

ЎЗБЕКИСТОН АЛОҚА ВА АХБОРОТЛАШТИРИШ АГЕНТЛИГИ

ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ

ФАРҒОНА ФИЛИАЛИ

Қўлёзма ҳуқуқида

Бойбуваев Тохиржон Носиржонович

**«Ахборот технологиялари» курси бўйича профессор-
ўқитувчиларнинг малака ошириш масофавий портални
яратиш
(php web дастурлаш тили ёрдамида)**

**5A521904 «Ҳисоблаш машиналари, комплекслари, тизимлар ва
тармоқларини математик ва дастурий таъминоти»**

мутахассислиги бўйича магистр даражасини олиш учун

ДИ С С Е Р Т А Ц И Я

**Илмий раҳбар:
техника фанлари номзоди,
доцент: Ф.Ю.Полвонов**

Фарғона – 2009

МУНДАРИЖА

Кириш	3
Асосий қисм	8
1. Кадрлар малакасини оширишда масофавий таълимнинг ўрни	8
1.1. Масофавий ўқитиш ва масофавий таълим тушунчаси	13
1.2. Uz доменидаги масофавий ўқитиш тизимлари	16
1.3. Ахборот технологиялари курсининг мақсад ва вазифалари	17
1.4. Ахборот технологиялари курсининг структураси	19
2. Масофавий портални яратишдаги дастурий воситалар	27
2.1. Web технологиялар ҳақида умумий тушунча	27
2.2. HTML ва JAVA SCRIPT ҳақида маълумот	30
2.3. PHP Web дастурлаш тили ҳақида маълумот	44
2.4. MYSQL маълумотлар омбори ҳақида маълумот	61
3. Масофавий порталнинг таркибий қисмлари	70
3.1. Маълумотлар баъзасини яратиш	70
3.2. Фойдаланувчи учун бошқарув қисмини яратиш	73
3.3. Курсларни тахрирлаш саҳифасини яратиш	82
3.4. Клиент томонидаги маълумотларни чиқариш қисмини яратиш	86
Хулоса	90
Фойдаланилган адабиётлар	92
Иловалар	94

КИРИШ

Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида» ги қонуни ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» нинг иккинчи сифат босқичи учун белгиланган устувор йўналишлар, «Ахборот ҳақида», «ЭҲМ учун дастур ва маълумотлар базасининг ҳуқуқий ҳимояси ҳақида», «Алоқалар ҳақида»ги қонунлар талабига кўра Ўзбекистон Республикасини 2010 йилгача ахборотлаштириш соҳасини қайта қуришнинг миллий дастури ва телекоммуникацион тармоқни тараққий эттиришнинг меъёрий- ҳуқуқий асослари халқ таълим тизимида ҳам ахборот коммуникация технологияларини тадбиқ этиш учун мустаҳкам пойдевор яратди. Президент фармойишига биноан умумий ўрта таълим мактаблари моддий-техника базасининг ҳолатини танқидий баҳолаш ва мактаб таълимини ривожлантириш дастурини бажаришга қаратилган босқичма - босқич истиқболли режалар тузилмоқда ва амалга оширилмоқда. Бироқ, ханузгача халқ таълим тизимини ахборотлаштириш, ўқув жараёни учун виртуал лаборатория стендлари, виртуал стенд ва лабораториялар яратиш ҳамда масофадан ўқиш курсларини тадбиқ этиш бўйича етарли даражада ишлар кўлами бажарилмаган. Мазкур жараённи ташкил этиш, бу борада туғилган муаммо ва масалаларни ечиш учун мавжуд ҳолатни объектив тарзда таҳлил этиш ҳамда реал чора - тадбирлар ишлаб чиқиш зарур бўлади.

Шунингдек, бу жараёнларни амалга ошириш учун биринчи навбатда педагог кадрлар етарли даражада ахборот технологиялари бўйича керакли малака-кўникмага эга бўлиши зарур.

Компьютер ва унинг қўшимча қурилмаларини бошқариш учун махсус дастурий таъминот лозим бўлади. Тизимли дастурий таъминот (ТДТ) қуйидагиларни бажаришга қаратилган:

- компьютернинг ва компьютерлар тармоғининг ишончли ва самарали ишлашини таъминлаш;

- компьютер ва компьютерлар тармоғи аппарат қисмининг ишини ташкил қилиш ва профилактика ишларини бажариш.

Тизимли дастурий таъминот иккита таркибий қисмдан — *асосий (базавий), дастурий таъминот* ва *ёрдамчи (хизмат кўрсатувчи) дастурий таъминотдан иборат*. Асосий дастурий таъминот компьютер билан биргаликда етказиб берилса, хизмат кўрсатувчи дастурий таъминот алоҳида, қўшимча тарзда олиниши мумкин.

Асосий дастурий таъминот (base software) - бу, компьютер ишини таъминловчи дастурларининг минимал тўпламидан иборат.

Уларга қуйидагилар киради:

операцион тизим (ОТ);

тармоқ операцион тизими.

Ёрдамчи (хизмат кўрсатувчи) дастурий таъминотга асосий дастурий таъминот имкониятларини кенгайтирувчи ва фойдаланувчининг иш муҳитини (интерфенсни) қулайроқ ташкил этувчи дастурлар киради. Булар ташхис қилувчи, компьютернинг ишчанлигини оширувчи, антивирус, тармоқ ишини таъминловчи ва бошқа дастурлардир.

Операцион тизим (ОТ). Компьютернинг ёқилиши билан ишга тушувчи ушбу дастур компьютерни ва унинг ресурсларини (тезкор хотира, дискдаги ўринлар ва ҳоказо) бошқаради, фойдаланувчи билан мулоқотни ташкил этади, бажариш учун бошқа дастурларни (амалий дастурларни) ишга туширади.

ОТ фойдаланувчи ва амалий дастурлар учун компьютер қурилмалари билан қўлай мулоқотни (интерфейсни) таъминлайди.

Драйверлар. Улар ОТ имкониятларини кенгайтиради. Жумладан, компьютернинг киритиш - чиқариш қурилмалари (клавиатура, сичқонча, принтерлар ва бошқалар)ни бошқаришда ёрдам беради. Драйверлар ёрдамида компьютерга янги қурилмаларни улаш ёки мавжуд қурилмалардан ностандарт равишда фойдаланиш мумкин.

Ҳозирги даврда кўплаб ОТлар мавжуд. Улар қуйидагича:

- UNIX;
- LINUX;
- MS DOS;
- OS/2;
- WINDOWS 95;
- WINDOWS 98;
- WINDOWS NT;
- WINDOWS XP.

Компьютерга диск юритувчилар уланиши билан ОТ га бўлган зарурият пайдо бўлди. Диск юритувчи магнитофондан шуниси билан фарқ қиладики, бу қурилмага эркин мурожаат этиш мумкин.

Дискдаги дастурларни фақат номи орқали юклаш имконини берувчи операцион тизим ишлаб чиқилди ва у *диск операцион тизими (ДОТ)* деб ном олди.

ДОТ нафақат дискдаги файлларни юклаш, балки хотирадаги файлларни дискка ёзиш, иккита файлни битта секторга тушишининг олдини олиш, керак бўлган пайтда файлларни учириб ташлаш, файлларни бир дискдан иккинчисига кўчириш (нусха олиш) каби ишларни ҳам бажара олади. ДОТ фойдаланувчини алоҳида қоғозларда кўплаб ёзувларни сақлашдан халос этди, диск юритувчилар билан ишлашни соддалаштирди ва хатолар сонини сезиларли даражада камайтирди.

Ахборот технологияларининг бундай маълумотлари билан педагог кадрларни таништириш, ўқитиш ва малакасини ошириш республикамизда таълим тизимини такомиллаштиришга катта хисса қўшади. Чунки, қайси фан бўйича дарс ўтмасин хар бир педагог ҳозирги ахборот технологиялари билан яхши танишган бўлиши зарур.

Педагогларни ахборот технологиялари курси билан малака ошириш жараёнини имкон даражасида тез ва доимий равишда амалга ошириб бориш зарур. Чунки, ахборот технологиялари бир жойда тўхтаб турмайди, унда хар куни янги – янги техникалар терминлар ва бир қанча янгиликлар амалга

ошиб туради. Булар билан доимий равишда педагог кадрларни таништириб – малакасини ошириб бориш учун уларни албатта маълум бир жойга йиғиб, уларни дарслардан, ишларидан қолдириб амалга ошириш ҳозирги ахборот технологиялари асри учун номуносиб ҳолатдир.

Шуларни инобатга олиб ТАТУ Фарғона филиалида айнан “Ахборот технологиялари” курси бўйича профессор – ўқитувчиларнинг малакасини ошириш учун масофавий таълим портали яратилди.

Бу таълим портали икки йил давомида магистрлик тадқиқот иши сифатида ўрганиб чиқилди, ва PHP Web дастурлаш тили ёрдамида мазкур масофавий таълим портали яратилди, ишга тайёр ҳолатда ТАТУ Фарғона филиали локал тармоғига фойдаланиш учун ўрнатилди.

Тадқиқотнинг объекти.

Магистрлик диссертациясини объекти сифатида PHP Web дастурлаш тили ёрдамида профессор – ўқитувчиларнинг малакасини ошириш портали яратилди.

Тадқиқотнинг предмети.

Тадқиқот предмети сифатида “Ахборот технологиялари” курси олинди.

Тадқиқотнинг мақсади.

Магистрлик диссертациясини мақсади “Ахборот технологиялари” курси бўйича профессор-ўқитувчиларнинг малакасини ошириш порталини яратиш.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги.

- Мазкур малака ошириш порталида фойдаланувчилар учун бир қанча қулайликлар мужассамланган;
- Ҳар бир фойдаланувчи администратор руҳсатини олган ҳолатда мустақил ўқув курсларини порталга қўйиш имконияти мавжуд.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти. Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, диссертацияда яратилган малака ошириш портали ТАТУ

Фарғона филиали сайтыга жойлатирилади ва ундан малака ошириш тизимида кенг миқёсда фойдаланиш йўлга қўйилади.

Ҳимояга қўйидагилар олиб чиқилади:

- Профессор – ўқитувчиларнинг малакасини ошириш порталининг дастурий шакли;
- Профессор – ўқитувчиларнинг малакасини ошириш портали ТАТУ Фарғона филиали локал тармоғида ишга туширилади.

