде нәтийжели пайдаланып келинбекте. Әсиресе utube.uz, multimedia.uz интернет сайтларында жайластырылған электрон қолланбалар билим алыў нийетиндеги пайдаланыўшылардың турақлы хызметинде. Республикамызда 2013-жылда шөлкемлестирилген “Мультимедиа-лы улыўмабилим дәстурлерин раўажландырыў орайы” электрон тәлим материалларын жазыў, редакторлаў, оларға ислеў берий хәм мәмлекетлик тәлим стандартларына муўапық турли пәнлерден видеороликлер ислеп шығыўды жолға қойған.

Мультимедиа-лы электрон тәлим ресурсларын жаратыў технологияларын әмелге асырыўда инсанның психо-физиологиялық қәсийетлерин итибарға алыў мәселелери тийкарғы орынды ийелейди.

Тәлим процессин оптималластырыў жолында тийкарғы машқала инсанның жаңа билимлерди ийелеў процессиндеги жағдайын баҳалаў хәм жақсылаў болып табылады. Бунда мультимедиа-лы электрон тәлим ресурсларын жаратыўда есапқа алыныўы лазым болған төртинши принцип – тәлим алыўшының шахсый қәсийетлерине сәйкеслендирий принципи. Тәлимде өзбетинше жумыслардың (мультимедиа-лы электрон тәлим ресурсларын қолланған ҳалда) әҳмийети улкен болыўына қарамастан, оқыў процессиниң тийкарғы субиектлери студент хәм оқытыўшы есапланады. Тәлим искерлигинде студенттиң оқытыўшы менен теңдей қатнасыўы сапалы тәлим шәртлеринен бири.

Мультимедиа-лы электрон тәлим ресурсларын жаратыўдың жоқарыда көрсетилген принциплери электрон тәлим қуралларының сапасы хәм

нәтиьжелилигин асырыўға имкан береди.

Виртуал тәлим – бул онлайн курсларды оқытыўшылар тәрeпинен дузиў, басқарыў ушын жаратылған web система есапланады. Бундай e-learn системаларын көбинесе “тәлимди басқарыў системалары” яки “виртуал тәлим орталығы” деп те атайды. Система тәлим веб-сайты хәмде бөлек онлайн курсларды жаратыў инструментал орталығы болып, системада компьютер тармақларынан пайдаланыў теориясы хәм әмелияты тийкар қылып алынған. Хәзирде Республикамыздағы барлық жоқары оқыў орынларында усы системаның енгизилиўи билим нәтиьжелилигин асырыў менен бирге өзбетинше тәлим ушын да хызмет қылмақта. Бул системаның тәлимде қолланылыўының және бир әхмийетли тәрeпи хәзирде оқытылатуғын пән саатларының көп бөлеги өзбетинше тәлимге туўра келиўи есапланады. Пәнди өзлестириўдиң жуўмақлаўшы басқышында улыўмалық тест сынаўы өткериў хәм билимди баҳалаў мумкин. Нәтиьжеде студенттиң билим нәтиьжелилиги қадағалаўи система тәрeпинен өз ўақтында әмелге асырылады. Студент online электрон тәлим системасынан пайдаланыўи ушын дизимнен өтиўи яки курстан мийман(гость) сыпатында да пайдаланыўи мумкин.

Тәлимде заманағөй информация технологияларынан пайдаланыў әлбетте өз нәтиьжесин береди. Базы пикир-көзқараслар заманағөй информация технологияларының жаслар санасына тәсири ҳаққында критикалық пикир журитиўи тәбийий жағдай, себеби жаслардың қызығыўшылығы интернет хәм мобил байланыс қуралларына байланып қалыўи менен тусиндириледи. Машқаланы мобил технология хәм интернетти шеклеп қойыў менен шешип болмайтуғынлығын барлығымыз билемиз, бирақ барибир жаслар критика астында қалабереди. Хәзирги кунде бәркамал әўладты тәрбиялаўда әлбетте интернеттеги мағлыўматлардан пайдаланыў мәдениятын (информацион иммунитет) уйретиў талап этиледи. Бул технологияларға қызығыўды дурыс мақсетке бағдарлаў миллий мағлыўматлар базасын көбейтиў менен байланысly. Әсиресе тәлим системасында электрон қолланбалар хәм виртуал тәлим системаларындағы миллий мағлыўматлар базасының көбейиўи жаслардың тәлим алыўи ушын нәтиьжели қурал болып хызмет етеди.

Бизге белгили, сабақтың әдеттеги классикалық усылда өтилиўи студентлердиң 25% ке жақыны өзлестириўи мумкинлиги педагог алымлар тәрeпинен дәлилленген. Тәжирийбелер соны көрсетеди, бир ўақыттың өзинде хәм лекцияны еситиў, хәм материалды компьютер экранында көриў хәм оны экранда шығарыўды актив басқарыў өзлестириў сапасын асырады. Тийкарғы машқала – профессор-оқытыўшылардың мултимедиа имканиятларын жақсы

билетуғын дәстүршілер менен биргеликте іслеуінің шөлкемлестірілмегенлігінде. Бундай оқыу дәстүрлерін іслеу шығыу хәм оқыу орынларында кең тарқатуу тәлім алыушылардың билим нәтижелілігін асырууға хызмет етеді.

2.2. Базы бир мультимедиалы программалардан пайдаланып оқыу курсларын жаратуу AutoPlay программасында “Электрон тәлім ресурсын” жаратуу

Жұмыстың мақсети - **AutoPlay** дәстүрі менен танысуу, дәстүрді өз компьютеріңізге орнатуу хәм оның имканиятлары менен танысуу. **AutoPlay** дәстүрі тийкарында мультимедиалы оқыу курсларын жаратуу.

Кейінгі жылларда мультимедиа хужжетлерін жаратуу үшін бирнеше программалық тәмийнатлар іслеу шығылған. Олардан бири **AutoPlay** програмасы болып табылады. Қәлеген файл ямаса файллар көплигін бир орталыққа бириктируу, бундан басқа да, CD ямаса DVD дисклер үшін AytoRun-менюсын жаратууда AutoPlay Media Studio ең күшли визуал пакет есапланады.

Мультимедиа технологияларына тийкарланған әмеліі программаларды жаратуу үшін AutoPlay Media Studio программасынан пайдалануу пайдаланушылар үшін жүдә аңсат хәм қолай интерфейсті усынады. AutoPlay Media Studio менен іслегенде программаластыруу тиллерін билиу талап етилмейді.

2008-жыл 12-мартында Индиго Росе Сорпаритион компаниясы AutoPlay Media Studio 7.1.1007.0 версиясын пайдалануу үшін шығарды.

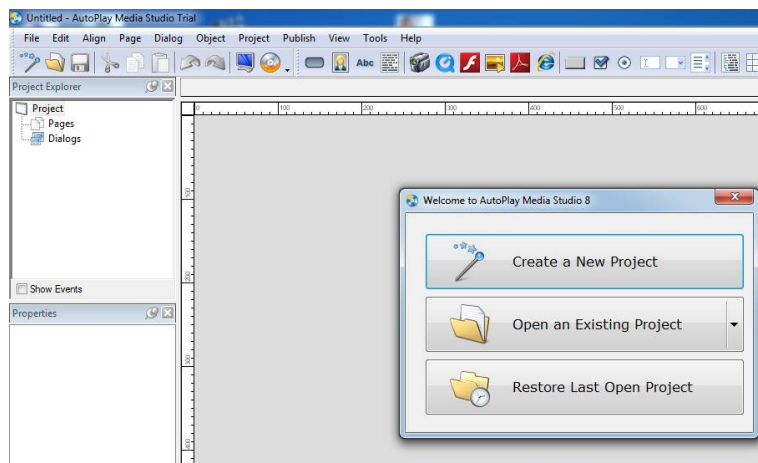
AutoPlay программасы айнасының дүзилісі төмендегіше

1. Программа айнасының атама қатары.
 2. Программа айнасының меню қатары.
 3. Инструментлер панели қатары.
 4. Project Explorer диалог айнасы.
 5. Properties диалог қатары.
 6. Жағдай қатары.
- Айнаның меню қатарында төмендегі менюлар бар:
File, Tools, Align, Page, Object, Project, View, Help.

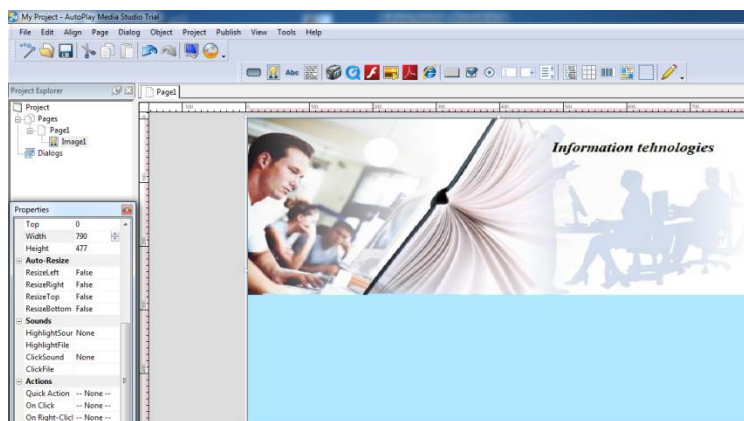
Әмелий сабақ тапсырмасы: AutoPlay программасында “Электрон тәлім ресурсын” жаратыў

AutoPlay программасында Электрон тәлім ресурсларын жаратыў ушын төмендеги жумыслар әмелге асырылады:

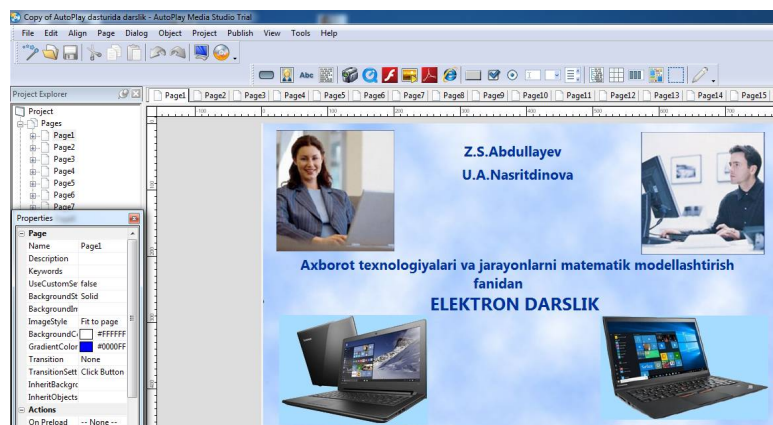
Программа иске түсириледі. Пайда болған айнадан “Create new Project” бөлім таңланады



“Create new Project” айнасынан керекли фондағы бет таңланады ямаса биздің электрон тәлім ресурсымыз ушын мас болған фон болса оны жүклеймиз. Яңый бунда қәлеген фонды “Create new Project” айнасынан таңлап өширемиз хәм Object Properties үскенелер панелинің “New Image Object” бұйрыгы арқалы компьютер ядындағы фонды жүклеймиз.



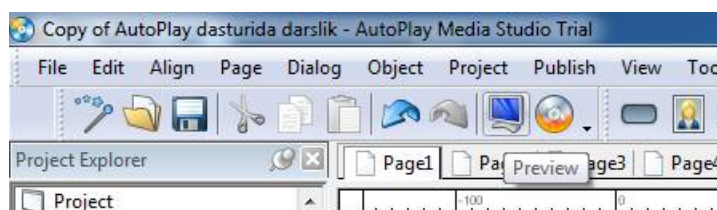
Тәлім ресурсының бетин таярлаўда сүўрет ямаса видео анимацион файлларды да усы көринисте қосымша жүклеў мүмкин



Электрон тәлим ресурсына текст жазыу ушын New Label Object буйрыгынан пайдаланамыз.



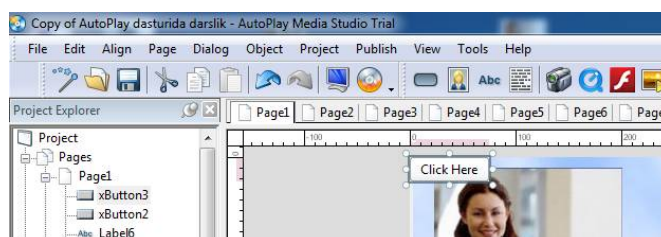
Программаны иске түсириу ушын Toolbar Options үскенелер панелиниң Preview буйрыгынан пайдаланамыз.



Нәтийжеде программа компиляция етиледі хәм иске түседі.

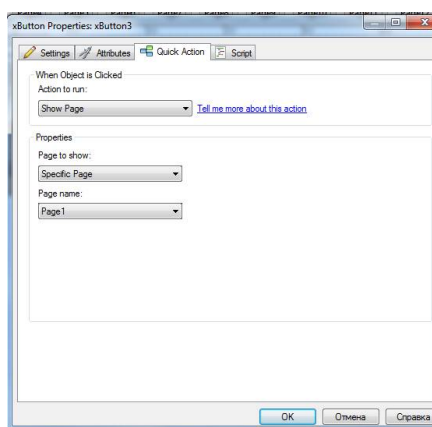


Autoplay программасында бетлерди бир-бирине бириктириу ушын New Button Object буйрыгы үстине басамыз. Нәтийжеде бетте Check Here ат пенен түйме пайда болады.

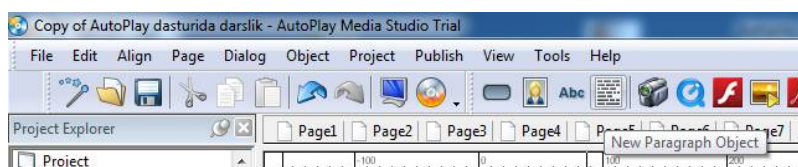


Бул түйме үстінде тышқанның шеп түймесин еки рет басамыз.

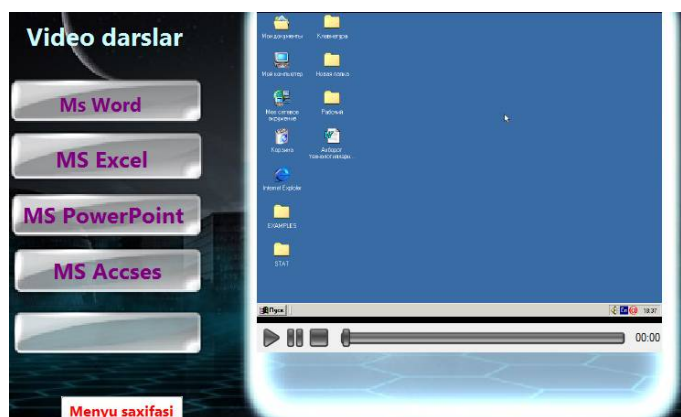
Нәтийжеде түмендеги айна пайда болады. Quick Action майданын таңлап керекли бетти таңлаймыз. Нәтийжеде бетлер бір –бирине байланысады.