Тадқиқот ишлари 2007-2009 йиллар давомида олиб борилди ва бажарилган ишлар ТАТУ Фарғона филиалида ўтказилган конференцияларда мақолалар билан ёритиб борилган.

Магистрлик диссертацияси мавзуси асосида ёзилган илмий мақолалар, келтирилган адабиётлар ва яратилган ўқув – услубий материаллар, PHP Web дастурлаш тили асосида малака ошириш масофавий порталини яратишга имконият яратиб беради.

1-БОБ. КАДРЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМНИНГ ЎРНИ

Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими педагоглари ҳамда раҳбар кадрларининг малакасини ошириш бўйича давлат талаблари

Умумий қоидалар

1. Давлат талабларининг вазифаси

Давлат талаблари олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларининг педагоглари малака ошириш йўналишлари бўйича ва раҳбар кадрларига қўйиладиган талабларни, педагог кадрлар малакасини оширишни ташкилий-услубий таъминлаш, малака ошириш таълим муассасаларининг фаолиятини ва малака ошириш сифатини баҳолаш механизмларини белгилайди;

Давлат талаблари таълим жараёнини, таълим муассасаларининг фаолиятини ва малака ошириш сифатини баҳолашни белгиловчи тегишли меъёрий ҳужжатларни яратиш учун асос бўлади.

2. Қўлланиш соҳаси

Давлат талаблари Ўзбекистон Республикаси малака ошириш тизимидаги барча таълим муассасаларининг олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими педагоглари малакасини оширишда мажбурийдир.

3. Меъёрий ҳужжатлар

Давлат талабларида қуйидаги:

-Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида" ва "Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури тўғрисида"ги Қонунлари;

-Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Таълим тизими, кадрлар тайёрлаш ва баркамол авлод тарбиясини тубдан ислоҳ қилиш ҳақида" 1997 йил 6 октябридаги Фармони;

-Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартлари ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида" ги 1998 йил 5 январдаги 5-сонли ва "Давлат тест

маркази таркибида Кадрлар тайёрлаш сифатини назорат қилиш, педагог кадрлар ва таълим муассасалари аттестацияси бошқармасини ташкил этиш тўғрисида" 1998йил 11мартдаги 109-сонли Қарори;

- "Таълимни ислоҳ қилишда ХТВ ва ОЎМТВ билан ҳамкорлик" TACIS EDUZ 9602 лойиҳа нашрлари:

- Педагог кадрлар малакасини оширишнинг шакллари ва мазмунини такомиллаштириш бўйича тавсияномалар;

- Таълим муассасалари ўз-ўзини аттестациялаш бўйича тавсияномалар;

- Олий ўқув юртларининг ахборот марказлари услубий қўлланмар;

- Ўқувчи ва талабаларнинг билим олиш сифатларини объектив баҳолаш (ўқув қўлланма) каби ҳужжатлардан фойдаланилган.

4. Асосий тушунчалар

Кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш тизими - узлуксиз таълимнинг касбий билим ва малакаларни чуқурлаштириш ва янгилашни таъмин этувчи мустақил шаклидир;

Малака ошириш - таълим стандартларининг мунтазам такомиллашуви ва касбий масалаларни ечишнинг замонавий усулларини ўзлаштириш зарурияти туфайли, олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар ўқув юртлари педагоглари, раҳбарлари ва соҳалар мутахассисларининг ўз назарий билимларини узлуксиз янгилаб боришидир.

Тажриба орттириш (стажировка) - назарий тайёргарлик натижасида олинган касбий билимлар, маҳорат ва кўникмаларни амалда шакллантириш, мустаҳкамлаш ҳамда илғор тажрибани ўрганиш, эгаллаб турган ва ундан юқорироқ лавозим вазифаларини бажариш учун зарур бўлган касбий ва ташкилотчилик кўникмаларини эгаллашдир.

Мутахассисларни қайта тайёрлаш - мутахассисларнинг олий ёки ўрта махсус, касбий таълим негизида янги мутахассислик ёки ихтисослик (квалификация) олишдир.

Педагогнинг умумлаштирилган модели - бир-бирига узвий боғлиқ бўлган ўқита олиш, тарбиялай олиш, таълим олувчиларнинг билимларини объектив баҳолай олиш ва назорат қила олиш каби маҳоратларни ва шахсий фазилатларни белгиловчи талаблар мажмуасидир.

Касбий-таълим дастури - малака оширишнинг маълум йўналиш талабларига мувофиқ педагог тайёрлашни таъминловчи ўқув фанларининг минимал сони:

Ўқитишнинг меъёрий муддати - таълим олувчилар томонидан малака оширишнинг аниқ касбий-таълим дастури мажмуасини ўзлаштирилиши учун мўлжалланган муддатдир;

Якуний давлат аттестацияси - тингловчи томонидан малака оширишнинг маълум йўналиши бўйича малакавий талабларга мувофиқ маълум бажариладиган иш тартиби ёрдамида касбий-таълим дастурининг бажарилишини баҳолашдир.

5. Кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш тизимининг тузилмаси

Малака оширишнинг мавжуд тизими, мазмунан ва ташкилий жиҳатдан, функционал вазифаси ва билим соҳалари бўйича қурилган. Унинг таркибига 2 академия, 22 институт, 21 факультет, 4 марказ, 14 курс ва педагог кадрларнинг малакаларини ривожланган мамлакатларда оширишни ташкил этувчи "Истедод" жамғармаси киради. Ушбу таълим муассасалари қуйидаги 8 билим соҳасига хизмат қилади:

- таълим;
- гуманитар фанлар ва санъат;
- табиий фанлар ва математика;
- ижтимоий фанлар, бизнес ва ҳуқуқ;
- инженерлик, ишлов бериш ва қурилиш тармоқлари;
- қишлоқ хўжалиги;
- соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот;
- хизматлар.

6. Малака ошириш муддати ва ўқув юкламасининг ҳажми

Малака ошириш актив шаклининг (4-бўлимга қаранг) муддати кундузги ўқишда 4 ҳафтани ташкил этади.

Малака ошириш пассив шаклини (4-бўлимга қаранг) муддати белгиланган тартибда таълим муассасаси томонидан аниқланади.

Малака ошириш актив шаклининг ўқув юкламасини максимал ҳажми, барча шакли аудитория ва аудиториядан ташқари ишлар билан биргаликда ҳафтада 54 соат қилиб белгиланади. Жами-216соат.

Кундузги ўқишдаги мажбурий ҳафталик аудитория машғулотларининг максимал ҳажми 36 соатгача қилиб белгиланади. Ўқишнинг кундузги шакли тингловчиси малака оширишнинг турли йўналишлари бўйича, умумий меҳнат ҳажми 216 соат атрофида бўлган, бир нечта касбий таълим дастурларини танлайди.

7. Малака ошириш таълим муассасаларининг фаолиятини ва тингловчиларни тайёрлаш сифатини баҳолаш.

Педагог кадрлар малакасини ошириш сифатини кўп босқичли (ички, якуний давлат аттестацияси, ташқи ва давлат-ижтимоий) назорат қилиш назарда тутилади;

Ички назорат таълимни бошқарувчи ваколатли давлат органи томонидан тасдиқлаган Низомга мувофиқ, малака ошириш таълим муассасаси томонидан амалга оширилади.

Тингловчиларнинг якуний давлат аттестацияси малака оширишнинг тегишли йўналиши (ёки йўналишлари) бўйича малакавий битирув иши ҳимоясини ўз ичига олади.

Ташқи назорат Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат Тест Маркази таркибидаги кадрлар тайёрлаш сифатини назорат қилиш, педагог кадрлар ва таълим муассасалари аттестацияси Бошқармаси томонидан амалга оширилади.

Давлат-ижтимоий назорат таълимни бошқарувчи ваколатли давлат органи, жамоат ташкилотлари ва кадрлар талабгорлари томонидан амалга оширилади.

Юқорида кўрсатиб ўтилган олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими педагоглари ҳамда раҳбар кадрларининг малакасини ошириш бўйича давлат талабларини амалга ошириш учун ҳозирги кунда масофавий таълимнинг бир қанча кўринишлари мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2002 йил 30 майдаги “Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникацияларини тадбиқ этиш тўғрисида”ги Фармонида биринчи галдаги муҳим вазифалардан бири сифатида “... компьютер ва ахборот технологияларини реал иқтисодиёт соҳаларида, бошқарув, бизнес, Фан ва таълим соҳаларида кенг тадбиқ этиш, аҳоли турли қатламларининг замонавий компьютер тузилмаларига кенг кириб бориш учун шароит яратиш” эълон қилинган.

Фармонда ыайд этилган вазифаларни амалга ошириш, айниыса, кадрлар тайёрлаш миллий дастурини хаётга тадбиы этиш жараёнида янада муҳим аҳамият касб этади.

Щыитишнинг янги усулларини ишлаб чиыиш ва татбиы ыилиш хар бир инсонга унинг шахсий ыизиыишларини, фан ва техника имкониятларини инобатга олган холда ахборотни узатиш воситаларидан фойдаланиб, унга ыщшимча имкониятлар яратиб беришга йщналтирилгандир. Хаётнинг янги замонавий шароитида инсонларга щз билимларини узлуксиз равишда мукаммаллаштириб бориш, уларни бошыа касбларга щргатиш ва ыайта тайёрлаш учун янги щыитиш технологиялари ишлаб чиыилмоыда ва бунга мисол тариыасида масофавий щыитиш технологиясини олиш мумкин.

Янги масофавий щыитиш технологияларида компьютерлар ва маолумотларни узатиш воситаларидан фойдаланилади. Энг муҳими, тахсил олаётган шахсга компрютерга рухсат бщлиши ва унинг щзида щыишга хоши бщлиши керак. Компрютер унинг щзида бщлиши, дщстида,

Ышқинисида ёки уни иш жойида бщлиши мумкин. Бу унча катта ахамият эга эмас. Мухими шундаки, щыув ыщлланмаларининг асосий ыисми электрон кщринишда, дискеталарда, компакт дискларда бщлади ёки тщъридан-тщъри электрон почта орыали етказилади. Масофавий таолим мавжуд айрим олий щыув юртларида фойдаланувчиларга Интернет воситаси орыали университет серверидаги щыув-услугий материаллардан фойдаланишга рухсат берилади. Хар бир щыитиладигн фанга щыув методик ыщлланмалар юьори малакали щыитувчилар томонидан тайёрланади. Хар бир щыув ыщлланмаси щз-щзини назорат ыилиш учун тест саволлари ва тщла щыитилаётган курс бщйича якуний тест саволларини, дистанцион таолим марказига жщнатилади ва уларни натижалари у ердаги автоматлаштирилган тизимлар орыали текширилади. Хар бир таолим олаётган щыувчига шахсий щыув режаси шакллантирилади. Таолим олаётганларларни щыиш муддати чегараланмайди. Шунинг учун хар бир щыувчини хохиш иродасига боьлиы холда, тезроы ёки секинроы щыиш имконияти пайдо бщлади.

Шундай ыилиб, таолим беришнинг янги технологияларини татбиы этиш шахсинг ыандай мутахассисликга эга бщлишидан ыатой назар, унга ыщшимча маолумот олишга ва щз билимни янада мукаммалаштириб боришга имконият яратади. Бу йщналишда Фарьона политехника инстиутида жуда кщп ишлар ыилинмоьда. Шунингдек, «Ахборот ва ахборот технологиялари» кафедрасида бир неча фанлардан электрон щыув ыщлланмалари ва компьютерлар воситасида автоматлаштирилган лаборатория ишлари яратилмоьда. Ушбу яратилаётган ыщлланмалар келгусида янги масофавий таолим технологияси бщйича таьсил олаётган талабаларга ыщллаш имконини беради.

1.1. Масофавий ўқитиш ва масофавий таълим тушунчаси

Ўқитиш – билим, мохирлик, малака билан қуролланиш учун ташкил қилинган системали, мақсадли жараёнدير.

Таълим – ўқитиш, шахсни ривожлантириш ва тарбиялаш натижасидир.

Масофавий ўқитиш кундузги ва сиртки ўқитишилар қаторида турган ўқитиш шаклидир. Унда таълим жараёнида компьютер ва телекоммуникацион технологияларга асосланган энг янги, анаъанавий ва инновацион усул, восита ва ўқитиш шаклларидан фойдаланилади.

Масофавий таълим – махсус ўқитиш воситалари ёрдамида, ўқитувчи билан телефон, электрон ёки оддий почта орқали боғланиши, шахсий жадвал билан ўзи хоҳлаган жойда ўқиши, ўзи устида интенсив, мустақил ишлаши лозим бўлган, мақсадга йўналтирилган билим олиш туридир.

Масофавий таълимда ўқитиш субъекти ва объектини бир бири билан ва ўқитиш воситалари билан мақсадли, интерактив, асинхрон, ўзаро боғланиш жараёнидир. Шу билан бирга ўқитиш жараёни территориал жойлашувига индифферент. Ўқитиш жараёни элементлари ўқитиш мақсади, мазмуни, методи, воситалари, ташкилий шакллари, моддий, молиявий, иқтисодий норматив, ҳуқуқий қўйи тизим элементларидан иборат махсус педагогик системада олиб борилади.

Масофавий таълим тизими инсонпарварлик принципларига тўла жавоб беради яъни, ўқишга бора олмаган камбағал, географик ёки вақтинча изоляцияда қолган, айрим жисмоний камчиликлари туфайли умутаълим ўқув муассасаларига бора олмаганлар, ишлаб чиқариш ёки шахсий ишлари билан банд бўлганлар ҳам ўқиши мумкин. Масофавий таълим жамият ва таълим тизимини информатизациялашни объектив натижаси бўлган ҳолда, таълим олишни энг перспектив, ситетик, инсонпарвар интергал шакли сифатида XXI асрга кириб келди.

Масофавий таълим - янги ахборот технологиялари ва мультимедия системаларига асосланган, кундузги, кундузги сиртки, кечки ўқитиш шакллари ўз ичига жамлаган махсус мукамал ўқитиш шаклидир.Замонавий телекоммуникация ва электрон нашриётларни анъанавий ўқитиш тизимлари афзалликларини ўз ичига олган ҳолда камчиликларини бартараф этади.

Internetда ишлаш компьютердан-компьютерга хабарларни юборишга асосланган. Качонки А пунктдан В пунктга маълумот жўнатилар экан, улар орасида маълумотлар мазмунини билиб олувчи “жосус” компьютер бўлиши мумкин. Ана шунинг учун хавфсизлик масаласи ўртага кўйилади. Масалан, сиз World Wide Web каталогида кийимларни кўраяпсиз ва Сизга маъқул кийимни сотиб олмакчисиз. Бунинг учун буюртма формасини киритиш керак. У ерда кредит карточка номери ҳам бўлади. Сиз биласизки, кўйлак ишлаб чиқарувчи компания хурматга сазовор. Сиз унга ишониб, ҳамма маълумотларни юбордингиз. Сизнинг маълумотларингиз компьютердан-компьютерга ўтади. Бирок, ўртадаги бирорта компьютерни жиноятчилар кўрдилар ва сизнинг кредит карточка хисобларини билиб олдилар. Шунга ўхшаш воқеалар юз беради. Бу техник томонидан мумкин бўлган иш. Internet ривожланган сари бундай нохушликлар тез-тез бўлиб туради.

Microsoft Internet Explorer Сизнинг маълумотларингизни сақлашга ёрдам беради. Internetнинг аксарият тармоқлари махсус қурилмалар билан жихозланганки, у маълумотларни берухсат кўришдан сақлайди. Улар “хавфсиз” тармоқлар дейилади.

Internet Explorer хар доим хавфсизликни сақлайди (Internet Explorerда тармоқнинг хавфсизлиги махсус сулф белгиси билан кўрсатилади).

Internet Explorer хавфсизликка хатарни билдириб кўйиш имкониятига ҳам эга. Масалан, кредит карточкалари хавфсизлик чоралари кўрилмаган тармоққа юборилаётган бўлса, бу ҳақида Internet Explorer огоҳ этади.

Internet Explorer огоҳлантириш турини бериш учун кўриниш менюсидан “Параметрлар” ни танланг, кейин “Хавфсизлик” ни ишга туширинг. Масофадан ўқитиш тизимлари Кўпчилик Интернетдан факатгина янгиликлар билан танишиш, информация кидириш, электрон почтадан фойдаланиш ёки гап сотиш учун фойдаланиши сир эмас. Интернетнинг имкониятлари кундан - кунга ошиб бормокда. Интернетдан фойдаланишнинг Янги босқичи бошланди, яъни Интернет турли сохаларга тадбиқ қилинди. Интернет технологиялар: масофадан ўқитиш, электрон кутубхоналар, телемедицина,

телеметрия, электрон тадбиркорлик, электрон магазинлар ва бошқалар . Куйида бу технологияларнинг кискача, лекин асосий тавсифларини келтирамиз. Бугунги кунда тараққиёт жуда тез ривожланмоқда ва жуда тез ўзгармоқда. Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар ва кутилмаган воқеа ходисалар содир бўлмоқда. Ҳар бир кунимиз кучли информация оқими остида кечмоқда. Информация оқими бизни уйда, ишхона ва таътилда таъқиб этади. Инсон информация таъсиридан холи нормал фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш информацияларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Инсоннинг билимлилик даражаси ҳам маълум давр ичида шахс томонидан ўзлаштирилган информацияларнинг кўп ёки озлиги билан белгиланади

1.2. Uz доменидаги масофавий ўқитиш тизимлари

Ривожланган давлатларда ҳамда республикамизда таълим тизимини ривожланиб бориши тахлилидан кўринадики, замонавий ахборот ва телекоммуникацион технологияларни ривожланиб бориши билан масофавий ўқитиш модели шаклланиб бормоқда.

Таълимнинг муаммолари билан шуғулланувчи мутахассислар масофавий таълимни XXI асрдаги таълимнинг асосий шаклларида бири деб ҳисобламоқдалар. Шунинг учун масофавий таълим ҳозирги пайтда юқори малакали мутахассислар тайёрлаш ҳамда инсонларнинг билим олишга нисбатан эҳтиёжларини қондиришнинг самарали тизими бўлиб қолмоқда.

Масофавий ўқитишнинг асосий шаклларида бири ахборот технологияларидан фойдаланиш бўлиб, у дастурланган таълим ғоясини ривожлантиради, таълимни технологик вариантларини хали ўрганилмаган янги қирраларини очади. Ахборот технологиялари – бу ўқувчига ахборотни тайёрлаш ва узатиш жараёни бўлиб, унинг воситаси компьютер ҳисобланади.

Ҳозирги кунда республикамизда бир нечта масофавий ўқитиш тизимлари ишлаб турибди. Бу масофавий ўқитиш тизимлари ҳар бири ўз

йўналиши бўйича маълум ахборотлар тўплами билан бойитилган. Қуйида Uz доменида фаолият юритаётган айрим масофавий таълим тизимлари билан танишиб чиқамиз.

www.ilm.uz. Бу тизим давлат тест маркази томонидан ишга туширилган бўлиб барча фанлардан абитуриентларга тест синовларини топшириб ўз билимларини синаб кўришни ҳамда фанлар бўйича керакли ўқув материаллари билан таъминлаб туради.

www.istedod.uz. Истеъдод жамғармаси масофавий таълим тизими. Бу Ўзбекистон Республикаси президентининг истиқболли ёш педагоглар ва илмий кадрларнинг малакасини ошириш “Истеъдод” жамғармаси 2003 йилнинг 1 июлида Ўзбекистон Республикаси фармонида мувофиқ ташкил этилган.

www.pedagog.uz. Бу тизим Республикамиз педагог - илмий кадрларини масофавий ўқитиш учун айрим фанлардан материал ва тест синов воситалари билан бойитилган.Шунингдек, бу тизимда барча педагоглар учун керакли бўлган бир қанча маълумотлар жойлаштирилган.

www.dl.uz. Масофавий таълим портали(Distance Learning Portal). Бу порталнинг маълумотлар базаси анча катта бўлиб, бир неча ҳил йўналишлар бўйича, бир неча ҳил тилда масофавий ўқитиш курсларини фойдаланувчиларга тақдим этади.