Программадан пайдаланып электрон тәлим ресурсына түрли текст ямаса сораўларды жүклеў ушын New Paragraph Object буйрығынан пайдаланамыз.



Программаға видео файл New Video Object буйрығы арқалы жүкленеди. Программа буннан басқа Ispring программасы арқалы жаратылған тест саўаллары базасында алады. Буның ушын Quick Action айнасынан open dokument бөлимин таңлаў жетерли.



Орынланған жумыслар File менюсының Save As бәнди арқалы әмелге асырылады.

CourseLab тан пайдаланып мультимедиалы оқыў курсларын жаратыў.

Жұмыстың мақсети - CourseLab дәстүри менен танысыў, дәстүрди өз компьютериңизге орнатыў хәм оның имканиятлары менен танысыў.

CourseLab дэстүри тийкарында мультимедиалы оқыў күрсларын жаратыў.

Теориялық мағлыўмат.

CourseLab - бұл күшли хэм соның менен бирге пайдаланыўда әпиўайы болған, интернет тармағында, аралыктан оқытыў системасында, компакт-диск яки басқа хәр қандай тасыўшыда пайдаланыўға мөлшерленген интерактив оқыў материалларын (электрон курслар)ды жаратыў куралы.

CourseLab дэстүри ислеў ушын компютериңизге төмендеги техникалық талапларға мас болыўы керек.

1.	Процессор	Pentium III (500 Mhz хэм оннан жоқары)
2.	Бос орын (қатти диск ядынан)	600 mb
3.	Оператив яд	32 mb
4.	Видео карта	SVGA
5.	Тармақ платасы (Тармақта ислеў ушын орнатылған хэм сазланған болыўы керек)	10 mb/s хэм оннан жоқары.

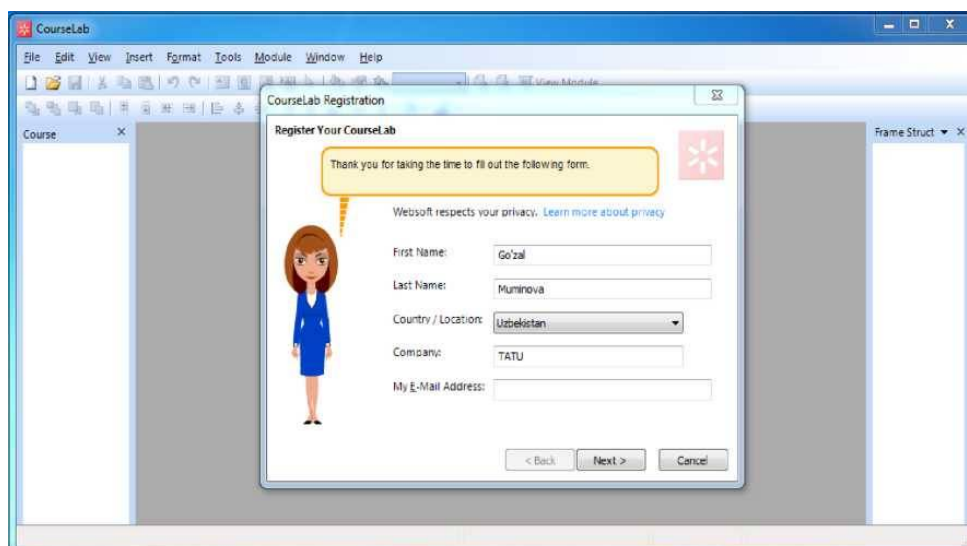
Операцион системасы хэм оның дэстүрий тэминатына:

1.	Операцион системасы	Windows 98/Me/NT/200/XP
2.	Flash player	Flash player-7 хэм оннан кейинги
3.	Видео кодеклар	DivX 5.03 хэм оннан кейинги
4.	Internet Explorer	Internet Explorer 5 хэм оннан кейингилери

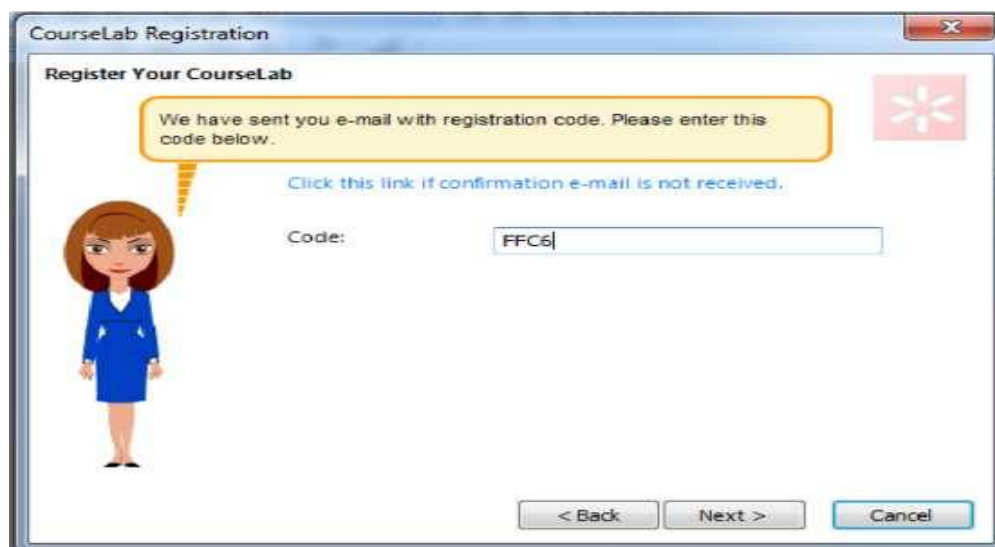
CourseLab дэстүрин орнатыў ушын:

- 1) Керекли файлди көширип аласыз;
- 2) Exe файлди ашасыз;
- 3) CourseLab дэстүрин орнатыўдың 1-айнаси пайда болады;
- 4) CourseLab дэстүрин орнатыўдың 2-айнаси (ключти киритиў айнасы) пайда болады.

CourseLab дэстүрин компютериңизге жүкленеди.



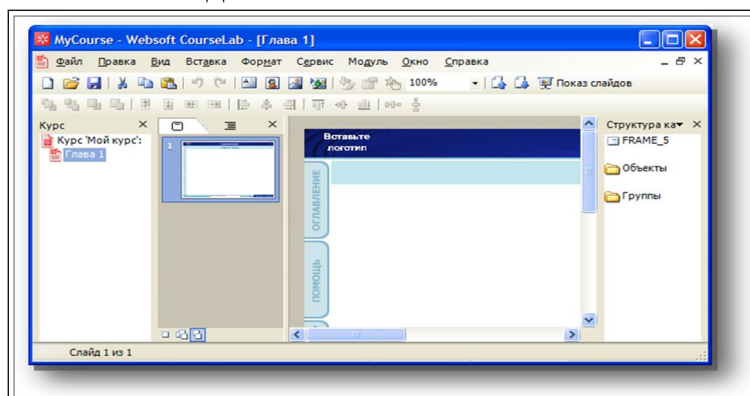
CourseLab дәстүрін орнатыудың 1-айнасы



CourseLab дәстүрін орнатыудың 2-айнасы

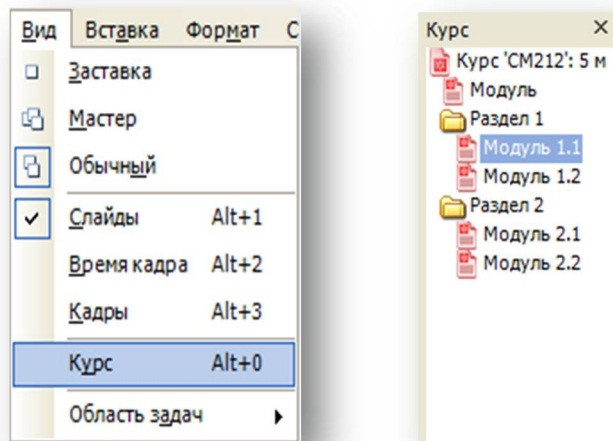
CourseLab дәстүрінің редакторлау айнасы

«Жаңа курс» мастери тамамланыуы менен редакторлау айнасы төмендеги көриниске ийе болады.



Ректорлау айнаси хәр бири белгиленген тапсырманы орынлау ушын хизмет қылатуғын панеллерге бөлінген.

«Курс» панели



Редакторлау айнасының шеп тәрепинде «Курс» панели жайласқан. «Курс» панелинде оқыу курсының режеси көрсетиледи. Оқыу курсы аралықтан оқытуы системасында ашылғанда тап усы реже көринеди. Реже курс аты, бөлімлер хәм модуллер атларынан дүзилген болады.

«Курс» панелиндеги контекстли менюдан жаңа модуль пайда етиу мастерин иске қосыу, жаңа бөлім пайда етиу, реже элементлерин атын қойыу хәм өшириу мүмкин.

“CourseLab” дастурий тәмийнати тийкарында ресурс жаратыу

Жаңа оқыу курсин пайда етиу.

CourseLab редакторлау иске қосылады. Редакторлау иске түсуы менен «Приступая к работе» («жұмысқа кирису») айнасы ашылады. «Создать новый курс» («жаңа курс жаратыу») ссылкасы таңланады (егер редакторлау иске түсирілген болса, жаңа курс меню **Файл – Создать** (Курс буйруғы, «Создать курс» пиктограммасы жәрдемінде яки Ctrl-Shift-N клавишлерин биргеликте басыу менен жаратыу мүмкин).

«Новый курс» мастери ашылады.

Мастердин кейинги бөлімінде:

- Курс аты бериледи,
- Курс папкасы аты бериледи,
- Папка пайда болыу орны таңланады хәм «Далее» («кейинги»)

түймеси басылады.

Мастердин кейинги бөлімінде:

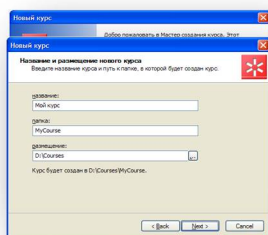
- биринши модуль аты киргизиледи,
- оның ушын безеу шаблоны киритиледи хәм «Далее» түймеси

басылады.

Курс пайда етилди. «Новый курс» мастери жұмысын тамамлау ушын «Заккрыть» («жабыу») түймеси басылады. Жұмыс соңында курсқа жаңа модуллер, егер лазым болса бөлімлер қосыу мүмкин.

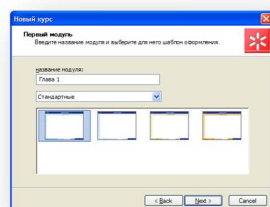
“Жаңа курс”ты жаратыу.

Жаңа курс пайда етиу ушын менюдан Файл-> Создать-> Курс....



қосыу мүмкін.

Курс пайда
мастери
«Закреть»

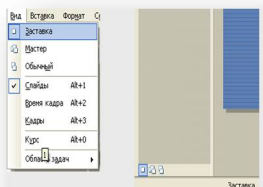


етиледи. «Новый курс»
жұмысын тамамлау үшін
түймеси басылады.

Модулди редакторлау

Модулди редакторлау өз ишине төмендегилерди алады:

- Заставканы редакторлау;
- Слайд-мастерин редакторлау;
- Слайдларды редакторлау;
- Дәслепки көріп шығу;
- Слайдлар қосыу.



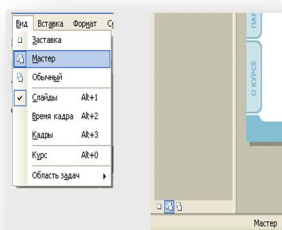
көрсетіуді алдыннан
көрсетпелер қойыу
болғанда модулды
түймелерінің
өзгертіріу мүмкін.

Шеклеулер:
компьютерінде

объекттері жұмысын тәміинлейтуғын курс проигравателін жүкпеуден
алдын көрсетиледи, соның үшін заставкада тек ғана сұреттер, текст хәм
модулди іске түсіріу түймеси тийкарғы объектінен пайдаланыуға жол
бериледи.

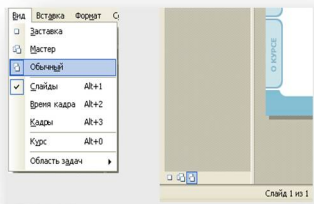
Сондай-ақ заставкада ссылқалар хәм актив шеңберлер, эффектлер,

Заставканы редакторлау режиміне өтіу
ушын менюдан Вид -> Заставка буйруғынан, яки
слайдлар панелинен тез өтіу түймесінен
пайдаланилады. Егер лазым болса сұреттерди
алмастырыу, логотиплар
қосыу, модул атын
қойыу, модулди
хабар беретугын
х.т.б. мүмкін. Зәрүр
іске түсіріу
сыртқы көринисін



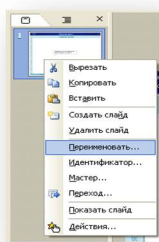
Заставка тәлім алыушы
модул хәм оның барлық

соның менен бирге хәрекет хәм жағдайлар ислемейди.



Слайдлар мастерин редакторлаў режимине өтиў ушын менюдан Вид -> Мастер буйруғы, яки слайдлар панелинен тез өтиў түймесинен пайдаланылады. Слайдлар мастеринде сүүретти өзгертириў, логотиплар қойыў, модул атын киритиў х.т.б лар мүмкин.

Слайдты редакторлаў режимине өтиў ушын Вид -> Обычный буйрығынан, яки слайдлар панелинен тез өтиў түймесинен пайдаланылады.



Слайдты редакторлаў өз ишине төмендегилерди алады:

- *Слайд аты;*
- *Слайд мастерине байланыстыыў;*
- *Слайд қурамы*
- *Кейинги слайдқа өтиў;*

Слайд аты(атама аты) слайд аталған тема сәулелендириледі. Слайд аты слайдтың хәр бир кадринде пайда болады. Буннан тысқары, бул аталыўы модул режесинде қатнасады, хәттеки бул аталыўы слайдтың өзинде көринбеседе.

Шеклеўлер: Киргизилген аты редакторлаў «слайд аты» объектинде тез көринбейди – оны көриў режиминде көриў мүмкин.

Слайд қурамы. Кадрға суўретлер, текст хәм объектлер киритиў мүмкин, буның ушын менюдан Вставка -> Рисунок, Вставка -> Надпись хәм Вставка -> Объект> яки инструментлер панелинен мас түймени басыў керек. Қурамалы объектлер сондай-ақ үзликсиз библиотека объектлеринен таңланған объектке тышқанша түймесин еки мәрте басыў арқалы яки жумысшы шеңберине алып өткерий усулы менен қойылыўы мүмкин.

Объектлер менен ислесиў.