Булардан ташқари Республикамиздаги аксарият таълим муассасалари сайтлари таркибида ҳам ўз педагог кадрлари учун мўлжалланган масофавий таълим курслари ташкил этилган.

1.3. Ахборот технологиялари курсининг мақсад ва вазифалари

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2002 йил 30 майдаги “Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) ни жорий этиш тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2002 йил 6 июндаги

“Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори, уларнинг шарҳлари, Қарорга илова қилинган “Компьютерлаштиришни ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантиришнинг 2002-2010 йилларга мўлжалланган Давлат дастури”, АКТ йўналишлари бўйича тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малака оширишнинг 2002-2010 йилларга мақсадли режалари ва вазирликнинг шу соҳадаги дастури, қўшимча чора тадбирлар режаси ва бошқа хужжатлар “Ахборот технологиялари” йўналиши бўйича кадрлар малакасини ошириш бўйича асосий меъёрий хужжатлар сифатида қабул қилинган.

Ахборот технологиялари курсининг асосий мақсади кадрлар тайёрлаш миллий дастурини амалга ошириш, ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлаш, тингловчиларга ушбу йўналишида олиб борилаётган изланишлар тўғрисида маълумот бериш. Иқтисодиёт, фан ва маданиятнинг навбатдаги муваффақиятли ривожланишини индустриал-информацион жамиятнинг замонавий талабларига мос даражада мутахассислар тайёрлаш сифати ва унумдорлигини ошириш, янги ахборот технологияларидан фойдаланиш эвазига интеллектуал фаолиятни рационализациялашдан иборат.

Ахборотлаштиришнинг асосий мақсади, интеллектуал фаолиятда янги информацион технологиялардан фойдаланиш, индустриал-информацион жамиятнинг замонавий талабларига мос даражада мутахассислар тайёрлаш сифати ва фойдаланиш даражасини оширишдан иборат.

Информацион технологияларнинг замонавий ривожланиш кўрсаткичи тасаввурни ларзага келтиради: деярли ҳар-бир йил давомида микропроцессорларни янги авлоди пайдо бўлмоқда; дастурли маҳсулотларнинг навбатдаги талқинини тайёрлашнинг ўртача муддати 9 ойни ташкил этмоқда.

Баъзи маълумотларга кўра мавжуд бўш иш жойларининг 70% бўлажак ходимлардан компьютер ҳақида билимлар ва улар билан ишлаш ривожланган кўникмаларни талаб қилади. Шунлай қилиб, информацион технологиялар

билан боғлиқ ўқув курсларининг аҳамияти оширилиши зарур. Бу эса мутахассисларни тайёрлашда, ҳамда қолган барча мутахассисларни ўстиришда, тайёрланган барча мутахассисларнинг ахборот технология воситалари билан бемалол фойдаланиш, ишлата билиш, компьютер билимдонлигини ҳам албатта ошириш зарурдир.

1.4. Ахборот технологиялари курсининг структураси

Ахборот технологиялари курси бўйича малака оширишни амалга оширишда курснинг структураси асосий аҳамият касб этади. Шунинг учун бу курсни ташкиллаштириш жараёнини маълум мукамал кетма - кетлик асосида тайёрлаш талаб этилади. Шунингдек курсни тайёрлашда икки хил йўналишда амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади. Курсни мутахассислар учун тайрлаш жараёнида уларни билимларини ва савияларини ҳисобга олган ҳолда курс ўқув дастури тайёрланади. Мутахассис бўлмаганлар учун ишчи дастур эса тўлиқроқ, соддароқ ва тушунишга осон ҳолатда тайёрланиши лозим. Шуларни инобатга олган ҳолда ахборот технологиялари курси икки хил ўқув режа, хар бири учун маъруза матнлари, мустақил ишлар, тест синовлари ва бошқа бир қанча маълумотлар ёрдамида ташкиллаштирилди.

“Ахборот технологиялари” йўналиши бўйича малака ошириш курсининг ишчи дастури қуйидаги тартибда тузилди.

1. Компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологиялари бўйича давлат дастурлари;
2. Ахборот технологиялари йўналиши бўйича педагогларга қўйиладиган давлат талаблари. Йўналиш бўйича Давлат таълим стандартлари. Турдош хорижий таълим стандартлари таҳлили;
3. Ахборот ҳақида тушунча. Ахборотни сақлаш, қайта ишлаш ва узатиш. Ахборот захиралари. Хавфсизлиги. Ахборот технологиялари;
4. Замонавий компьютер қурилмалари ва улар билан ишлаш;
5. Компьютернинг архитектураси. Програма таъминоти тузилиши;

6. “WINDOWS” 95/98/-2000 ва XP операцион муҳитига кириш. Бош меню. Ойнаалар билан ишлаш. Стандарт дастурлар;
7. Microsoft Office дас-турлари ва хуж-жатлар билан ишлаш. “WORD” матн муҳаррири билан ишлаш;
8. Оддий ва комплекс хужжатларни тайёрлаш усуллари;
9. Глобал тармоқ. Интернет тизими тушунчалари;
10. Масофавий ўқитиш бўйича фаолият кўрсатаётган ахборот порталлари ва “Web”-сайтлар рўйхатини ўрганиш;
11. “E-mail” (электрон почтаси) ёрдамида ахборот хизматидан фойдаланиш;
12. “FTP ва WEB” серверлари билан ишлаш. Интранет тизими тушунчаси;
13. “WEB” саҳифасини яратиш, реклама ва эълонлар бериш усуллари;
14. “On-line” ва “Off-line” тартибларида интернетда ишлаш;
15. “Интернет” ресурсларидан фойдаланиш услублари. Гипер матн ва Гипер медиа имкониятлари билан ишлаш;
16. Жаҳон “WEB – тўри World Wide Web” “Интернет” варақловчилари;
17. Ўқув адабиётларини яратиш концепцияси. Электрон адабиётлар яратиш услублари;
18. Электрон дидактик материалларидан фойдаланиш;
19. “Power Point” дастури билан ишлаш ва слайдлар тайёрлаш;
20. “Front Pages” ва “Dreamweaver MX 2004” дастурлари билан ишлаш, маъруза матнларининг электрон вариантларини тайёрлаш;
21. Интеллектуал ахборот технологиялар асослари;
22. Интеллектуал ахборот тизимлар;
23. Билимлар омбори;
24. Эксперт тизимлари;
25. Ахборот технология-лари йўналиши бўйича электрон ишланма яратиш усуллари;
26. Ўқитишда тингловчи билимини синаш усуллари;

27. Яқуний назорат.

Мутахассис бўлмаган кадрлар учун “Ахборот технологиялари” йўналиши бўйича малака ошириш курсининг ишчи дастури қуйидаги тартибда тузилди.

1. Компьютерлаштириш ва ахборот–коммуникация технологиялари бўйича Давлат дастурлари ва талаблари;

2. Йўналиш бўйича Давлат таълим стандартлари. Турдош хорижий таълим стандартлари таҳлили;

3. Ахборот ва ахборот технологиялари тушунчаси;

4. Замонавий компьютер қурилмалари ва улар билан ишлаш. Програма таъминоти тузилиши ва улар билан ишлаш;

5. Масофавий ўқитиш бўйича фаолият кўрсатаётган ахборот порталлари ва Web-сайтлар рўйхатини ўрганиш;

6. Глобал тармоқ. Интернет тизими;

7. Электрон адабиётлар ва услубий қўлланмалар яратиш концепциялари;

8. Мультимедиалар яратиш асослари;

9. Интеллектуал информацион технологиялар асослари. Билимлар омбори. Эксперт тизимлари;

10. Ахборот технологиялари йўналиши бўйича электрон ишланма яратиш усуллари;

11. Ўқитишда тингловчи билимини синаш усуллари;

12. Яқуний назорат.

Энди бу дастурда келтирилган тартиб бўйича мавзуларга қисқача тўхталиб ўтамиз.

«Ахборот технологиялари» иборасидаги «технология» сўзи латинча «*thexnos*» — санъат, хунар, соҳа ва «*logos*» — фан деган маънони билдиради.

Яъни технология –бирор вазифани бажаришда унинг турли хил усуллари кўринишини билдиради. Ахборот технологиялари ахборотларни йиғиш, сақлаш, узатиш, қайта ишлаш усул ва воситалари мажмуидир. Ахборот

технологиясининг вужудга келиши ва ривожланишини белгиловчи ички ва ташқи омиллар мавжуд бўлиб, уларни қуйидагича тавсифлаш мумкин:

Ички омиллар - бу ахборотларнинг пайдо бўлиши (яратилиши), турлари, хоссалари.

Ташқи омиллар - бу ахборот технологиясининг техника - ускунавий воситалари орқали ахборотлар билан турли вазифаларни амалга оширишни билдиради.

Ахборот технологиясининг мазмунини қуйидаги оддий бир мисол билан тушунтиришга ҳаракат қиламиз. Сиз бирор маълумот ҳақида бошқа

бир вилоят (республика, қитъа)да яшовчи ўртоғингиз билан фикр алмашмоқчисиз, дейлик. Буни турли йўллар орқали амалга оширишингиз мумкин. Сиз ўртоғингизга ўз фикрингизни ўз навбатида, ўртоғингиз ҳам сизга жавобан) қуйидаги усуллар орқали етказишингиз мумкин:

- 1) алоқа бўлими орқали (ёзма равишда);
- 2) телефон тармоқлари орқали (оғзаки);
- 3) замонавий телекоммуникация воситалари орқали.

Ҳаётий тажриба шуни кўрсатадики, бу усуллардан фойдаланиш натижалари турлича бўлади ва натижаларга қараб, қайси усулдан фойдаланишни ўзингиз белгилаб оласиз.

Бозор иқтисодиёти шароитида, албатта, бирор юмушни бажаришдан олдин уни амалга ошириш учун кетадиган маблағларни чамалаб кўришингиз лозим, акс ҳолда уни амалга ошира олмаслигингиз

мумкин. Албатта, юқорида кўрсатилган усуллардан фойдаланиш узатилаётган ахборот мазмуни ва моҳиятига боғлиқ.

Пировардида, ўзингиз учун иқтисодий жиҳатдан энг арзон (ҳеч бўлмаганда арзонроғи) ва сифати юқори бўлган усулни белгилаб оласиз.

Ахборотни узатиш усулларига келсак, 1- ва 2-бандда кўрсатилган усуллар билан ёшлигингиздаёқ танишиб олгансиз ва ундан фойдаланишни яхши биласиз. Замонавий телекоммуникация воситаларидан фойдаланиш эса улар билан мулоқот кўникма ва малакаларига боғлиқ. Шунинг учун, дастлаб замонавий телекоммуникация воситаларининг ўзи нималигини билиб олишингиз керак.

Замонавий телекоммуникация воситалари имкониятлари жуда кенг тизим бўлиб, унга «Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари» фанидан маълум бўлган компьютер, мультимедиа воситалари, компьютер тармоқлари, интернет, интранет каби тушунчалардан ташқари қатор янги тушунчалар ҳам киради. Буларга ахборот тизимлари, ахборот тизимларини бошқариш, ахборотларни узатиш тизимлари, маълумотлар омбори, маълумотларомборини бошқариш тизими, билимлар омбори кабилар киради.

XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб ахборотлаштириш соҳаси кескин ривожланиб кетди. Бизнинг асримиз, яъни XXI асрни ахборотлаштириш ва коммуникация асри деб бежиз аташмайди. Ахборотлаштириш нима ва унинг вазифаларига нималар киради, унинг асосий хусусиятлари қандай, деган саволлар ҳозирги замонжамиятидаги ҳар бир фуқарони қизиқтириши табиий, Чунки инсон фаолиятини ахборотсиз тасаввур қилиш қийин.

Ҳозирги кунда ҳар бир ташкилот, ўқув муассасаси, фирма ва ишлаб чиқаришнинг барча соҳаларида раҳбар ва ходимлар фаолиятининг самарадорлигини ошириш мақсадида бошқарув жараёнларини маълум даражада автоматлаштиришга оид муаммоларни ечиш билан шуғулланади. Бунда улар махсус фирмаларнинг мутахассислари билан учрашади, уларнинг фаолияти билан яқиндан танишади, улар ишлаб чиқарадиган маҳсулотларни кўради ва пировардида ўзида автоматлаштириш

учун керак бўладиган техник жихозларни харидқилади.

Албатта, ташкилотларга ўрнатилган автоматлаштириш жихозлари йилдан-йилга янгиланиб, техник жихатдан такомиллаштириб борилади.

XX асрнинг сўнгги ўн йили мобайнида ахборотлар билан ишлаш ва ахборотлаштириш жуда ривожланди. Бунга сабаб шундаки, кундалик турмушда ахборотлар, уларни қайта ишлаш ва узатишнинг аҳамияти ортиб бормоқда. Бу эса, ўз навбатида жамиятнинг ҳар бир аъзосидан ахборотлаштириш ва ахборот технологиялари сирларини, унинг қоидава қонуниятларини мукамал билишни тақозо этади.

Республикамиз мустақилликка эришганидан сўнг, ахборотлаштириш ва ахборот технологияларидан фойдаланиш йўналишида катта тадбирлар амалга оширилди. Ҳукуратимиз томонидан қабул қилинган «Таълим тўғрисида»ги қонунда бу дастурнинг туб моҳияти баён этилган. Шунингдек, сўнгги 5 — 6 йиличидабу соҳада қабул қилинган қатор ҳужжатлар ахборотлашган жамиятни кўриш энг олий инсоний орзу-ниятга айланганлигидан далолат беради.

Энди «Ахборот технологияси» фанининг моҳиятини ёритишга ўтамиз.

«Ахборот технологияси» фани ахборотларни жамлаш, сақлаш, узатиш ва шу жараёнларни амалга оширувчи барча техник воситаларни ишлатишни ўргатувчи фан.

Кундалик турмушда турликўринишдаги ахборотлар масалан, матнли, графикли, жадвалли, овозли (аудио), расмли, видео вабошқа ахборотлар билан ишлашга тўғри келади. Хаар бир турдаги ахборот билан ишлаш (йиғиш, сақлаш ва х.к.) учун ҳар хил техник характеристикаларга эга бўлган ахборот қурилмалари керак бўлади.

Микроэлектроника ишлаб чиқариш технологиясининг ривожланиши ва ўта кучли процессорли компьютерларнинг яратилиши ахборотларни қайта ишлаш имкониятларини кенгайтормоқда.

Интерфейс компьютернинг имкониятларини кенгайтирувчи қурилма бўлиб, унинг асосий вазифаси ташқи қурилмалардан киритиладиган

маълумот (сигнал)ларни компьютерда қайта ишлаш учун қулай ҳолга келтиришдан иборат.

Ҳозирги кунда таълим соҳасида ўқитишни автоматлаштиришга катта эътибор берилмоқда. Чунки замонавий ўқитиш технологияларидан дарс жараёнида фойдаланиш катта ижобий натижалар беради. Ўқитишни автоматлаштириш (ахборотлаштириш) ёки ахборот технологияларидан фойдаланиш дастурига қуйидагиларни киритиш мумкин:

а) таълим тизимининг барча погоналарида ахборотлаштиришнинг етакчи бугинлигини таъминлаш;

б) барча соҳалар бўйича билим беришда ахборотлаштиришни ривожлантиришни лойиҳалаш ва яратиш (мониторинг), ресурс марказ тизими;

в) ахборотлаштириш соҳаларида меъёрий базаларни яратиш (координациялар, методлар, илмий-методик бирлашмалар ва ҳ.к.);

г) техник таъминотни — компьютерлар, ахборот технологиясининг бошқа қўрилмалари (фотоаппаратдан микроскопгача), уларга хизмат кўрсатиш учун керакли материалларни яратиш;

д) телекоммуникация (хаво орқали, ернинг сунъий йўлдошлари ва бошқа алоқа каналлари) тармоқлари;

е) таъминот ресурслари (дастурий таъминот, интернетдаги ахборотлар мажмуи, маълумотномалар ва ҳ.к.).

Ахборот технологиясидан фойдаланиш ва уни бирор-бир соҳага татбиқ этиш ўз ичига қатор вазифаларни олади. Қуйида ахборотлашган фаолият объектлари ҳақида гап юритамиз.

Бундай объектларга сонлар (ўлчаш ва моделлаштириш натижалари), матнлар, тасвирий ахборотнинг статистик ва динамик ифодалари, расмлар, чизмалар ва анимациялар, овозли образлар (ёзилган овоз, мусиқа ва бошқалар) киради.

Фойдаланувчининг мустақил ва онгли равишда олиб борадиган фаолиятига ахборот объектларини яратиш, керакли ахборот объектларини

излаш, ахборотларни йиғиш, тахлил қилиш ва ажратиб олиш, ташкиллаштириш, керакли кўринишда тасвирлаш, ахборот объектларини (матн, суҳбат, расм, ўйин ва бошқа кўринишда) узатиш, моделлаштириш, лойиҳалаш, объектларни режалаштириш ва бошқалар киради.

Ахборот технологияси моделлари муайян амалларни онгли ва режали амалга оширишда ўзлаштирилади. Бу жараён қуйидагиларни ўз ичига олади:

- компьютер, шунингдек, принтер, модем, микрофон ва овоз эшиттириш қурилмаси, сканер, рақамли видеокамера, мультимедиа проектори, чизиш планшети, мусикали клавиатура кабилар ҳамда уларнинг дастурий таъминоти;

- ускунавий дастурий таъминот;

- виртуал матн конструкторлари, мультипликациялар, мусикалар, физик моделлар, географик хариталар, экран процессорлари ва ҳ.к.;

- ахборотлар мажмуи — маълумотномалар, энциклопедиялар, виртуал музейлар ва ҳ.к.;

- техник кўникмалар тренажёрлари (тутмачалар мажмуидан тутмачаларга қарамасдан маълумот киритиш, дастурий воситаларни дастлабки ўзлаштириш ва ҳ.к.)

Умумий қилиб айтганда “Ахборот технологиялари” курси юқорида кўрсатилган ўқув режа бўйича маъруза матнлари, амалиёт учун вазифалар, мустақил иш мавзулари ҳамда ҳар бир мавзу учун тест синовлари дан ташкил топган. Бундай ҳолатдаги курс структураси кадрларни малака ошириш жараёнини мукамал амалга оширишга ёрдам беради. Фойдаланувчини керакли мавзунинг маълумотлари билан таъминлашда олдинги мавзу тўлиқ ўрганилганлиги тест синовлари орқали амалга оширилади.

2-БОБ. МАСОФАВИЙ ПОРТАЛНИ ЯРАТИШДАГИ ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАР

2.1. Web технологиялар ҳақида умумий тушунча

Масофавий ўқитиш жараёнларин амалга оширишда асосан Web технологиялардан фойдаланилади. Web технологияларнинг ҳам бир неча турлари мавжуд бўлиб улардан қўйилаётган вазифа қандай мақсадда ишлатилишига қараб бири танлаб олинади. Қуйида улар ҳақида қисқача маълумот келтириб ўтамыз.

Web да маълумотлар гиперматнли ҳужжатлар шаклида олинади. Гиперматннинг ўзи эса бошқа матнли ҳужжатларга йўл кўрсатади. Демак, матнлар қайси мамлакатнинг серверида туришидан қатъий назар, тезда ўтиш имкониятини беради. Матнлар билан бир қаторда Web ҳужжатларида рангли ҳаракатдаги тасвирларни, турли видео клипларини, умуман мультимедиа маълумотларини ҳам кўриш мумкин. Web да маълумотлар саҳифа кўринишида берилади. Бу саҳифалар, одатда, HTML ҳужжат, яъни HTML(Hyper Text Markup Language-гиперматнни белгилаш тили) тилида ёзилган ҳужжат деб қаралади. Бу ҳолда ёзилган ҳужжатларни кўриш учун махсус дастурлар ишлатилади. Бундай дастурлар Browser(кўрувчи ёки шарҳловчи)лар деб аталади. Бу дастурларнинг бир қанча турлари мавжуд. Хусусан улардан кўп ишлатиладиганлари Internet Explorer, Netscape Communicator, Opera ва бошқалардир. Ўз новбатида бу Browserлар ҳам версияларига эга. Windows муҳитида стандарт ишлатиладиган Browser бу Internet Explorer дир.