Объект – CourseLab редакторлаў базалық элементи. Хәр түрли объектлерден пайдаланыў хәм олар ортасында байланысты раўажландырыў менен хәр қандай қыйынлықтағи оқыў модулин қурыў мүмкин. Кадрларға жайластырылатугын объектлер қандай формада болмасын өлшеми хәм ориентирин өзгертиў мүмкин болған төртмүйешли майданда жайласады. Бундай дурыс төртмүйешли майданда жайласқан объект өзиниң типине байланыслы жағдайда оның өлшемлерин автоматик тәрзде қабыл қылыў мүмкин (мәселен, картина хәм автофигуралар хәмме ўақыт кеңлиги хәм бийиклиги оның өлшеминен масластырылады), бырақ арналған өлшемлерин өз бетинше тәризде өзгертириў (мәселен, текст салмағына байланысқан жағдайда) ямаса оларды улыўма өзгертпеў (егер объект жаздырылып қойылған өлшемлерге ийе болса).

CourseLab оқыў модулин жаратыў ушын еки тийкарғы типтен

пайдаланады: ишки хәм курамалы.

Ишки объектлер - бул базалық объектлер болып, көбинесе CourseLab дәстүриниң өзін жаратыўда пайдаланылады. Негизинде, тек ғана бул объектлерден пайдаланған жағдайда жетилискен оқыў модулин жаратыў мүмкин.

Олар қатарына төмендегилер киреди:

Текст хәм кестели;

- Суўретлер

Бул объектлер кўп ислетиледи, бундай объектлерди жаратыў механизми эпыўайластырылған – оларды редакторлаў менюсиндағи сәйкес буйрықлар арқалы жаратыў туймелери болса инструментлер панелине қойылған.

Курамалы объектлер – CourseLab қа ашық объектли интерфейс арқалы жүкленетуғын, объектлер библиотекасындағы қалған барлық объектлер.

Дәстүрий тәмийнат жумысын баян етыўде сондай-ақ арнаўлы курсор объектинен пайдаланыў мүмкин.

Сыртқы элементлер түрлери:

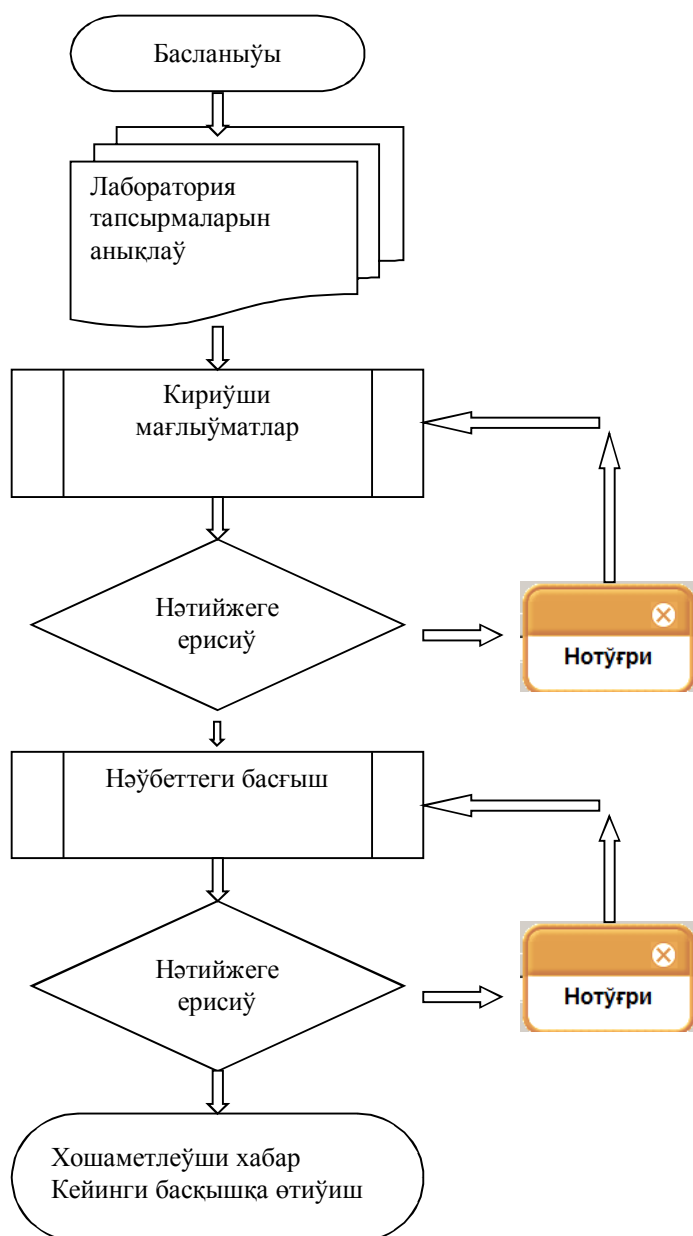
- сораўлар;
- қалқып шығатуғын айналар;
- выноскилар;
- дизайн элементлер;
- заставкалар;
- медиа – объектлер;
- навигация;
- персонажлар;
- дизимлер;
- тестлар;
- симуляция;
- форма элементлери.

Сораўлар түрлери:

- Бир таңлаўлы сораўлар;
- *Көп таңлаўлы сораўлар;*
- *Вариантлар тәртиплестирилетуғын сораўлар;*
- *Сан киритилетуғын сораўлар;*
- *Текст киритилетуғын сораўлар;*
- *Жуплық сәйкесленген сораўлар;*

Бир таңлаўлы сораў (multiple choice) таълим алыўшыға жуўап ретинде бир неше усыныс етилген биреўын таңлаўға имкан береді.

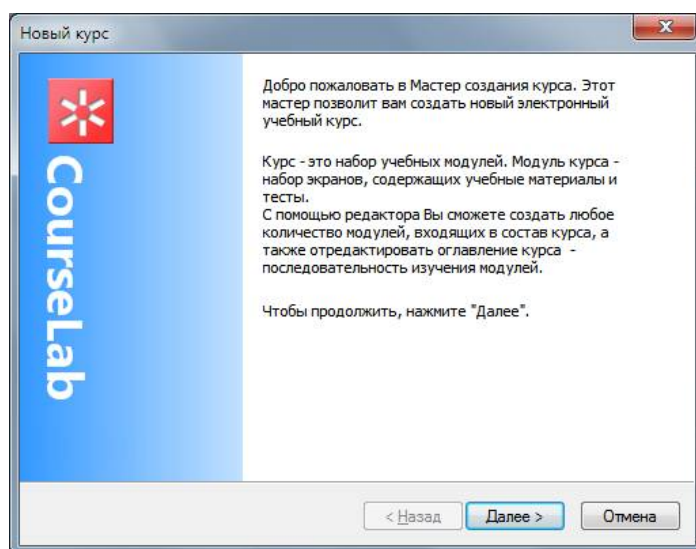
Электрон лаборатория жумысын **CourseLab** Дәстүриндеги алгоритмди көрип шығамыз:



Бұл тапсырма алгоритимин жаратыұда CourseLab дәстүри имканиятларында есапқа алыұымыз зәрүр. Тапсырма қәсийетине қарай тийкарғы контент танысыұ ушын текст көринисинде бериледи. Блок-схема үлкен модулларда келтириледи.

Дәстүрди жаратылыұдағы мақсетин, не соралып атырғанлығы, нени экранға шығарыұ кереклиги, нелер белгили хәм нелер белгисизлигин бахалаймыз. Бахалап болғаннан кейин өз имканиятларымызды бахалап қайсы орталықта, проект түрин хәм алгоритимин анықлап қарар қабыл қыламыз. CourseLab системасында дәстүрлеұ өзине жараса қолайлықларын жаратады. Соның ушын биз усы орталықта дәстүрлеұди әмелге асырамыз. “CourseLab” системасын иске қосамыз “CourseLab” системасының тийкарғы айнасы хәм бас бет ашылады. Дәстүрлеұди баслаұдан алдын жаңа проектти ашып дәстүрлеұимыз мүмкин.

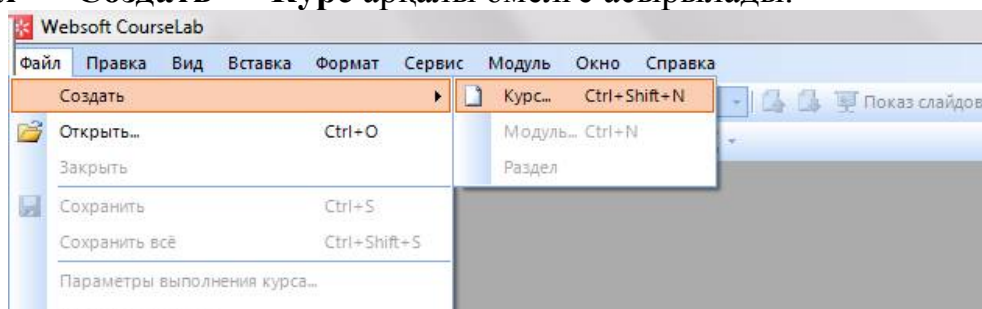
Биз бұл мысалда жаңа проект жаратып дастүрлеұди баслаймыз.



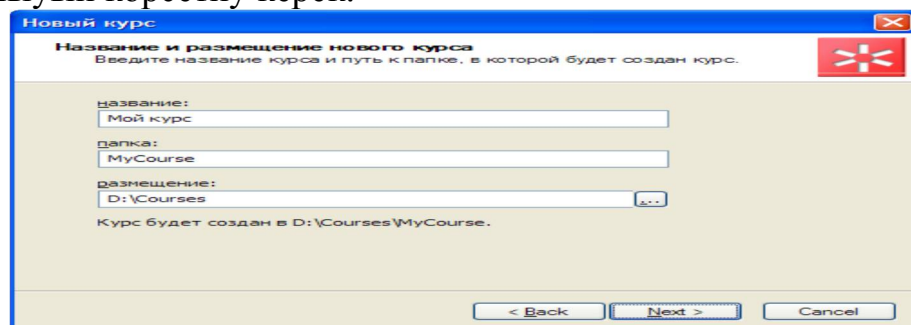
Жаңа проектти жаратыў файл менюси жәрдеминде яки бос беттен жаңа проект айнасин ашыў арқалы әмелге асырылады.

Файл менюси арқалы ашыў:

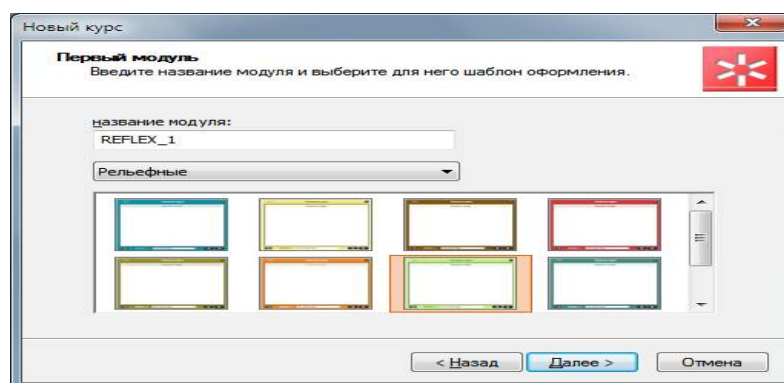
Файл – >Создать – >Курс арқалы әмелге асырылады.



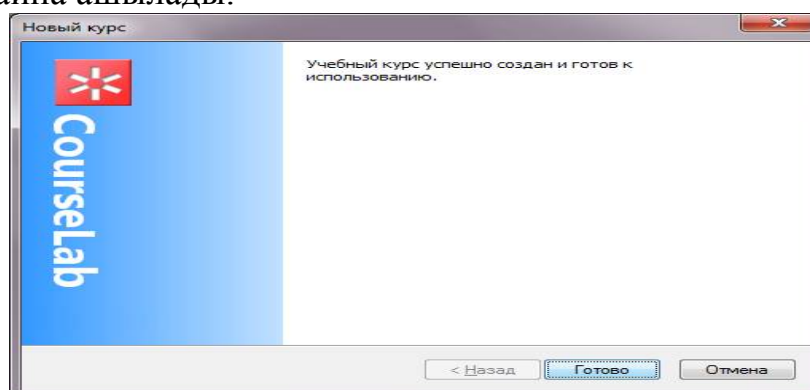
Жаңа проект айнасында проект аты, шаблонларды таңлаў хәм қай жерде сақланыўын көрсетиў керек.



Биз керекли айналарға мағлыўматларди киргиземиз хәм “Далее” түймесин басамыз хәм сүүреттеги айна ашылады.

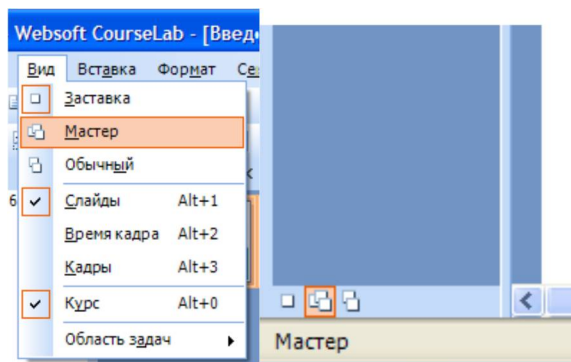


Бул айнадағы маъқул тапылған шаблон алынади “Далее” түймесин басамыз. Жаңа айна ашылады.



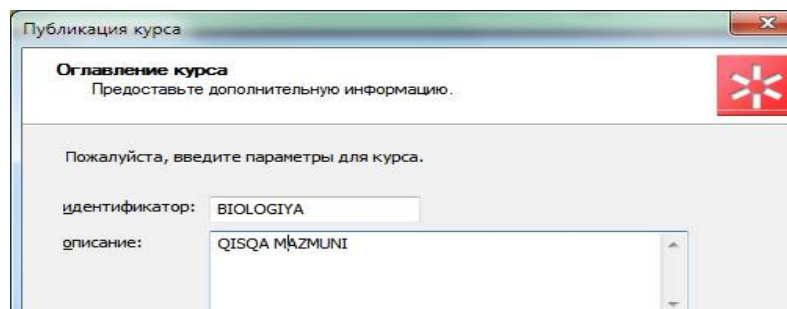
Ашылған айнада проекттиң қәсийетлери көрсетиледи, биз хеш нәрсени өзгертпестен “Готово” түймесин басамыз.

Дәслеп биз жаратылып атырған дәстүримиздиң “мастер”ин таярлаймыз.