Web нинг энг асосий хусусиятларидан бири, унда турли матн, видео, график объектларга гипермуружаатнинг мавжудлиги. У ўз саҳифаларини сақлаш ва узатиш учун Internet дан фойдаланади. Web- internet тармоқларида жойлашган файллар тўплами бўлиб, уларнинг сони соат сайин кўпайиб бормоқда.

Web маълумотларни гиперматнли хужжатлар шаклида тайёрлаш учун Web дастурлаш тиллари яратилган бўлиб улар бир нечтадир. Улар ҳар хил дстурий воситалар яратувчи фирмалар томонидан яратилган бўлиб, ҳар бири ўзига яраша қулайликлар ва афзалликларга эга. Қуйида улардан асосийларини номларини келтириб ўтамиз:

PHP дастурлаш тили , ASP.Net дастурлаш тили , Java дастурлаш тили ,Perl дастурлаш тили ва бошқа бир қанча дастурлаш тиллари мавжуд. Бу дастурлаш тилларининг компиляторлари алоҳида Web серверларда ишлайди. Масалан, PHP да тузилган дастур Apache серверда, ASP.Net да тузилган дастур IIS серверда ишлайди.

Интернетнинг WWW хизмати кундан-кунга ривожланиб, мукаммал маълумотлар манбасига айланиб бормоқда. Унинг ёрдамида исталган соҳада, исталган мавзуда ва истаган вақтда маълумотларни қидириб топиш, улардан фойдаланиш, зарур бўлса улардан нусха олиш мумкин. Интернетнинг ушбу хизмат туридан фойдаланиш учун аввало миждоз компьютерида худди шундай имкониятларни яратиб берувчи махсус дастур таъминоти бўлиши зарур. Бундай дастур таъминоти браузер (Browsers) деб аталади.

Энг биринчи браузер CERN (Европа Физика Тадқиқотлари Маркази) ходими Тим Бернер томонидан кашф қилинган. АҚШнинг NSCA (Миллий Супер Хисоблаш Маркази) ходими Марк Андриссон ва бир нечта талабалар томонидан ишлаб чиқилган Mosaic браузери эса график маълумотларни экранда акс эттира олувчи биринчи браузер бўлган.

Браузер инглизча сўз бўлиб, кўринишни таъминлаш, кўрсатиш маъносини англатади.

Дунёда энг кўп фойдаланиладиган браузерлар Netscape Communication Navigator ва Internet Explorer лар ҳисобланади. Бугунги кунда Netscape ҳамда Internet Explorer дан ташқари Яна кўплаб Opera, FMSD Friada, MSICE, Web celerator, AtGuard, AdWiper каби браузерлар мавжуддир. Браузерларга кўйиладиган асосий талаблардан бири, бу интернетнинг WWW хизматидаги маълумотлар жойлашган web саҳифаларини қайси технология ёрдамида

ишлашидан, ҳамда қайси дастурлаш тилида ёзилганидан қатъий назар, ундан тўлиқфойдаланиш имкониятларини яратиб беришдир. Бу талабга ҳамма браузерлар ҳам жавоб бера олмайди. Бунга мисол қилиб Netscape Communicator нинг Microsoft компаниясининг VisualBasic Script тили қўлланилган вебсаҳифаларни экранда акс эттира олмаслигини келтириш мумкин.

Internet Explorer браузери эса ихтиёрий веб саҳифани ҳеч қандай муаммоларсиз кўриш ва ундан тўлиқ фойдаланиш имкониятини яратиб беради. Opera браузерининг мухлислари эса уни жуда ихчам ҳажмда эканлиги учун яхши кўришади. Чунки бу браузер компьютер ташқи хотирасидан атиги 2 Мб гина жойни эгаллайди холос. Унинг жуда ҳам тезкор ишлаши ва кўплаб Netscape ишлайдиган PlugIn лар Macromedia Flash, Acrobat Reader, Cosmo Player ларни ўзида акс эттира олиши унга бўлган қизиқишга сабаб бўлмоқда.

Web браузерларнинг имкониятлари қандай хусусиятлари билан фарқланадилар. Web саҳифалар ва уларни узатиш ҳақида қисқача тўхталиб ўтайлик.

Шахсий электрон ҳисоблаш машиналарида форматлаштирилган электрон ҳужжат WYSIWYG (What You See Is What You Get) «Нимани кўраётган бўлсанг, ўшани оласан» принципида ишлайдиган матн таҳрирлагичлар ёрдамида яратилади. Масалан MS Word, Lexicon, AmiPro кабилар ёрдамида. Бундай дастурлар ёрдамида биз электрон ҳужжатни хоҳлаган шрифтда, ўлчамда, чап ёки ўнг томондан текислаган ҳолда яратишимиз мумкин. Аммо биз ушбу электрон ҳужжатни интернет ёрдамида эълон қила олмаймиз. Сабаби, уни ўқимоқчи бўлган бошқа бир интернет мижозининг шахсий компьютерида биз фойдаланган матн таҳрирлагич дастури ёки шрифтлар ўрнатилмаган бўлиши мумкин.

Буни олдиндан айтиб бўлмайди. Ундан ташқари ушбу матнни очишга мўлжалланган «ойна»нинг ўлчамлари ҳақида ҳеч қандай маълумотларга эга эмасмиз. Шунинг учун ҳам ШЭХМларда фойдаланиладиган матн

тахрирлагичлар ва уларнинг «формат»лаш усулларидан интернетда фойдаланиб бўлмайди.

Бундай ноқулайликларнинг олдини олиш мақсадида янги HTML (Hyper Text Markup Language) «гиперматнларни белгилаш тили» протоколи, стандарти яратилди. Бу стандарт бир қанча махсус операторлар мажмуасидан иборат бўлган HTML дастурлаштириш тили бўлиб, унинг ёрдамида электрон хужжатларни интернетда бевосита эълон қилиш мумкин.

Протокол – бу компьютерлар орасидаги алоқа ўрнатилишида, маълумотларни қабул қилиши ва узатишда фойдаланиладиган сигналлар стандартидир. Яъни, компьютерлар протокол ёрдамида бир-бири билан боғланади. Протокол тўғри бўлсагина, компьютерлар ўртасида алоқа ўрнатилади. Бу компьютерларнинг боғланиш тартиби ёки стандартидир.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) эса гиперматнларни узатиш протоколи бўлиб, у тармоқ протоколлари ичида энг содда ва қулай протоколлардан ҳисобланади. Унинг асосий вазифаси «гипербоғланиш»дан ҳосилбўлган URL манзилли электрон хужжатларни ўқишга оид сўров (запрос)ни серверга жўнатиш (ҳуди шу вақтда сўралаётган хужжат жойлашган сервер билан алоқа ўрнатилади) васўралаётган хужжат олиб бўлингандан сўнг сервер билан алоқани узишдан иборат. HTML форматида тайёрланган электрон хужжат HTML хужжат, web хужжат ёки web саҳифа деб аталади. Агар электрон хужжатни тайёрлаш ҳақида гап борса, у ҳолда хужжат HTML хужжат деб аталади, ушбу электрон хужжатни интернетда эълон қилиш ёки тарқатиш ҳақида гап борса, у ҳолда бундай электрон хужжат web саҳифа дейилади.

2.2. HTML ва JAVA SCRIPT ҳақида маълумот

HTML (Hyper Text Markup Language-гиперматнни белгилаш тили) WWW системаси учун хужжат тайёрлашда ишлатилади. HTML тили бу биз билган C, C++, Java, Basic ва бошқа дастурлаш тиллари каби тўғри маънодаги

дастурлаш тили ҳисобланмайди. HTML ёрдамида биз MS DOS, Windows ва бошқа операцион системаларида ишлайдиган тўлақонли дастур ёза олмаёмиз. HTML бу интернет тармоғидаги Web- серверида жойлаштирилган ҳужжатларни кўриш имкониятини берадиган саҳифалар яратишга мўлжалланган гиперматнни белгилаш тили ҳисобланади.

Ҳужжатни барча компьютерлар тушунадиган ҳолда кўрсатиш учун, компьютерларнинг тушунадиган ягона тилини билишга тўғри келади. Шу сабабли World Wide Web да қўлланиладиган HTML тили барпо этилди. Ушбу тилни биринчи бўлиб Тим Бернерс-Ли ишлаб чиқди.

WWW системасидан қандайдир ҳужжат ёки хабар олсангиз, экранда яхши форматланган, ўқиш учун қулай матн пайдо бўлганлигини кўрасиз. Бу шуни англатади-ки, WWW ҳужжатларида маълумотларни экранда бошқариш имконияти ҳам мавжуд. Сиз фойдаланувчининг қайси компьютерда ишлашини билмайсиз ва WWW ҳужжатлар аниқ бир компьютер платформаларига мўлжалланган ёки қайсидир формат билан сақланишини олдиндан айта оламайсиз. Аммо компьютерда ишлаётган фойдаланувчи қайси терминалда ишлашидан қатъий назар яхши форматланган ҳужжатна олиш керак бўлади. Бу муаммони HTML андаза тили ҳал қилади. У ҳужжатнинг тузилишини ифодоловчи унча мураккаб бўлмаган буйруқлар мажмуидан иборат. HTML буйруқлари орқали матнларнинг шаклини ўзгартириш, яъни матннинг маълум бир қисмини ажратиб олиб бошқа файлга ёзиш ва бошқа жойдан турли хил рангли тасвирларни қўйиш мумкин. У бошқа ҳужжатлар билан боғлайдиган гиперматнли алоқаларга эга.

HTML саҳифасини яратиш. Гиперматндаги хоҳлаган саҳифани очиб, унинг HTML кодини кўришингиз мумкин. Бунинг учун ихтиёрий Web саҳифасини очинг ва “Вид” менюсининг “Просмотр HTML-кода” пунктини танланг. Бунда сиз кўриб турган саҳифангизнинг HTML кодини кўрасиз. HTML коди блокнот орқали очилади.

Энди тажриба ўтказамиз. Компьютерда матнли ҳужжат барпо қиламиз. Бунинг учун сичқончанинг ўнг тугмасини босинг ва “создать” пунктдан

“Текстовўй документ” ни командасини танланг. Бу билан сиз “Текстовўй документ.txt” хужжати ни барпо қилдингиз.

Ушбу файлни очамиз ва унга қуйидаги матнларни киритамиз.

Мисол :

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Ассалому Алайкум!</title>
```

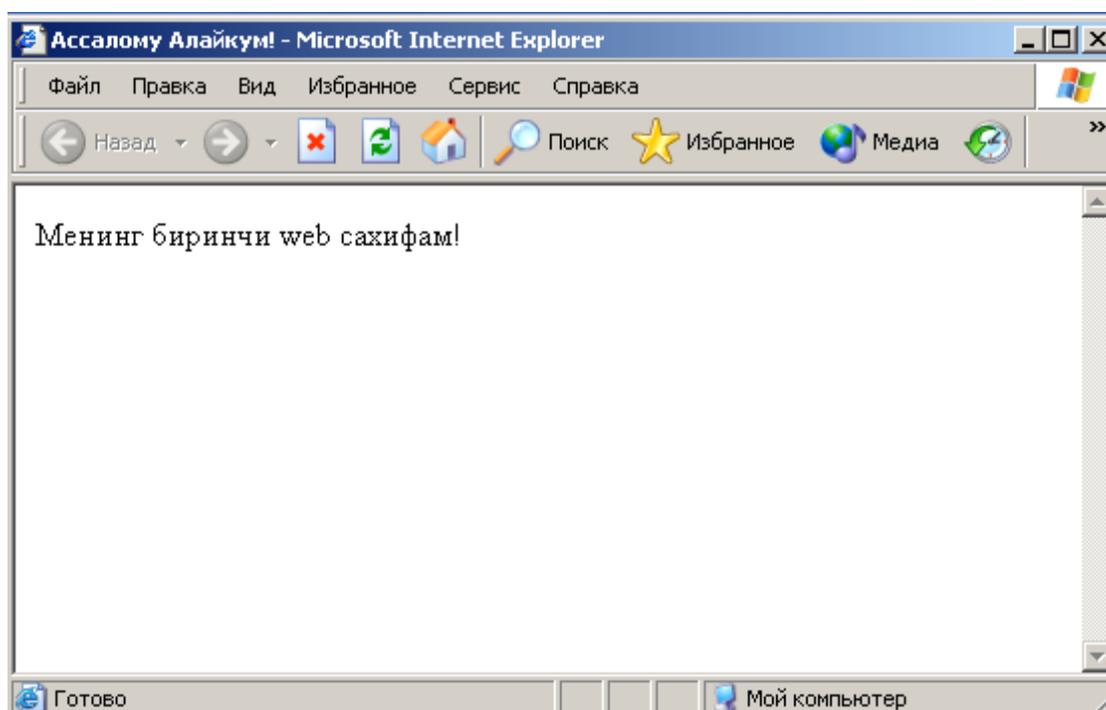
```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Менинг биринчи web саҳифам!</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



2.1 – расм.

Ушбу ёзганларимизни хотирага сақлаймиз.

Биз хотирага сақлаган файл номи “Текстовўй документ.txt”. Энди ушбу файлни номи ни ўзгартирамиз, яъни “Текстовўй документ.html”. Эътибор берсангиз биз фақат кенгайтма номи ни ўзгартирдик, яъни “txt” ни “html” га алмаштирдик холос.

Энди эса номи ўзгартирилган “Текстовўй документ.html” ҳужжатни очамиз. Экранда “Менинг биринчи web саҳифам!” сўзини кўрасиз. +олган матнлар, яъни <html>, <head>, <title> ва шунга ўхшаганлар экранда кўринмайди.

“Вид” менюсининг “Просмотр HTML-кода” пунктини танлаймиз. Бунда сиз аввалги ёзган матнларингизни кўришингиз мумкин. Матнлар одатдагидек блокнот орқали очилади.

HTML тилининг теглари. HTML тилининг асоси- теглар саналади. Бу теглар орқали саҳифадаги элементларнинг ташқи кўринишини ўзгартириш мумкин. HTML саҳифаси қуйидаги теглар ва мос атрибутлардан ташкил топади. Барча теглар “< >” қавслари билан ёзилади.

```
<html>
<head>
<title>Ассалому Алайкум!</title>
</head>
<body>
<p>Менинг биринчи web саҳифам!
</p>
</body>
</html>
```

бу ерда “< >” қавслари ичидаги матнлар теглар дейилади.

Юқоридаги теглар қуйидаги вазифаларга эга.

<html> ушбу тег ҳужжатни очади ёки барпо қилади.

<head> бу тег ҳужжатнинг боши ҳисобланади. (инглизча HEAD сўзидан олинган). Бу қисмга асосан ёрдамчи ахборотлар киритилади.

<title></title> ушбу теглар ҳужжатни титул қисми ҳисобланади (internet explorer ойнасининг юқоридаги системали меню сатрига қаранг).

</head> ёпилувчи тег ёки ҳужжатнинг бош қисмини ёпади.

`<body>` ҳужжатнинг тана қисми. (инглизча BODY сўзидан олинган.) Бу ерда ўқиладиган ёки браузерда кўринадиган матннинг асосий қисми жойлашади.

`<p>` бу тег параграф теги ҳисобланади. Яъни параграфларни белгилайди.

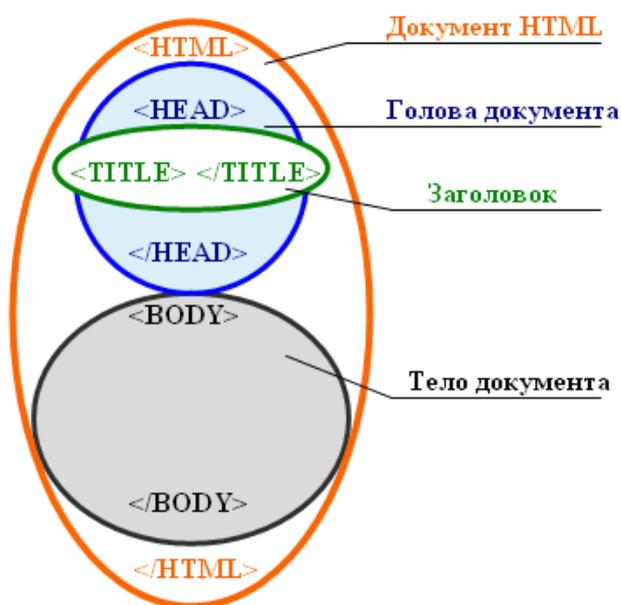
`</p>` параграфнинг ёпилувчи теги.

`</body>` ҳужжатнинг тана қисмининг ёпилувчи теги.

`</html>` ушбу тег билан ҳужжат бутунлай ёпилади.

`</html>` тегидан кейинги киритилган матнлар этиборга олинмайди ва браузерда кўринмайди. Ушбу тег ҳужжатнинг охирига қўйилади.

Ҳужжатнинг схематик кўриниши қуйидагича:



2.2. –расм.

Этибор берсангиз ҳужжатимиз бошловчи ва якунловчи (ёки очилувчи ва ёпилувчи) элементлардан ташкил топган (баъзи элементлар фақат очилувчи тегга эга, ёпилувчи теги йўқ). Ёпилувчи элемент `</тег>` кўринишда бўлади, яъни очилувчи элементдан фақат `“/”` символга фарқ қилади.

Параграф теги. Ушбу тег қуйидагича ёзилади <p></p>.Бу тег параграфларни белгилаш учун ишлатилади. Теглар атрибутлар ва қийматларга эга бўлиши мумкин. Улар аниқлик киритиш учун ишлатилади.

Мисол учун матнни кўрсатилган манзилдан бошлаб ёзиш мумкин, яъни ўртадан, чапдан ёки ўнгдан. Бунинг учун align атрибутини кўрамыз. (инглизча align-текислаш сўзидан олинган).

Бу атрибут 4 та қийматга эга:

1. center - марказдан

2. left - чап томондан.

3. Right - ўнг томондан.

4. Justify - матнни чап ва ўнг томондан бошлаб текислаш. Justify фақатгина замонавий (охирги версия) браузерлар учун қўлланилади.

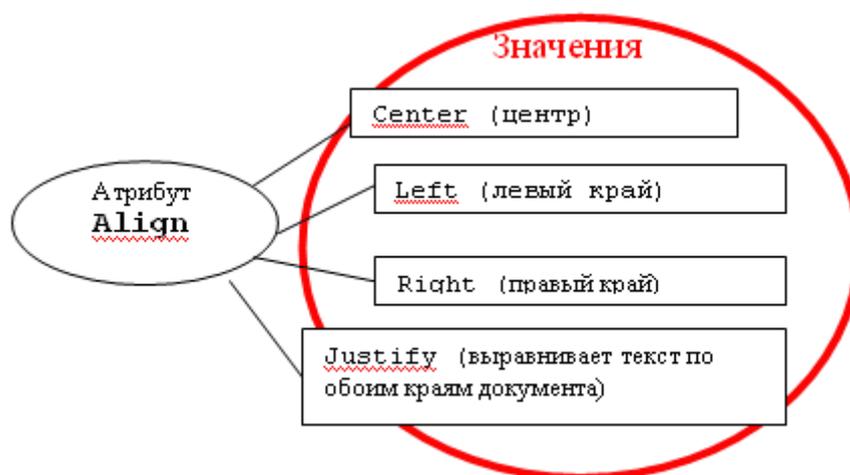
Параграф тегини қуйидагича ёзамиз:

<p Align="Center"> яъни <тег атрибут="қиймат"> бу ерда p- тег, Align- атрибут, Center- қиймат ҳисобланади.

Ушбу атрибутни инглизчадан таржима қилсак параграф теги қуйидагича ифодаланади.

<параграфни тўғирла = “марказдан”>.

Align атрибутининг схемасини келтирамыз.



2.3.- расм.

Ушбу схемага кўра матн қуйидагича киритилади.

`<p align="center">Ассалому Алайкум!</p>` матн марказдан бошлаб чиқади ва текисланади.

`<p align ="left">Ассалому Алайкум!</p>` матн чап томондан бошлаб чиқади ва текисланади.

`<p align="right">Ассалому Алайкум!</p>` матн ўнг томондан бошлаб чиқади ва текисланади.

`<p align="justify"> Ассалому Алайкум!</p>` матн саҳифанинг чап ва ўнг томонлари бўйлаб текисланади.