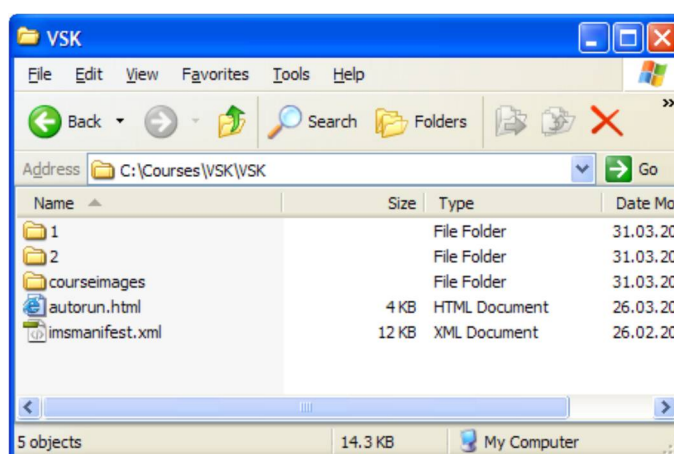
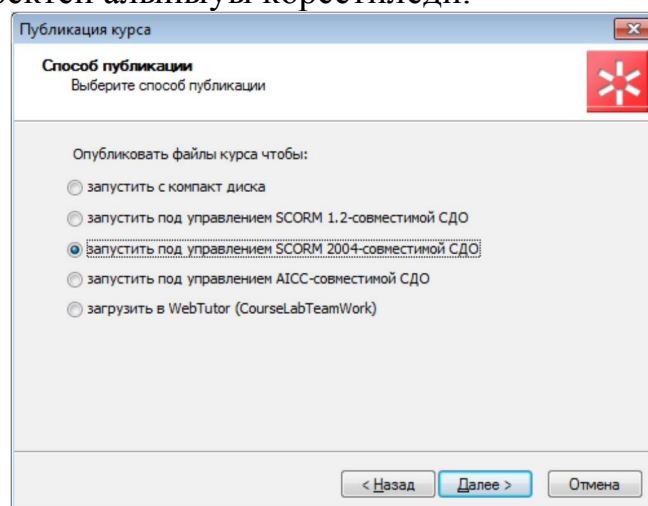


Сценарий тийкарында таярланған объектлерди хәм дәстүрий бөлимди көрсетилген айнаға киритемиз хәм усы файлда сақланады. Соң айнаға төмендеги көринистеги объектлерди түсиремиз. Айрым диалог хәм интерактив шынығыўларды орынлаў ушын арнаўлы алгоритм жаратылады.

Соңғы қәдемде таяр “мастер”ди таярлаймыз.



Курс қайсы деректен алыныуы көрсетиледи.



Дәстүрий тәмийнатты жаратыуға қолланылған системада төмендеги имканиетлар жәмленген: оқыу материалларин жаратыу хәм редакторлау, не көринсе, нәтийжеде соған ийе болынады; Оқыу материалы авторынан бир дәстүрлеу тили билиуди талап етпейди; Объектли жандасыу – әмелде ҳар қандай қурамалы болған оқыу материалларын балалар кубикларындай аңсат жаратыуға имкан береди; сенарийлардан пайдаланыу қурамалы көп объектли өзара байланысларды бир қанша әпыуайластыруу имканин береди; Механизм өз ишине тест дүзиудиде алады; Пайдаланыушы тәрәпинен жаратылған ашық кодли интерфейс хәм шаблонлар библиотекасын аңсат кеңейтириге имкан береди;

CourseLab инструментал системасы тийкарында оқыу-методикалық

комплекслерди жаратыў қолайлы хэм масетке муапық. Тәлим барысын индивидуалластырыў хэм дифференциаллаў, студенттиң оқыў искерлигин өзи бахалаўы хэм туўры бағдарлаў, компьютердиң есаплаў имканиятларынан пайдаланыў себепли оқыў ўақтың үнемлеў, оқыў материалларын визуалластырыў, ўақия хэм процесслерди моделлестириў, оларды имитацияластырыў, түрли педагогикалық жағдайларда оптимал қарар қабыл етиў көнликпесин раўажландырыў сыяқлы имканиятларди береді.

Әмелий тапсырмалар:

1. Пән бойынша бир тема ушын әмелий шынығыў сценарийсин жаратың.
2. Керекли текстли электрон оқыў мағлыўматларын таярлаң.
3. Керекли электрон сүўретлерди жаратың яки интернеттен табың.
4. Керекли видеоролик жаратың яки Интернеттен табың.
5. Керекли аудио файлларды таярлаң яки интернеттен табың.
6. Тема бойынша тест тапсырмаларды ISpring дәстүринде ислеп шығың.
7. Барлық жаратылған электрон оқыў материалларды бир папканың ишине сақлаң.
8. CourseLab дәстүри ислеўи ушын қойылатуғын минимал техникалық талаптарды көрип шығың хэм өз компьютериңиздиң параметрлерин жазып, кейин CourseLab дәстүрин компьютериңизге жүклең.
9. Жаңа курс пайда етиң.
10. Сценарийди анықластырың.
11. Сабақ сценарийси тийкарында текст, сүўрет, видео хэм аудио файлларды жайластырың.
12. Хәрекетлерди әмелге асырыўда “Действие”дан пайдаланың.
13. Тест сораўларын киргизиң.
14. Курсты дағаза (публикация) етиң.

Пайдаланылған әдебиятлар хэм интернет ресурслары

1. А.Н.Лебедев. Windows 7 и Office 2010. – СПб.: «Питер», 2010.
2. Алимов Р.Х., Хайитматов Ы.Т., Хакимов А.Ф., Юлчиева Г.Т., Азаматов О.Х., Отажанов У.А. Ахборот тизимлари. Ўқув қўлланма.
3. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. Монография. - Т.: Фан, 2007.
4. <https://www.courselab.ru/>
5. <http://www.findsoft.ru/>. AutoPlay Media Studio 7.0 – бўстрое создание мультимедиа-приложений.
6. <http://cs.usu.edu.ru/>. Мультимедиа.
7. <http://websound.ru/>. MIDI-технология.

7. <http://inf.yspu.yar.ru/>. Мультимедийные технологии.
8. <http://en.wikipedia.org/wiki/AutoPlay>
9. <http://www.indigorse.com/products/autoplay-media-studio>
10. <http://mmbuilder.ru/publ/lessons/1>
11. <http://clubrus.kulichki.com/mmb.html>
12. <http://www.ziyonet.uz>

2-ӘМЕЛИЙ ЖУМЫС

Компьютер тармақлары хәм олардан пайдаланыў. Интернет глобал тармағы. Интернет хызметлери. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қураллары. HTML, Namo WebEditor

Реже:

1. Компьютер тармақлары хәм олардан пайдаланыў. Интернет глобал тармағы.
2. Интернет хызметлери
3. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қураллары. HTML тили.

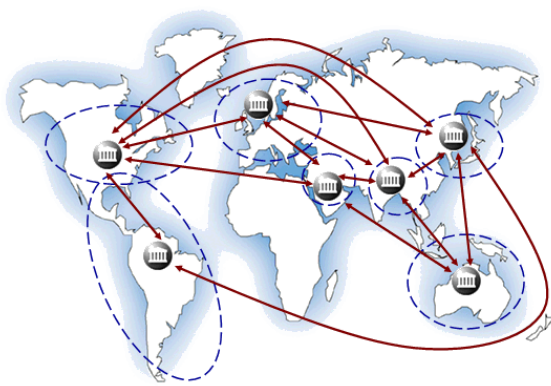
Жумыстың мақсети- компьютер тармақлары хәм олардан пайдаланыў, Интернет глобал тармағы, Интернет хызметлери, Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қуралларын билиў, HTML тилинде Web ҳужжетлер жаратыўды үйретиў

3.1. Компьютер тармақлары хәм олардан пайдаланыў. Интернет глобал тармағы.

Интернет түсиниги. Интернет бул жалғыз стандарт тийкарында хызмет көрсетиўши жәхән глобал тармағы есапланады. Оның аты еки түрли түсиндириледі, яғный “International Network” – халық аралық тармақ хәм “Interconnected networks” «тармақларара» деген мәнисти билдиреди. Ол локал компьютер тармақларын бирлестириўши ахборот системасы болып, өзиниң бөлек ахборот майданына ийе болған виртуал топламнан дүзилген.

Интернет тармағы, оған жалғанған барлық компьютерлердиң өз-ара мағлыўматлар алмасыў имканиятын жаратып береді. Интернет тармағының хәр бир клиенті өзиниң жеке компютери арқалы басқа қала яки мәмлекетке ахборот узатыўы мүмкин.

Глобал тармақ түсиниги. Интернет тармағының тийкарғы ячейкалары (бөлимлери) бул жеке компьютерлер хәм оларды өз-ара байланыстырыўшы тармақлар есапланады. Интернет тармағы – бул глобал тармақ ўәкили есапланады.



Интернет өз алдына компьютерлер ортасында байланыс орнатып қоймастан, компьютерлер топарын өз-ара бірлестіріуі имканында береді. Егер бирар бир регионал тармақ тиккелей интернетке жалғанған болса, ол жағдайда бул тармақтың хәр бир исши станциясы (компьютери) Интернет хызметлеринен пайдаланыуы мүмкін. Сондай-ақ, Интернет тармағына ғәрезсиз түрде жалған компьютерлерде бар болып, оларды хост компьютерлер (хост – тийкарғы есаплау машинасы) деп атайды. Тармаққа жалғанған хәр бир компьютер өз мәнзилине ийе хәм ол жәрдемінде дүнйаның қәлеген жеріндеги пайдаланыушы менен байланыс орната алыуы мүмкін.

Интернет тармағының дүзилиси. Интернет өз - өзін түрлендириуіши хәм басқарыушы қурамалы система болып, тийкарынан 3 бөлимнен дүзилген:

- Техникалық;
- Дәстүрий;
- ахборот.

Интернет тармағының техникалық таминаты хәр қыйлы болған компьютерлер, байланыс каналлары (телефон, жасалма жолдас, оптикалық хәм басқа түрдеги тармақ каналлары) хәмде тармақтың техникалық қурааллары жыйындысынан жасалған.

Интернет тармағының дәстүрий таминаты (қурамлы бөлеги) тармаққа байланысқан хәр түрдеги компьютерлер хәм тармақ қурылмалары жалғыз стандарт тийкарында (жалғыз тилде) ислеуді тәмийенлеуіши дәстүрлер.

Интернет тармағының ахборот таминаты Интернет тармағында бар болған түрли электрон хұжжетлер, графикалық сүүрет, аудио жазыу, видео көринис, веб сайт х.т.б. көринистеги ахборотлар топламынан дүзилген.

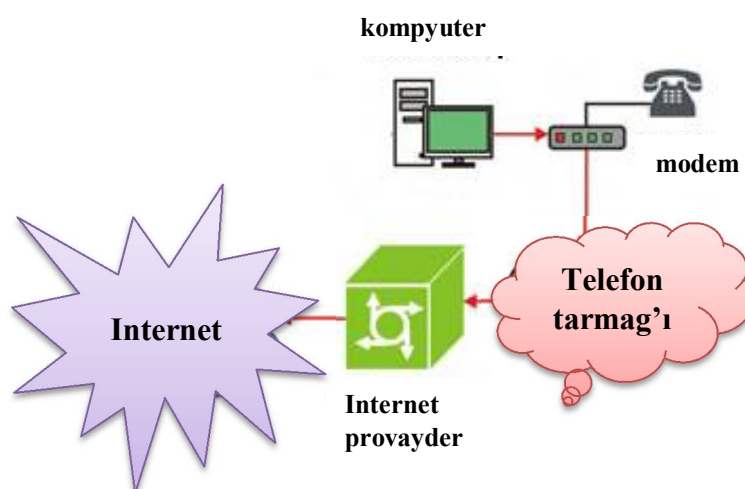
Интернеттің еки тийкарғы ўазыйпасы болып, буның бириншиси ахборот маканы болса, екиншиси болса коммуникациялық қурылма есапланады.

Интернетке жалғаныу. Интернет тармағына жалғаныу ажыратылған байланыс каналы (оптикалық сым, жасалма жолдас байланысы, радиоканал, ажыратылған коммутацияланбаған телефон линиясы) бойынша турақлы жалғаныу, сондай-ақ, коммутацияланатуғын, яғный ўзип жалғанатуғын (Dial-up access, Dial-up) көринисінде әмелге асырылады.

Интернет тармағына әпиўайы телефон тармақлары арқалы стандарт модем қурылмалары жәрдемінде байланысыуы мүмкін. Телефон линиясы

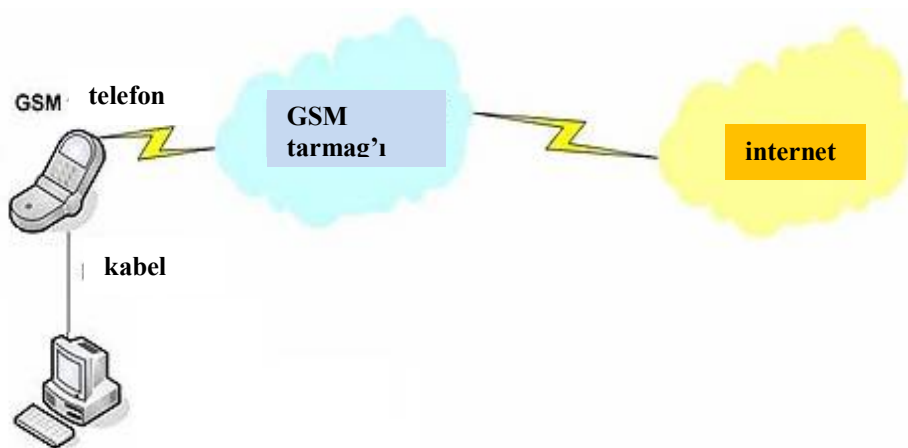
арқалы Интернетке жалғаныўда модем қурылмасынан тысқары арнаўлы дәстүрден (протоколданда) де пайдаланылады. Бунда усы дәстүр жәрдемінде Интернетке жалғанғанда телефон линиясы бәнт етиледі, сеанс тамамланғаннан соң телефон тармағы босатылады хәм онда басқа пайдаланыўшы пайдаланыўы мүмкін. Интернетке жалғаныўды әмелге асырыўшы дәстүрдің жеңиси сонда, олар Интернетке туўрыдан-туўры жалғаныўға имкан береді.

Телефон линиясы арқалы «Шақырыў» бойынша Интернетке байланысў Интернет хызметлерин усыныс етиўши провайдер менен клиент ортасында әмелге асырылады. Бунда пайдаланыўшы логикалық ат (логин) хәм сырлы белги (парол) жәрдемінде Интернетке туўрыдан-туўры жалғанады.



Интернет тармағына тек ғана кабел ямаса телефон линиясы арқалы сымлы байланысў мүмкін, бәлким мобил байланыс қураллары жәрдемінде сымсыз байланысў мүмкін. Интернет тармағына сымсыз байланысў компьютер арқалы яки мобил телефонның өзінде әмелге асырылады. Егер компьютер арқалы Интернетке сымсыз жалғаныў керек болса, онда компьютерден тысқары Интернет хызметлерин усыныс етиўши оператор яки провайдердің сымсыз ислеўши модеми яки тап усы ўазыйпаны орынлаўшы мобил телефон аппараты зәрүр.

Егер мобил телефонның өзінде турып Интернетке байланысў яки оннан пайдаланыў керек болса, ол жағдайда Интернет хызметлерин көрсетиўши мобил оператордың клиенті болыўыңыз хәм онда GPRS хызмети жағылған болыўы талап етиледі. Мобил байланыс қураллары жәрдемінде Интернеттен пайдаланылғанда WAP технологиясы интернеттен сымсыз пайдаланыў имканың береді. Мобил байланыс тармақларында сораўларды хәм мағлыўматларды узатыў ушын GPRS транспорт хызметинен пайдаланылады.



Модем түсиниги хәм оның ўазыйпасы. Модем модулятор-демодулятор сөзлериниң қысқартпасы есапланады. Усы қурылманың тийкарғы ўазыйпасы компьютерден алынған цифрлы сигналды узатыў ушын аналог көринисине айландырыў хәм қабыл етилген сигналды аналог көринистен тсифрлы көриниске қайтарыў хәмде байланыс каналлары бойлап узатыўдан ибарат. Модем сигналды (ахборот) телекоммуникация каналлар бойлап узатыўды тәмийинлейди. Модем жәрдеминде интернетте әпиўайы аналог телефон тармағы арқалы байланысыў мүмкин. Бундай модемлердиң теориялық тәрәптен ең жоқары пайдаланыў тезлиги 56 Кб/сек. ты қурайды.

Модем ишки хәм сыртқы түрлерге бөлинеди хәм екеўиде интернетке яки телекоммуникация тармақларына байланысыў ушын хызмет етеди.



Сыртқы факс/модем



Сымсыз модем



Ишки модем

3.2. Интернет хызметлери.

Интернет тармағы ўазыйпасы хәм оннан пайдаланыў мақсетлери. Интернет тармағының ўазыйпасы интернет тармағы абонентлерине веб-хүжжетлерди оқыў, электрон почта, файл узатыў хәм қабыл етиў, байланыста болыў, тармақта хүжжетлерди сақлаў хәм олар менен ислеў хызметин көрсетиў. Интернет тармағынан ахборотларды алмасыў, аралықтан тәлим алыў, конференциялар өткериў, веб-сайтларды шөлкемлестириў, электрон почтаны жәриялаў, байланыс орнатыў хәм усы киби мақсетлерде қолланылады.

WWW түсиниги. WWW (World Wide Web – пүткіл дүня жүзлік тор деп аталыушы тармақ. WWW – бул Интернетке жалғанған түрлі компьютерлерде жайласқан өзара байланысқан хужжетлерге мұражәат етиўди тәминлеп бериўши тармақ системасы есапланады. Бул хызмет Интернеттен пайдаланыўды аңсатластырды хәм ғалабаластырылды. WWW тийкарында төрт нәрсе бар:

1. Барлық хужжетлердиң жалғыз форматы (формасы);
2. Гипертекст;
3. Хужжетлерди көриў ушын арнаўлы дәстүрлер (броузер);
4. Жалғыз адрести көрсетиў системасы (домен).

Интернет провайдерлери хәм олардың ўазыйпалары. Интернет провайдер - Интернет тармағы хызметлерин усыныс етиўши шөлкем есапланады. Хәзирги күнде Интернет провайдерлердиң еки түри бар: Интернетке жалғаныў хәм байланыс каналларын усыныс етиўши провайдер хәм Интернет хызметлерин усыныс етиўши провайдер.

Интернет хызметлерин усыныс етиўши провайдерлер тәрәпинен WWW, электрон почта, хостинг (веб ресурсларды жайластырыў) киби Интернет хызметлери көрсетилмекте. Интернетке жалғанған тармақларды қурыўда ондағы компьютерлерге берилетуғын мәнзиллер (IP мәнзил) провайдер тәрәпинен усыныс етилген аралықтан таңлап алынады.

Провайдер тәрәпинен берилген мәнзиллерге ийе болмаған компьютерлер регионал тармақлар ушын ажыратылған аралықтағы мәнзиллерге ийе болыўы хәм регионал тармақ компьютерлер менен ислеўи мүмкин:

192.168.0.1 - 192.168.255.255

172.16.0.1 - 172.16.255.255

10.0.0.1 - 10.255.255.255

Интернет тармағы хызметлери хәм олардан пайдаланыў. Интернет тармағы абонентлерине әмелий протоколлар тәрәпинен усыныс етилиўши функционал имканиятлар төмендегилер: веб-хужжетлерди оқыў, электрон почта, файлларды узатыў хәм қабыл етиў, байланыста болыў, тармақта хужжетлерди сақлаў хәм олар менен ислеў. Пайдаланыўшылар ушын төмендеги хызметлер бар: тармақтан пайдаланыў, интернет ресурсларын жаратыў, шөлкемлескенлик хәм ахборот таминаты, тармақта рекламаны жайластырыў.

Үлкен көлемдеги мағлыўматларды сақлаў хәм оларды аралықтағы компьютерлерге жибериў ушын хызмет етиўши интернеттиң FTP (файлларды узатыў протоколы) хызметинен пайдаланыў мүмкин. Бунда FTP серверда жаңа папка жаратыў, оған мағлыўматларды жайластырыў хәм оларды қайта көширип алыў мүмкин. WWW хызметинде аралықтан сәўбетлесиў имканиятларын жаратыўшы чат дәстүрлери, алыс мәнзилдеги дослар менен сәўбетлесиўде телефон байланысы орнын баспақта. Буның ушын интернетке байланысқан компьютерде даўыс еситиўши қураллар хәм микрофонлар болыўы жеткиликли.

Браузер түсиниги хәм олардың ўазыйпасы. Интернет тармағында пайдаланыўшыларға тармақ ресурсларынан еркин пайдаланыў имканиятын бериў ушын WEB серверлер қурылады. Бундай серверлерде Интернетте усыныс етилген ахбороттың үлкен бөлеги жәмленеди. Пайдаланыўшының қәлеген ахборатын алыў тезлиги бундай серверлерди қандай қурыўға байланысly.

WEB -технологиясының ҳәзирги күнде браузерлер деп аталатуғын ахборатты көриў ушын мөлжелленген оннан аслам түрли қураллар бар. Браузер WEB бетликлерди көриў дәстүри есапланады. Бунда браузерге жүкленген WEB беттеги гипер байланысқа тышқанша көрсеткиши менен басылса, автомат тәризде усы байланыста көрсетилген бетлик браузерге жүкленеди. Бундай жағдайлар ҳеш қандай беттиң мәнзилин киритиў шәрт емес, себеби гипер байланыс барлық керекли мағлыўматқа ийе есапланады. Браузер WEB бетликте HTML теглерин таўып, олар талабы бойынша мағлыўматты экранға шығарады. Теглердиң өзи болса экранда сәўлеленбейди.

Бүгинги күнде браузерлердиң жүдә көплек түрлери бар. Ең белгилileri: Internet Explorer (Windows операцион системасы курамындағы дәстүр), Opera, FireFox, Mozilla, Chrome.

WWW тармағындағы мағлыўматлардан пайдаланыў ушын тек ғана браузерлердиң ҳызмети кемлик етеди. Яғный, аудио хәмде видео ҳужжетлерди сәўлелендириўши тез ислеўши дәтүрлерде бар. Бул дәстүр серверлерде жайласқан яки туўрыдан туўры узатылатуғын аудио яки видео ҳужжетлерден пайдаланыўға имканият жаратады. Real player, Quick player, Cosmo player, Media player дәстүрлер усы киби ўазыйпаларды орынлайды.

Ҳәзирги күнде Интернет технологияларының раўажланыўы нәтийжесинде көплеген радио еситтириўлерди интернет арқалы тыңлаў мүмкин. Дәсле браузер жәрдеминде керекли радио каналдың веб бетлиги табылады хәм буннан соң еситтриў туўрыдан-туўры интернет тармағына узатылып атырған каналға байланысады. Сонда операцион системада бар болған көрсетиў дәстүрлеринен бири иске түсиўи нәтийжесинде пайдаланыўшы усы радио каналды тыңлаў имканиятына ийе болады.

Буннан тысқары ынтернет тармағы арқалы телекөрсетиўлердиде көриў мүмкин. Бул жағдайда да радио еситтириўлер киби белгилли веб сайтларға байланысыў хәм олар арқалы көрсетиўлерди көриў имканы бар.

Хостинг ҳызмети хәм мағлыўматларды жайластырыў. Пайдаланыўшы веб-бетликлерин интернет провайдерли (хостинг провайдерли) серверинде жайластырыў хәм жәриялаў әмели хостинг деп аталады. Хостинг сөзи толығы менен еки тәреплеме байланыс пенен тәмийенленген тармақтаҒИ компьютерди билдириўши хост сөзинен алынған. Хостинг ҳызмети пуллы хәм бийпул және әпиўайы хәм курамаласқан болыўы мүмкин. Хостинг ҳызмети төмендеги имканиятларды усыныс етиўи зәрүр:

1. ахборат мөканы;
2. интернет каналының өткизиў қәбилиyeti (кеңлиги);

3. файлларды басқарыу ұсыллары;
4. стандарт скриптлар топلامы;
5. сервер тәрәпинде дәстүрлеу мүмкинлиги;
6. серверде мағлыұматлар базаларынан пайдаланыу;
7. бир яки бир неше почта қутыларын жаратыу;
8. ұзликсиз электр энергиясы менен тәмийенлеу.

Прокси хызмети, аноним проксиер хәм олардың ұазыйпалары, унамлы хәм унамсыз тәрәплери. Прокси компьютер тармағы хызмети есапланады. Бунда прокси хызмети арқалы компьютер тармақлары клиентлерине басқа тармақ хызметлеринен тиккелей пайдаланыу имканы бериледи. Клиент дәслең прокси серверге жалғанады хәм ол арқалы басқа серверде жайласқан бирар бир ресурсқа мұражәт етеди. Буған миссал сыпатында соны келтириу мүмкин, көплеген жағдайларда компьютер тармақларындағы топар пайдаланыушылар жалғыз интернетке жалғанған компьютер арқалы компьютер хызметлеринен пайдаланылады.

Базы бир жағдайларда клиент сорауы ямаса сервер жууабы прокси сервер тәрәпинен белгили мақсетлерде өзгертилиуи яки тоқтатылыуы мүмкин. Прокси сервер сондай-ақ, клиент компьютерин базыбир тармақ хұжимлеринен қорғауға имкан береди.

Аноним прокси серверлер (Anonymous Proxy Servers). Аноним прокси серверлер базыбир мәнзиллерди жасыруу яки бирар хұжетлерди алыуда өзин сыр тутуу имканын береди.

Жүклеу хәм көширип алыу (upload, download) түсиниклери. Интернет тармағында мағлыұматлар менен ислеу ўақтында “Upload” хәм “Download” түсиниклерин жүдә көп ушратамыз. Усы терминлерге төмендеги түсиниклерди келтириу мүмкин:

Upload жүклеу. Мағлыұматларды (файлларды) компьютерден тармақтағы яки Интернеттеги басқа компьютерге яки серверге жүклеп қойыу.

Download жүклеп алыу. Мағлыұматларды (әдетте файлды) тармақтағы яки Интернеттеги басқа компьютерлер хәм серверлерден өз компьютерине жүклеп алыу.

Интернет конференциялар. Интернет конференциялар – бул белгили машқаланы шешип атырған топар қатнасушыларының Интернет тармағы арқалы конференц байланыс жәрдемінде өз-ара ахборат алмасыу протсесси есапланады. Табийий, бул технологиядан пайдаланыу хұқықына ийе болған шахслар шеңбери шекленген болады. Компьютер конференциясы қатнасушылары саны аудио хәм видеоконференциялар қатнасушылары санынан аңғурлым көп болыуы мүмкин. Әдебиятларда телеконференция атамасын көп ушыратуу мүмкин. Телеконференция өз ишине конференциялардың үш түрин: аудио, видео хәм компьютер конференцияларын алады.

Аудиоконференциялар. Олар шөлкем яки фирманың территориялық жақтан узақта жайласқан хызметкерлери яки бөлимлери ортасындағы коммуникацияларды сақлап туруу ушын аудио байланыстан

пайдаланылады. Аудиоконферентсияларды өткеріудің ең әпийаы техникалық қурылмасы сөйлесіуде екіден көп адам қатнасыуын тәмийенлейтуғын қосымша қурылмалар менен қуралланған телефон байланысы есапланады. Аудиоконференцияларды шөлкемлестіріу компьютердің болыуын талап етпейди, тек ғана олардың қатнасыушылары ортасында еки тәрөплеме аудио байланыстан пайдаланыуды нәзерде тутарды. Аудиоконференциялардан пайдаланыу қарарлар қабыл етіу процессін жеңіллестіреді, ол арзан хәм қолайлы.

Видеоконференциялар. Оларда аудио конференциялар қандай мақсетлерге арналған болса, сондай мақсетлерге мөлшерленген, бирақ бунда видео аппаратура қолланылады. Оларды өткеріу хәм компьютер болыуын талап етеди. Видеоконференция уақтында бир-биринен әдеуір узақ аралықта болған оның қатнасыушылары телевизор экранында өзлерін хәм басқа қатнасыушыларды көріп турады. Телевизион көринис пенен бир уақытта дауыста еситилип турады. Видеоконференциялар транспорт хәм хызмет сапары қәрежетлерін анағурлым қысқартыу имканың берсе де, айырым шөлкем хәм фирмалар оларды тек усы себеплерге көре қолланбайды. Бул фирмалар бундай конференцияларда машқаланы шешиуде регионаллық тәрөптен офистан анағурлым узақта жайласқан көп санлы менеджерлерди хәм басқа хызметкерлерди тартыу имканиятын көреді.

Веб-бетлик түсиниги хәм көриниси. Интернет мәңзили (URL) менен бирдей мәниде белгилениуши логикалық бирлик. Ол веб сайттың қурамлы бөлеги есапланады. Веб бетлик бирар бир хәдесе яки объект туурысындағы мағлыұматларды өзінде жәмлеген мағлыұматлар файлы болып табылады. Веб серверлер базасы веб сайтлардан ибарат болса, веб сайтлар болса өз нәубетінде веб бетликлерден ибарат болады. Физикалық көз қарастан ол HTML түріндеги файл есапланады. Веб бетликлер текст, көринис, аниматсия хәм дәстүр кодлары хәм басқа элементлерден ибарат болыуы мүмкин. Бетлик статикалық хәм динамикалық формаластырылған болыуы мүмкин. Фреймлерден (бөлеклер) ибарат бетликлерде хәр бир фреймге өз алдына бетлик сәйкес келеди.

Веб-бетлик түсиниги хәм көриниси. Улыұма жәхән өрмешек торы белгили ахборатты табыу мүмкин болған хәм айрықша URL адреслер менен белгиленген виртуал орын. Усы мәңзил веб-бетликтің баслы бетинің адресін көрсетеди. Өз нәубетінде баслы бетликте веб-бетликтің басқа бетликлери яки басқа бетликлерде мүрәажетлри бар болады. Веб-бетлик бетликлери HTML, ASP, PHP, JSP технологиялары жәрдемінде жаратылып текст, графикалық, дәстүр коды хәм басқа мағлыұматлардан қуралған болыуы мүмкин. Веб-сайтты ашыу ушын браузер дәстүринен пайдаланып оның мәңзил майданына керекли веб сайттың мәңзили киритиледи. Веб-сайт жеке, комертсиялық, ахборат хәм басқа көринислерде болыуы мүмкин.

Веб портал түсиниги. Веб портал - бул Интернет пайдаланыушысына түрли интерактив хызметлерди (почта, ізлеу, жаңалықлар, форумлар х.т.б.) көрсетиуши үлкен веб-сайт. Порталлар горизонтал (көп темаларды өз ишине

алыўшы) хэм вертикал (белгили темаға арналған, мәселен автомобил портал, жаңалықлар порталы), халық аралық хэм регионаллық, сондай-ақ, гәлабалық хэм корпоратив болыўы мүмкин.

Веб сайтлардың дәрежелери хэм ўазыйпалары. Веб сайтлардың тийкарғы ўазыйпасы соннан ибарат, олар бирар хызмет, ўақыя хэм хәдийсе яки бирар шахстың Интернеттеги имиджин жаратады. Интернет тармағында бар болған сайтларды бир неше дәрежелерге ажыратыў мүмкин:

- Тәлим сайтлары. Бул түрдеги сайтларға тәлим орынлары, илимий-изертлеў орынлары хэм аралықтан оқытыў сайтлары киреди.
- Реклама сайтлары. Бул түрдеги сайтларға тийкарынан реклама агентликлери хэм рекламаларды жәриялаў сайтлары киреди.
- Коммертсиялық сайтлар. Бул түрдеги сайтларға интернет дүканлар, интернет төлим системалары хэм интернет конвертация системалары сайтлары киреди.
- Кеўил ашар сайтлар. Бул түрдеги сайтларға компьютер ойынларына, фотогалереяларға, саяхат хэм туризмге, музыка хэм кинолар көриўге бағышланған сайтларды киритиў мүмкин.
- Жәмийетлик тармақлар сайтлары. Бул түрдеги сайтларға танысыў, досларды излеў, анкеталарды жайластырыў хэм өз-ара байланыс орнатыўға арналған сайтларды киритиў мүмкин.
- Кәрхана хэм шөлкем сайтлары. Бул түрдеги сайтларға мәмлекет кәрханалары, хожалық хэм басқарыў органлары сайтлары киритиледи.

Интернетке ресурсларды жайластырыў хэм көширип алыў. Ахборатты серверге жайластырыў бир неше усулларда әмелге асырылады. Мәселен Plesk системасы, FTP клиент дәстүрлери яки веб интерфейс арқалы ресурсларды интернетке жайластырыў мүмкин. Бунда барлық жүкленип атырған мағлыўматлар сервер компьютер ядындағи ажыратылған орынға жайластырылады. Бирар бир мағлыўматты интернеттеги бирар бир компьютерге жайластырыў ушын пайдаланыўшы әлбетте усы системада дизимнен өткен болыўы шәрт, кери жағдайда жүклеўге рухсат етилмейди.

Мағлыўматларды жүклеп алыў интерфейс арқалы яки арнаўлы дәстүрлер арқалы әмелге асырылады. Бунда көрилген веб сайттағы мағлыўматларды Интернет браузердин сақлаў әмели жәрдемінде жүклеп алыў мүмкин. Егер файл көринисиндеги мағлыўматларды жүклеп алыў керек болса, ол жағдайда файлларды жүклеўге мөлжелленген арнаўлы дәстүрлерден пайдаланылады.

3.3. Веб-технологиялар, веб-бетлер жаратыўдың программалық қураллары. HTML тили.

Заманағөй компьютер хэм хабар технологияларының экономика, илим хэм билимлендириўдин барлық тараўларында, соның менен бирге “Интернет” ке кирип барыўды кеңейтириў, жоқары тәжирийбели дәстүршилер таярлаў дәрежесин асырыў мәмлекет сыясаты дәрежесине

көтерілді. Интернет күннен күнге раўажланып, жетиліскен мағлыўматлар дерегине айланбақта. Интернет хабарға ийе болыў, жаңалықлар менен танысыў, билимге ийе болыў, оқыў, алдағы технологиялар хәм тәжирийбелер менен танысыў, жумыс қатнасықларын тез шешиў имканиятына ийе. оның жәрдемінде мағлыўматларды узатыў, қабыл қылыў, басқарыў хәм сўўретлеў мүмкин. Интернеттен пайдаланыў нәтийжесінде қалеген теманы қалеген ўақытта излеп табыў мүмкин. Интернеттиң бул хызметинен пайдаланыў ушын пайдаланыўшы ең дәслепп бундай имканиятларды жаратып бериўши арнаўлы дәстүр тәмийнатына ийе болыўы керек. Бундай дәстүрий тәмийнат броузер деп аталады. **HTML** де жазылған Web бет әдетте броузер жәрдемінде дүзиледи. Броузердиң тийкарғы ўазыйпасы пайдаланыўшы талабына муўапық мәнзилди интернеттен табыў хәм қыйыншылықсыз ўоны сўўретлеў болып йесапланады. Интернет арқалы реклама қылыў ушын сол шөлкемнің Web бети жаратилиўы керек болады. Ўорлд Ўиде Web де жоллар сыпатында телефон жоллары қолланылады. Интернетте тийкарғы тил **HTML** тили есапланады. **HTML** дәстүрлеў тиллери қатарына кирмейди. Кейиншелик интернет ушын түрли дәстүрлеў тиллери ислепп шығылды. Олар тийкарынан скриптлер хәм сенарийлер дүзиўге хәмде клент сервер технологиясында ислеўге тийкарланған динамик сайтлар дүзиў имканын береді. Дәслепп броузер **HTML** тилинде жазылған «инструкцияны» анализлейди хәм бул инструкция жәрдемінде Web бетте пайда болған мағлыўматты сўўретлейди.

HTML тилинде жазылған Web-бет әдетте броузер деп аталады. Web дизайнерлер ислеўге қолай болыўы мақсетінде бир қанша Web редакторларын жаратқан. Ўолардиң ўорынлайтуғын ўазыйпасы—web бетлериниң кодларын редакторлаў, теглер жазыў хәм басқа имканиятларында береді. Оны маркерлер (теглер) деп те атайды. Web-бет файллары "htm" яки "HTML" кеңейтпесине ийе болады. Бундай файлды жаратыў ушын қолланылатуғын қағыйдалар жыйнағы **HTML** деп аталады. Web бетлерди еки хил көринисте жаратыў мүмкин: статикалық хәм динамикалық.

Web-технологияни (Интернет-технология) ўирениўди Web-дизайнниң томендеги ўш түсинигин ўирениўден баслаймыз: Web-бет, Web-сайт хәм Web-сервер.

Web-бет – өзиниң уникал адресине ийе болған хәм арнаўлы корыў программасы жардемінде (браузер) корилыўши хўжетдир. Оған текст, графикалық, сес, видео ямаса аниматсия мағлыўматлар бирлеспеси - мултимедиялы хўжатлер, басқа хўжетлерге гипермуражатлар кириўи мүмкин.

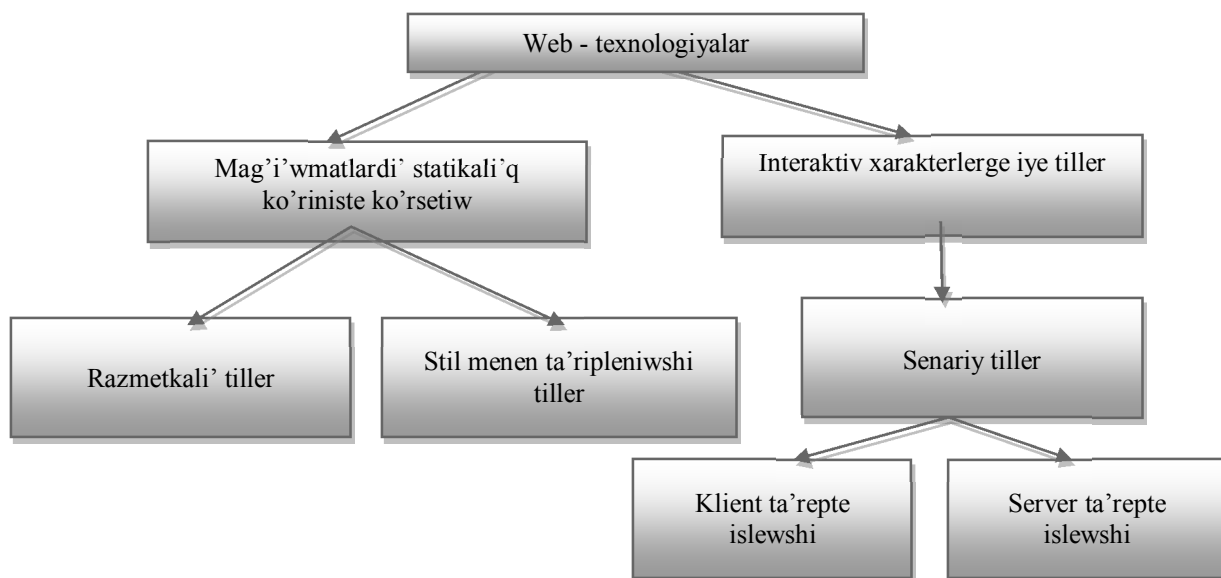
Web-сайт – бир неше Web-бетлердиң логикалық бирлеспеси.

Web-сервер – тармаққа жалғанған компьютер ямаса ондағы программа есапланып, улыўмалық ресурсларды клиентге усыныў ямаса оларды басқарыў ўазыйпаларын орынлайды. Web-серверлер мағлыўматлар базалары хэм мултимедиялы мағлыўматларды бир бирине сәйкеслендиреди; Web-серверде Web-бет хэм Web-сайтлар сақланады.

Биз Интернет тармағындағы Web-берлерди корийў үшын **WWW (World Wide Web)** деп аталыўшы сервистен пайдаланилады.

World Wide Web (WWW, дуня жүзлик өргәмшек торы) – бул клиент-сервер технологиясы тийкарында пайда етилген, кең тарқалған Интернет хизметі.

Web-технология классификациясы



Разметкалы тиллер: HTML, XML, XHTML, WML.

Web-технологиялар ушын арнаўлы тил бар болып, бул тил жардемінде текстлер, графикалық мағлыўматлар Web-бет хўжжетке жасластырылады хэм бул хўжжатти барше компьютерде корийў имканятын береді. Бундай арнаўлы тиллер **разметкалы тиллер** деп аталады. Олардың тийкаргы ўазыйпасы – Web-бетке мағлыўматларды жайластырыў хэм олар арасындағы байланысты (гиперсилтемелер) тәмийнлеўден ибарат.

1. HTML (HyperText Markup Language) тили

Бириншиден, World Wide Web системасы текстли мағлыўматларды хэм **HTML** хўжжетлерди корийўге молшерленген, текстти редактрлаўши тилге ўқсас система болған. Хэзирги ўақытта **HTML** тили WWW деги ең белгили

тиллерден бири есапланады. **HTML** тилинде жазылған мағлыұматлар өз ишине **текст файллар**, графикалық мағлыұматлар хәм басқаларды алады.

Хүжжетлер арасындағы байланысты тәмийнлеу хәм мағлыұматларды форматлау үскунелери **тег** (tag) деп аталыұшы үскуне арқалы әмелге асырылады.

Web-беттиң текст хәм теглери аралас түрде **HTML-хүжжет** деп аталыұшы **файлдің ишине жасластырылады**. Қандай тегди пайдаланыуға қарап браузер айнасында мағлыұматлар түрлише коринеди. **HTML** хүжжетке мағлыұматларды жайластырыу хәм редакторлау үшын жүзлеп теглер бар. Маселен, **<p>** хәм **</p>** теглери абзатсти пайда етеди, **<i>** хәм **</i>** жүп теглери болса, текстти жазба (курсив) түрде корсетиу үшын қолланылады. Сол менен бирге гипертекстли силтемелер теглери хәм бар. Усы элементлер пайдаланыушыға гипертекст үстине тысқанша курсори басылғанда басқа хүжжетке өтиу имкаятын береді.

XML (eXtensible Markup Language).

XML тили хәм **HTML** тилине уқсас тил есапланады. **HTML** ден парклы тәрәпи **XML** де программист өзиниң жеке теглерин жаратады хәм олар арасында мағлыұматлар жайластырады. **XML** -теглер хәрплер үлкен кишилигин парклайды.

XHTML.

XHTML тили **HTML** хәм **XML** тиллериниң бирлеспесин пайда етеди. **XHTML** тилинде жазылған хүжжатниң сыртқы кориниси платформаға байланыслы (Windows, Mac ямаса Unix) түрде өзгерип кетпейди. Соған қарамай **XHTML** составинда **HTML** дискрипторлардан пайдаланылады.

Бугунги күнде мобил байланыс үскунелеринен пайдаланыушылар үшын жаңа тил ислеп шығылған болып, ол **WML (Wireless Markup Language)** деп аталады; **CDF (Channel Definition Format)** - Microsoft ислеп шыққан браузерлерде пуш-канал пайда қылыуда қолланылады;

HTML ге кирисиу

Хүжжет дүзилеси. **HTML** (Hyper Text Markup Language) – белгили тил болып, бул тилде жазылған код өз ишине арнаулы символларды алады. Бундай символлар тек ғана хүжжет коринисын басқарип, өзи болса коринбейды. **HTML** де бул символларды тег (тег – белги) деп аталады. **HTML** де ҳамме теглер символ-шегаралаушылар (<, >) менен белгиленеди. Олар арасында тег идентификатори ямаса оның атрибутлары жазылады.

Айрым теглер жуби менен ислетиледе. Ашыушы тегтиң жубы жабыушы тег. Еки жүп тег тек ғана жабыушы тег алдынан «слеш» (“/”) белгиси қуйылыуын есапқа алмағанда, дерлик бир хил жазылады. Жуп теглердиң тийкарғы паркы жабыушы тег параметрлерден пайдаланбайды.

Жүп тег және контейнер деп хәм аталады. Жүп теглер арасында кириўши барше элементлер тег контейнери составы делинеди. Жабыўшы тегда зәрүр болмаған бир қатар теглер бар. Айрым ўақытларда, жабыўшы теглер түсирип қалдырылса хәм заманагой браузерлер айрым ўақытларда хўжетти туўра форматлайды, бирақ буни әмелде қоллаў усыныс етилмейди. Маселен, суўрет қойуў теги **< IMG>**, кейинги қатарға өтиў **
, база шрифтин корсетиў **< BASEFONT > хәм басқалар өзиниң ****, **</BR>** хәм басқа жабыўшы жүплерисиз жазылыўы мүмкин. Надурьс жазылған тегди ямаса оның параметри браузер тәрәпинен бийкар қилинади. (бул браузер танимайтуғын теглерге хәм тийисли). Маселен, **< NOFRAME >** тег-контейнери тек ғана фреймлерди танийтуғын браузер тәрәпинен есапқа алынады. Оны танимайтуғын браузер **< NOFRAME >** тегин түсинбейди.

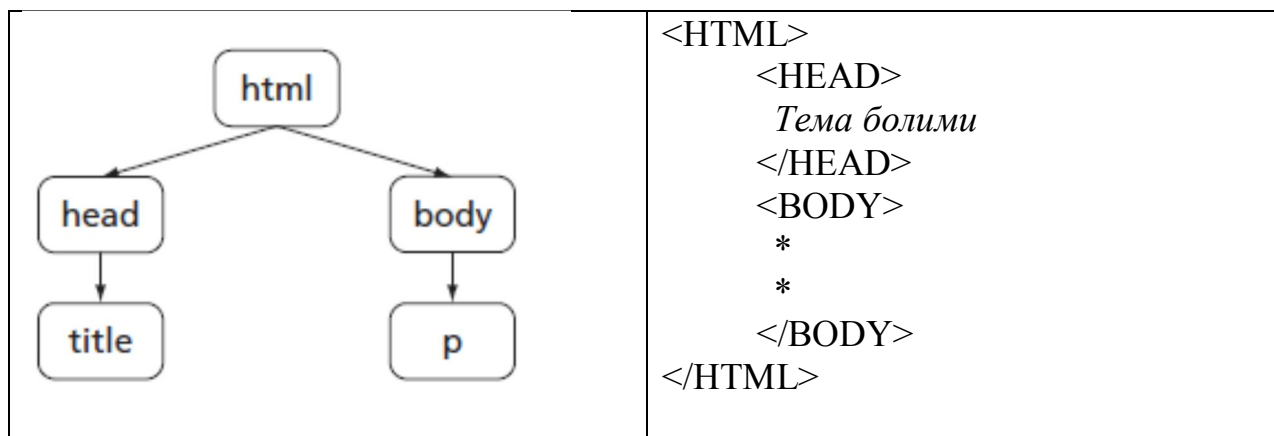
Теглер параметр хәм атрибутларға ийе болыўы мүмкин. Параметрлер жыйындысы хәр-бир тегде индивидуал. Параметрлер төмендеги қағыйда тийкарында жазылады:

- ✓ Тег атынан соң пробеллер менен ажыратылған параметрлер келиўи мүмкин;
- ✓ Параметрлер қалеген тәртипде келеди;
- ✓ Параметрлер өзиниң атынан кейин келиўши «=» белгиси арқалы берилиўши мәнислерге ийе болыўы мүмкин.
- ✓ Әдетте параметрлер мәниси “ ” - «қос тырнақ» инишде бериледи.

Соны есте тутыў лазым, хәмме теглер өзиниң индивидуал параметрине ийе болыўына қарамай, сондай бир қатар параметрлер бар болып, оларды **< BODY >** болиминиң барше теглеринде ислетиў мүмкин. Бул параметрлер **CLASS, ID, LANG, LANGUAGE, STYLE** хәм **TITLE** лердир.

HTML-хўжетин жазыўды баслаўда ислетилетуғын биринши тег бул **<HTML>** тегидир. Ол хәмме ўақытта хўжет жазыўының басында болиўи тыйис. Тамамлаўшы тег болса **</HTML>** формасына ийе болиўи керек.

Бул теглер, олар арасында жайласқан жазыўдың хәммеси пүтин бир **HTML**-хўжетине аңлатуўын билдиреди. Тийкарында болса хўжет әпиўайы текстли **ASCII** -файлы. Бул теглерсиз браузер хўжети форматин анықлап, тәржима қылаалмайды. Кобинше бул тег параметрге ийе емес. **HTML 4.0** версиясына шекем **VERSION** параметри бар еди. **HTML 4.0** де болса **VERSION** орнына **<! DOSTYPE >** параметри пайда болды.



<HTML> хәм **</HTML>** арасында 2 болымнен пайда болған хужжеттиң өзи жайласады. Хужжеттиң биринши болими темалар болими (**<HEAD>** хәм **</HEAD>**), екинши болим болса хужжет дене болеги есапланады (**<BODY>** хәм **</BODY>**), хужжет денеси хәм деп атаймыз. Фрейм дүзилиси хужжатлер үшын **<BODY>** болиминиң орнына **<FRAMESET>** болиминен пайдаланылады.

Хужжеттиң **HEAD** болими.

HEAD бөлими тама есапланады хәм ол мәжбурий тег емес, бирак курамалы дүзилген тема жүда хәм пайдалы болиуи мүмкин. Тема болиминиң мәксети хужжетти тәржима қилыпатырған программа үшын сайкес мағлыұматты жеткерип бериуден ибарат. Хужжет атын корсетиуши **<TITLE>** тегинен тысқары бул болиминиң қалған барше теглери экранда корсетилмейди. Әдетте **<HEAD>** теги **<HTML>** тегинен кейин келади.

<TITLE> теги теманиң теги есапланады, хәм хужжетге ат бериу үшын хызметқылады. Хужжет аты **<TITLE>** хәм **</TITLE>** теглер арасындағы текст қатарынан ибарат. Бул ат бараузер айнасының темада пайда болады (бунда тема аты 60 белгиден коп болмаўлығы лазим). Бул текст хужжетге «закладка» (**bookmark**) берилгенде ислетиледи. Хужжет аты оның тәркибине қысқасха тәриплениуи лазим. Бунда улыұмалық мәниске ийе болған атлар (маселен, Хомепаге, Индекс хәм басқалар)ди пайдаланмаў тыйыс.

Хужжеттиң **BODY** болими.

Усы болимде хужжеттиң структуралық бөлимин өз ишине алады. Болимде **<BODY>** тегинен басланип **</BODY>** теги менен тамамланады. Бирақ усы теглер қатан үшрасууы болиуи шәрт емес, себеби браузерлер текстге қарап хужжет структуралық болимин анықлауы мүмкин. **<BODY>** тегиниң бир қатар параметрлери бар болып, олардың биреуи хәм мәжбурий емес.

<BODY> теги параметрлери:

– актив мұражат (силтеме)нің реңін белгілейді.

BACKGROUND – фондағы сүрет сипатында пайдаланылуына қорынысының УРЛ-адресін белгілейді.

BOTTOMMARGIN – құжаттың томенгі шегараларын пикселлерде белгілейді.

BGCOLOR– құжат фонының реңін белгілейді.

BGPROPERTIES– егер **FIXED** мәнісі орнатылмаған болса, фон қорынысын айлантырылмайды.

LEFTMARGIN – шеп шегараларды пикселлерде белгілейді.

LINK – еле қорып шығылмаған сілтемесінің реңін белгілейді.

RIGHTMARGIN – құжат оң шегарасын пикселлерде орнатады.

SCROLL SCROLL – браузер айналар қозғалтқышы (прокрутка) қатары орнатады.

TEXT – текст реңін анықтайды.

TOPMARGIN – жоғарғы шегарасын пикселлерде орнатады.

BLINK – іспетілген мұражат реңін белгілейді.

BOTTOMMARGIN, LEFTMARGIN, RIGHTMARGIN және **TOPMARGIN** параметрлері текст шегарасы және айна шетлері арасындағы аралықты пикселлерде белгілейді. (Текана **HTML 4.0** версиясынан бастап ІЕ браузерлері бұл параметрлерді танып алады)

BGPROPERTIES параметрі текана бір дана **FIXED** мәнісіне иіе. **HTML** дегі реңлер он алтылық санақ системасында (**RGB**), ямаса реңлер аты жардемінде берілуі мүмкін. Реңлер базасы 3 дана реңге – қызыл (R) , жасыл (G) және көк (B) реңлерге тейкарланған болып, ол **RGB** деп белгіленеді. Әр бір рең үшін 00 ден FF ге шекем болған он алтылық санақ системасындағы мәніс беріледі, бұл болса 0 ден 255 ге шекем болған диапазонға туура келеді. Соң бұл мәніслер бір санға бірлестіріледі және олардың алдына “#” белгісі қойылады. Маселен, #800080 сия реңді білдіреді.

Мысаллар:

<BODY TEXT = “#000000”> ямаса <BODY TEXT = black>

<BODY BGCOLOR = “#ffffff”> ямаса <BODY BGCOLOR = WHITE>

<BODY LINK = “#FF0000”> ямаса <BODY LINK = RED>

<BODY LINK = “#00FFFF” ALINK = “#800080”> ямаса <BODY BLINK = Aquaа ALINK = PURPLE>

Әмме браузерлер он алтылық санақ системасындағы стандарт реңлерді таныйды. Бұлар төмендегілердір:

Black = #000000

Silver = #C0C0C0

Grey = #808080

Мароон = #800000

Ред = #FF0000

PURPLE = #800080

WHITE = #FFFFFF
Green = #008000
Lime = #00FF00
Olive = #808000
Yellow = #FFFF00

Fuchsia = #FF00FF
Navy = #000080
Blue = #0000FF
Teal = #008080
Aqua = #00FFFF

Мысал:

```
<BODY  
  BGCOLOR = АҚУА  
  TEXT = “#848484”  
  LINK = Red  
  BLINK = PURPLE  
  ALINK = GREEN>
```

Егер **BGCOLOR** параметри реңнің аты ямаса оның курамы бөлеклери ўн алтылық санақ системасындағы кодда келтириў ўазыйпасы жәрдемінде фон реңин шығарыў ушын ислетилсе, **BACKGROUND** жәрдемінде бетке фон бериўда пайдаланылады. Сўўрет сипатында Gif ямаса JPG форматындағы графикалық файллар ислетиледи. **HTML**-хўжжет фониндағы сурет дайым пўтин бетти толдырып турады. Егер сурет олшеми айна олшеминен киши болса, ол мозайка ўқсас кобейтириледи. Әдетте фон сурет сипатында тармақ арқалы жүклеў ўшын онша коп ўақыт кетпейтуғын киши сурет танлап алынады, ямаса фон сипатында тынық релеф логотипи коринисинен пайдаланылады.

Мысал:

```
<BODY BACKGROUND = texture.gif BGCOLOR = gray >
```

Бет жаратылыўында дайым фон реңин бериу усыныс қылынады. Егер фон сўўрети хэм берилип атырған болса, фон хэм сўўрет реңлери бир-бирине жақын болғаны мақул.

Мысал:

```
<BODY  
  TEXT = BLUE  
  LINK = RED  
  BLINK = BLUE  
  ALINK = PINK  
  BACKGROUND=HYPERLINK  
  "http://www.foo.com/jkorpela/HTML3.2/wave.gif"
```

Мысал:

```
<HTML>  
  < HEAD >  
  
    <TITLE> Бет фонин бериу </TITLE>  
  </ HEAD >
```

```
<BODY BGCOLOR = YELLOW
      TEXT = BLACK
      LINK = ПЕД
      BLINK = PURPLE
      ALINK = GREEN>
</BODY>
```

</HTML>

3. HTML тийкарғы теглари

BODY болиминде пайда болиўи мүмкин болған айрым **HTML**-теглер блок дәрежесиндеги (block level) теглер деп аталса, басқалары текст дәрежесиндеги (**text level**) теглери ямаса избе-из тег (inline) деп аталады. Блок дәрежесиндеги теглер өзінде текст дәрежесиндеги теглер ямаса блок дәрежесиндеги басқа теглерди өз ишине алыўи мүмкин. Блок теглери хўжжет системасын тәриплейди.

Логикалық хәм физикалық форматлаў.

HTML-хўжжетлерде текстти форматлаў ўшын шәртли түрде логикалық хәм физикалық форматлаў теглерине ажратса болады.

Логикалық форматлаў теглери фрагментниң браузер жардеминде экранда корсетилиўи тәсир корсетпейтуғын структуралық белгилеўди әмелге асырады. Сол себебли бундай белгилеў логикалық деп аталады. **< SITE >** теги цитаталар ямаса китаплар, мақалалар хәм басқа мағлыўматларға силтемелердиң атларын белгилеўде пайдаланылады. Браузерлер бундай текстти *курсив* (кия) формада шығарып бередиди.

Мысал:

< SITE > Дерекши **</ SITE >** ең белгили газеталардан бири.

**** теги – (Emphasis – ажратып корсетиў) тексттиң муҳим фрагментлерин ажратып корсетиўде пайдаланылады. Браузерлер әдетте бундай текстти *курсив* формада корсетеди.

Мысал:

Тексттиң **** муҳим сөзлери **** ажратып корсетиў. Бул жерде «муҳим сөзлери» деган сөз *курсив*та ажратып кўрсатилады.

< DEL > теги текстти оширип тасланған сипатында белгилейди. Бул тег арқалы белгиленген тексттиң ўстине сызылған болады.

Мысал:

Бул **< DEL >** өширилген текст **</ DEL >**

Бул жерде усы теглер арасындағы «өширилген текст» сөзи томендеги кориниске ийе болады: ~~өширилген текст~~

Тег **CITE** хәм **DATETIME** параметрлерине ийе болиўи мүмкин.

CITE - фрагменттиң өширип таслаў себеплерин анықластырыўи хўжжеттиң URL-адресин корсетеди.

DATETIME – өширип тасланған ўақтың: YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD форматында корсетеди. Бул формат өширип тасланған жылы, айы, күни,

сааты, минуты хәм секундларын, соның менен бирге саат системасын (TimeZone) анықлайды.

<KBD> теги текстти пайдаланиўши тәрәпинен клавиатурада киритилгенлик, яғний бир тип кеңликдеги (моноширинный) шрифтте корсетеди. Мысал үшын, текст редакторын исге тусырыў үшын

<KBD> NOTEPAD </KBD> деп киритиң.

< STRONG > теги текстти ажратып корсетиўде қолланылады. Браузерлер әдетте бундай текстти өрта қалинлықдағы (полужирный) шрифтта корсетеди.

Физикалық форматлаў теглери өзлеринде корсетилген текст фрагментин браузер айнасында корстиў форматин белгилейди. Бәзи теглер **HTML 4.0** спецификациясы тәрәпинен бийкар қылынған (deprecated) болсада, ол браузерлер тәрәпинен қоллап келинеди.

**** теги текстти өрта қалыңлықдағы шрифтта корсетеди.

Мысал:

**** Мультимедия **** өз ишине текст, графикалық, видео хәм даўысти алады.

<I> теги текстти *курсив* формада корсетеди.

Мысал:

<I> Мультимедия **</I>** өзінде интерактив интерфейсин корсетеди.

<U> теги тексттиң астына сызып береді (**HTML 4.0** версиянда бул бийкар қылынған тег есапланады. Оның орнына **< STRONG >** ямаса **< CITE >** теглеринен пайдаланиў усыныс етилади).

Мысал:

WWW протоколы **<U>** Hyper Text Transfer Protocol **</U>** деп аталады.

< STRIKE > хәм **<S>** теглери горизонтал бойынша өширилген текстти корсетеди (4.0 версиясында бул бийкар қылынған тег).

Мысал:

Бул **< STRIKE >** оширип тасланған **</ STRIKE >** тексттен бир мысал.

< BIG > теги текстти барше ҳәриплерин үлкен өлшемдеги шрифтта шығарып береді.

Маселен:

Бул **< BIG >** үлкен **</ BIG >** өлшемли шрифт.

< SMALL > теги текстти киши өлшемдеги шрифтлерди шығарып береді. Маселен:

Бул **< SMALL >** киши **</ SMALL >** өлшемли шрифт.

< SUB > теги текстти қатар бетинен томенге, индексге тусирип, киши өлшемли шрифтта шығарып береді. Бул математикалық индекслер жазыўда

пайдаланылады. Маселен:

А массивтің элементтері A_{11} A_{12} ден ибарат.

Бул: “А массивтің элементтері A_{11} A_{12} ден ибарат” формада пайда болады.

<SUP> теги текстті қатар бетінен жақариға сурип, дәрежеге, киши олшемлі шрифтда шығарып береді. Бул санлардың математикалық формула ямаса сноскаларды пайда етиуде қолланилады. Мысал:

$$a^2 + b^2$$

Бул аңлапа « $a^2 + b^2$ » кориниске ийе болады.

<TT> теги текстті бір хил кенгликдегі шрифтте корсетеді. Маселен:

Бул **<TT>** бір хил кенгликдегі **</TT>** текст.

Форматлау теглері бір-биринің ишине салынған болиуи мүмкін. Бунда бір контейнердің пүтинлей басқа биринің инишде болиуи мәжбурий. Маселен,

Бул **** орта қалинлықдағы **** шрифт

Бул **<I>** курсив **</I>** шрифт

Бул текст **** **<I>** хәм орта қалинлықдағы, хәм курсивдир **** **</I>**.

< FONT > теги шрифт параметрлерін көрсетип береді. **HTML 4.0** спецификациясында **< FONT >** теги хәм **< BASEFONT >** теги бийкар қылынған. Бирақ, ең әпиуайы хужжетлер үшін физикалық форматлауды қолласа болады. Солай етип, **< FONT >** теги текст дәрежесіндегі теглерге тийислы есапланып өзінде блоklarды, мәселен, **<p>** **<ТАБЛЕ>** лерди бирлестире алмайди. **< FONT >** теги үшін томендегі атрибутлар берилиуи мүмкін:

FACE

SIZE

COLOR

FACE атрибутлары шрифт түрін корсетиуге хызмет қилады. Атрибут мәнисін пайдаланиушида бар болған шрифт аты менен анық сайкес түсиуи лазим болған шрифт атынан ибарат болады. Егер бундай шрифт болмаса, озгертирилмеген жағдайда орнатылған шрифттен пайдаланылады. Бир неше шрифт атларын вергул - “,” менен ажратылған жағдайда келтириуи мүмкін. Бундай дизим шепден оңға қарап корып шығылады. Егерде компьютерде усы шрифт бөлмаса, ондай жағдайға бар шрифт табылғанша берилген дизимден кейинги шрифтлер корып барылады.

Мысал,

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> шрифтлерди белгилеу **</TITLE>**

</HEAD>

<BODY>

```
<I> Бул озгертирилмеген шрифтте жазылган текст </I> <BR>
< FONT FACE = “Verdana”>
<B> Бул болса шрифтти “Verdana” коринисиндеги шрифт </B>
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

SIZE атрибути шрифт олшемин 1 ден 7 шекем болган шрифтти бирликлерди көрсетиўге хызмет қылады. Шрифттиң анық өлшеми пайдаланып атырған браузер түрине байланысly. Орташа шрифт өлшеми 3 бирликти пайда етеди деп қабул қылынған. Шрифт өлшеми хәм абсолют өлшем (**SIZE** =2), хәм салыстырмалы үлкен (**SIZE** =+1) сияқлы берилиўи мүмкин.

Мысал:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Шрифт өлшемин белгилеў </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FONT SIZE=1> Шрифт өлшеми 1 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=-1> Шрифт өлшеми 2 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=3> Шрифт өлшеми 3 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=4> Шрифт өлшеми 4 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=5> Шрифт өлшеми 5 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=+3> Шрифт өлшеми 6 </FONT> <BR>
<FONT SIZE=7> Шрифт өлшеми 7 </FONT> <BR>
</BODY>
</HTML>
```

V. ГЛОССАРИЙ

Термин	Қарақалпақ тилинде	Инглиз тилинде
Вебкамера	Компьютерлер арасында видеосўўретлерди узатыўшы қурылма	Webcam is a device, which transmits video between computers.
Видеоконференция	тўрли географиялық жердеги пайдаланыўшы топарлары арасында цифрлы видежазыўларды ямаса поток видео көринисинде мағлыўматлар менен алмасыў тийкарында жыйналыслар ҳәм дискуссиялар өткерий процесси	Videoconferencing is digital video talk or video process based on the exchange of information in the form of meetings and discussions between user groups from different geographical locations
Видеокөсымшалар	Хәрекетлениўши көринислерди жаратыў технологиясы ҳәм оны усыныў	GIF is the technology development and demonstration of moving images
Виртуал аудитория	оқыў процессиниң оқытыўшысы ҳәм басқарыўшысының мәсләхәтин алыў ушын тармақ технологиясы жәрдемінде тўрли географик жерлерде жасайтуғын талабаларды бириктирий	Virtual classroom is a combination of students living in different geographical areas to get the advice of the teacher or manager of training process via network technology
Виртуал лаборатория	Үйренилетуғын ҳақыйқый объектлерде болатуғын процесслерди компьютер имитацияси арқалы берий ҳәм аралықтан кирий имканиятына ийе болған программа топлам.	Virtual Laboratory is a software complex, which has an access to demonstrate the process occurred to the researching object by computer imitation and can be accessible to reach through the internet.
Виртуал ҳақыйқатлық	үйрениўге мөлшерленген қурамалы процесслерде болатуғын ҳәдийселерди аудиовидео системасы арқалы оқыўшы көз қарасындағы көриниси.	Virtual (reality) authentication - abstract intellectual appearance of a complex process, which is hard to

			understand for the reader through the audiovisual events
Гипертекст	ассоциатив байланысқан блоklar көринисинде берілген (басқа текстли хужжетлерге жол көрсетиўши) текст.		Hypertext – text presented in form of blocked associative link
Глобал тармағы	Регионал (континентал) компьютерлерди өзінде бириктириў имканиятына ийе болған тармақ.		Global network -network with an opportunity to combine intercontinental computers
Графикалық редактор	Сүүретлерди редакторлаў әмелин тәмийинлеўши әмелий программа.		Graphical editor - practical application, which provides editing the images.
Интерактив оқыў курслары	Өз ара ушырасыўлар тийкарында қурылған үскенелерен пайдаланып дүзилген курслар.		Interactive training courses - lessons based on the mutual interaction means
Интернет	Жалғыз стандарт тийкарында ислеўши дунья жүзи глобал компьютер тармағы.		Internet - the world global computer network operating basing on a single standard
Итерацияық цикл	тәкирарлаў саны алдын ала белгисиз болған цикл формасы.		Iteration cycle is a form of a cycle, when quantity of repeating cycles are previously unknown.
Каталог	файллар дизими. Пайдаланыўшыга операцион система буйрықлар тили арқалы пайдаланыў имкәни бериледи.		Catalog is the content of the files. It gives access to the User to work through the operating

			system commands.
Клавиатура	компьютерге мағлыұмат киритиұ ушын хэм басқарыұшы сигнал бериұ хизметин орынлайды.		Keyboard serves as a control signal to enter information on your computer.
Кейс-технология	аралықтан оқытыұды шөлкемлестириұдың сондай бир усылы, аралық тәлимде текстли, аудиовизуал хэм мультимедиа (кейс) оқыұ методик материаллар топламын қоллаұға тийкарланған.		Case-technology is the way of organizing distance learning through complex combining text, audiovisual and multimedia teaching materials.
Аралықтан оқытыұ (АО)	Билимлендириұдың аралықтан оқытыұ усылы хэм қурал-лары арқалы шөлкемлестириұ формасы	Distance learning is the education through distance learning methods and tools.	
Математикалық модель	Объекттиң тийкарғы кәсийетлерин характерлеұтуғын математик қатнаслар (формула, теңлеме, теңсизлик хэм т.б.) системасы		Mathematical model is a combination of important elements of the object in the description of mathematical relationships (formulas, equations, inequalities, etc.).
Текстли редактор	текстли мағлыұматларды (хұжжетлар, китаплар хэм х.к.) киритиұ хэм редакторлау ушын программа. Ол қатарларды редакторлаұ, тексттиң бир бөлегин излеұ излеұ, алмастырыұ, абзац шегараларын тегислеұ тегислеұ, текстти синтаксис анализ етиұды тәмийинлеұи		Text editor is the editing software for printing text data (documents, books, etc.). This program edits the lines, searches the information from the whole text and corrects

	керек		syntax mistakes.
Мультимедиа	Информацияны (текст, сүўрет, анимация, аудио, видео) аңлатыўдың көп имканиятлы берилиўи		Multimedia is the provision of information (text, image, animation, audio, video) having numerous opportunities
Меню	бир конкрет бөлимди таңлаў имканияты бар бўлган, компьютер экранынан жиберилген түрли вариантлар дизими		Menu is a list of the various options on the computer screen, has the opportunity to choose a specific topic
Мультимедиа	(multi –көп, media – орталық) бул компьютер технологиясының түрли хил физик көриниске ийе болған (текст, графика, сүўрет, даўыс, анимация, видео ҳәм т.б.) түрли хил тасыўшыларда (оптик диск, флеш ят ҳәм т.б.) бар болған информациядан пайдаланыў менен байланысly тараўыдыр.		Multimedia (multi – multi: media-atmosphere) is a sector of computer technology associated with use of available information with a variety of physical appearance (text, graphics, images, sound, animation, video and etc.) from different carriers (optical disk, flash memory, and so on)
Оператор-	мағлыўмат үстинде жуўмақланатуғын әмел орынлаўды анықлайтуғын алгоритмик тил.		Operator is the algorithmic language sentence of the definition of the steps to complete the information on.
Педагогикалық информациялық технологиялары	компьютер, тармақ технологиясы ҳәм дидактикалық қуралларын		Educational information technology is a

	пайдаланыўға тийкарланған технологиялар.		technology based on the usage of computer, network technologies and didactic tools.
Провайдер (provider)	компьютерлердиң тармаққа жалғаныў хәм информация алмасыўын шөлкемлестиретуғын шөлкем.		Provider is an organization controls computer networking and information exchange
Сайт	графика хәм мултимедия элементлери жайластырылған гипермедия хўжетлери көринистеги логик пўтин информация.		Site is logically connected data in the form of hypermedia documents where graphics and multimedia placed in.
Сервер	информация -тәлим ресурсларын тармақда жайластырыў хәм оны тарқатыў ушын мөлшерленген компьютер қурылмалары топламы.		
Сервер (server)	мағлыўматларды өзінде сақлаўшы, пайдаланыўшыларға хызмет көрсетиўши, тармақтағы принтер, сыртқы яд, мағлыўматлар амбары сыяқлы ресурслардан пайдаланыўды басқарыўшы компьютер		Server is a computer controlling the use of resources, data protection, users of service, and has a right to use external storage and data storage
Жасалма интеллект (artificial intelligence)	инсан интеллектиниң базы бир қәсиетлерин өзінде жәмлеген автоматик хәм автоматластырылған системалар топламы		Artificial Intelligence an automatic system complex embodies the characteristics of some of the human intellect
Презентациялар	(инг. presentation) – аудиовизуал қураллардан пайдаланып көргизбелі		Presentations - Audiovisual form of providing the

	түрде мағлыұмат жиберіу тури.		information.
Билимлендириу процессин аралықтан оқытуу технологиясы	заманагөй информация хәм коммуникация технологияларынан пайдаланып оқыу процессин аралықтан турып тәмийинлейтуғын оқытуу усылы хәм қураллары хәм де оқыу процесслерин басқарыу топламы		The learning process of distance learning technology - use of modern information and communication technologies in the educational process of distance learning methods and tools, as well as providing training complex management processes.
Билимлендириу мақсети	системаластырыған билим, көнликпе хәм малакаларды өзлестириу, актиулик хәм ғәрезсизликти раўажландырыу, пүтин дуняқарасты раўажландырыу		The purpose of education - systematic development of knowledge and skills, the development of the activity and independence, and the formation of a broad-based development.
Билимлендириу- дың компьютер технологиясы	компьютер техникасы, коммуникация қураллары, информацияларды аңлатыу, узатыу хәм жыйнау, билиу хызметин бақлау хәм басқарыуды шөлкемлестириу бойынша оқытуушының ўазыйпаларын моделлестириу тириуши интерактив программа өнимлер тийкарында педагогик жағдайды жаратыудың метод, көринис хәм қураллары топламы		Educational computer technology is a complex of organization of the management of computer hardware, communication tools, as well as the collection and transmission of information, which can be substitute for the functions of a teacher based on interactive

			software methods of creating pedagogical conditions, the form and set of tools.
Система (system)	бир мақсет жолында бир ўақыттың өзінде хәм пүтин, хәм өзара байланысқан түрде хызмет көрсететуғын бир неше түрдеги элементлар топламы	System is a complex of several types of elements functioning for only one purpose and having the integral link between each other simultaneously.	

VI. ҲАҚИҚАТЛАР ДИЗИМИ

ҲАҚИҚАТЛАР

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг шайармалари

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мушакилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий таракқиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

4. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2019.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мушаккамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори болган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида »ги ПҚ-4391- сонли Қарори.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизimini янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизimini янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли қарори.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизimini янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

III. Арнаўлы адабиятлар

1. Информационные технологии в педагогическом образовании/ Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.

2. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Account. 2015. - 134 pp.

3. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition. 2014. - 176 pp.

4. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.

5. Baldauf, M., Brandner, A. and Wimmer, Ch. 2017. Mobile and gamified blended learning for language teaching: studying requirements and acceptance by students, parents and teachers in the wild. In *Proceedings of the 16th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia* (Stuttgart, Germany — November 26 - 29, 2017). ACM New York, NY, 13-24. DOI=<http://doi.acm.org/10.1145/3152832.3152842>

6. Swan, K., Day, S. and Bogle, L. 2016. Metaphors for Learning and MOOC Pedagogies. In *Proceedings of the Third ACM Conference on Learning @*

Scale (Edinburgh, Scotland, UK — April 25 - 26, 2016). L@S '16. ACM New York, NY, 125-128. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/2876034.2893385>

7. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000. – 218 б.

V. Электрон тәлим ресурслары

1. Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус тәлим вазирлиги хузуридаги Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz
2. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz.
3. Тошкент ахборот технологиялари университети: www.tuit.uz, e-tuit.uz
4. www.mitc.uz
5. www.ziyonet.uz
6. www.lex.uz
7. <https://www.courselab.ru/>
8. <https://www.udemy.com/eauthor-courselab/>
9. <http://cdokp.tstu.tver.ru/>
10. <http://www.halfbakedsoftware.com>
11. <http://hotpot-anna.narod.ru/>