Энди юқорида кўрсатилганларни машқда синаб кўрамиз.

Юқорида айтганимиздек Html кенгайтмадаги саҳифани барпо қиламиз.

Блокнотга қуйидаги зарурий тегларни киритамиз.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

`<title></title>` теглар орасига HTML нима? Сўзини киритамиз.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>HTML нима?</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Биз биламизки `<body>` ва `</body>` теглари орасида ҳужжатнинг ўзи жойлашади. Ушбу теглар орасига параграф тегини қўямиз ва `<p></p>` параграф теглари орасига матнни киритамиз.

Мисол 2:

```
<html>
<head>
<title>HTML нима?</title>
</head>
```

`<body><p>`HTML (Hyper Text Markup Language-гиперматнни белгилаш тили) WWW тизими учун хужжат тайёрлашда ишлатилади. HTML тили бу биз билган C, C++, Java, Basic ва бошқа дастурлаш тиллари каби тугри маънодаги дастурлаш тили хисобланмайди. HTML ёрдамида биз MS DOS, Windows ва бошқа операцион системаларида ишлайдиган тула конли дастур ёза олмаймиз. HTML бу интернет тармогидаги Web- серверида жойлаштирилган хужжатларни куриш имкониятини берадиган саҳифалар яратишга мулжалланган гиперматнни белгилаш тили хисобланади.

```
</p>
</body>
</html>
```

Хотирага сақлаймиз ва унинг ўзгаришини кўрамиз. Бунда биз матнни ва internet explorer нинг сарлавҳасида (юқоридаги) титул сўзини кўрамиз.

Энди align атрибутини хужжатга киритамиз. align атрибутини қўллашни қуйида эслатиб ўтамиз.

```
<тег атрибут =”қиймат”>
```

Мисол 3:

```
<html>
<head>
<title>HTML нима?</title>
</head>
```

`<body><p align=”right”>` HTML (Hyper Text Markup Language-гиперматнни белгилаш тили) WWW тизими учун хужжат тайёрлашда ишлатилади. HTML тили бу биз билган C, C++, Java, Basic ва бошқа дастурлаш тиллари каби тугри маънодаги дастурлаш тили хисобланмайди.

HTML ёрдамида биз MS DOS, Windows ва бошқа операцион системаларида ишлайдиган тула конли дастур ёза олмаймиз. HTML бу интернет тармогидаги Web- серверида жойлаштирилган хужжатларни куриш имкониятини берадиган саҳифалар яратишга мулжалланган гиперматнни белгилаш тили ҳисобланади.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Бунда биз киритилган матннинг браузер ойнасида ўнг томондан бошлаб текисланганини кўраимиз. Агар матнни чап томондан текисламоқчи бўлсак юқоридаги align атрибутининг қийматини “Left”га алмаштирамиз.

Мисол 4:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>HTML нима?</title>
```

```
</head>
```

```
<body><p align="left"> HTML (Hyper Text Markup Language- гиперматнни белгилаш тили) WWW тизими учун хужжат тайёрлашда ишлатилади. HTML тили бу биз билган C, C++, Java, Basic ва бошқа дастурлаш тиллари каби тугри маънодаги дастурлаш тили ҳисобланмайди. HTML ёрдамида биз MS DOS, Windows ва бошқа операцион системаларида ишлайдиган тула конли дастур ёза олмаймиз. HTML бу интернет тармогидаги Web- серверида жойлаштирилган хужжатларни кўриш имкониятини берадиган саҳифалар яратишга мўлжалланган гиперматнни белгилаш тили ҳисобланади.
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

.4.

—

ра

см

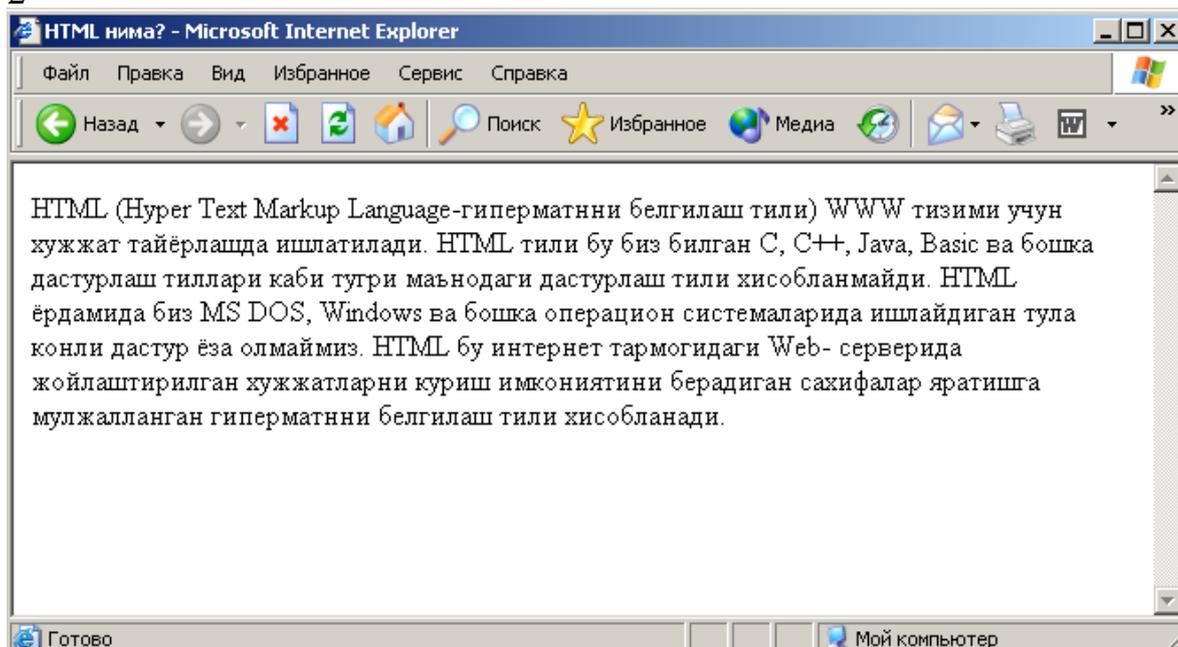
.

уд

ди

шу

нд



ай бир вақтнинг ўзида 2 хил қийматни, center ва Justify қийматларини ҳам қўйиш мумкин. Айтайлик матн орасида янги абзац барпо қилмоқчимиз. Юқорида айтганимиздак бу тегга атрибутини қўйшимиз мумкин.

Абзац теги. Сўз бошидан бошлаб ёзиш учун махсус тег <hx> </hx> қўлланилади. Бу ерда X 1 дан 6 гача бўлган рақамларни қабул қилади.

Яъни.

<h1>матн X=1</h1>

<h2>матн X=2</h2>

<h3>матн X=3</h3>

<h4>матн X=4</h4>

<h5>матн X=5</h5>

<h6>матн X=6</h6>

Мисол :

<html>

<head>

<title>Salom !</title>

</head>

<body>

```
<h1>матн X=1</h1>
<h2>матн X=2</h2>
<h3>матн X=3</h3>
<h4>матн X=4</h4>
<h5>матн X=5</h5>
<h6>матн X=6</h6>
</body>
</html>
```

Бу ерда 1 энг катта ўлчам ва 6 энг кичик ўлчам саналади. Агарда матнни янада кичикроқ ўлчамда ёзмоқчи бўлсак у ҳолда ёзилиши керак бўлган матнни `<SMALL>` `</SMALL>` тегларини орасига киритамиз. Ҳар бир қўйилган `<SMALL>` теги ўлчамни биттага кичрайтиради. Худди шундай `<BIG>` `</BIG>` теги `<SMALL>` `</SMALL>` тегининг тескараси саналади. Яъни ҳар бир қўйилган `<BIG>` теги ўлчамни биттага катталаштиради.

Матнни форматлаш ва унинг кўринишини ўзгартириш. Биз биламизки шрифтни 4 хил кўринишда ёзилади. Қалин шрифтни қўллаш учун `` очувчи ва `` ёпувчи тегдан фойдаланамиз. Қия шрифтни қўллаш учун эса `<i>` очувчи ва `</i>` ёпувчи тегдан фойдаланамиз. Тагига чизилган шрифтни қўллаш учун `<u>` очувчи ва `</u>` ёпувчи тегдан фойдаланамиз. Фиксирланган шрифтни қўллаш учун `<tt>` очувчи ва `</tt>` ёпувчи тегдан фойдаланамиз.

Бир матннинг ўзини 2 ёки 3 хил кўринишини таъминлаш учун юқоридаги тегларни кетма– кет қўллаш мумкун бўлади. Яъни `<u><i>`қалин қия ва таги чизилган кўринишни беради `</i></u>`.

Энди эса `<pre>` очилувчи ва `</pre>` ёпилувчи тегини кўрамиз. Бу тег матндаги ҳар бир пробелни (бўш жойни) сақлайди. Одатда матндаги пробелларнинг фақат 1 таси сақланади. Шу туфайли `<pre>` теги шеърларни киритаётганда ёки шунга ўхшаш бўш жойлар ташлаш мумкин бўлган жойларда кўп ишлатилади.

Шрифтларнинг кўринишини ўзгартирувчи қўшимча теглар:

<big></big>- матнни катта ўлчамда ёзиш (берилган ўлчамдан);
<Small></Small>- матнни кичик ўлчамда ёзиш (берилган ўлчамдан);
- шартли белгилаш ёки < b> теги билан бир хил;
<Strike></Strike>ёки<S></S>-усти чизилган матн. Бу икки тег бир хил чунки <Strike> теги HTML нинг эски версияларида яъни HTML 3.2 да ишлатилган. Янги версия HTML учун бу тегни қисқартириб <S> ҳолатига келтирилган.

 Юқори индекс теги;

<SUB> </ SUB> +уйи индекс теги.

Матннинг шрифти, ўлчами ва рангини ўзгартириш. Жуда қулай тегини кўрамиз. Бу тег матннинг параметрларини беради. Матннинг рангини ўзгартириш учун COLOR атрибутидан, ўлчамини SIZE ва шрифтни FACE атрибутларидан фойдаланиб ўзгартирамиз.

Ушбу атрибутларнинг хоссалари билан танишамиз.

SIZE атрибути “1” дан “7” гача бўлган ўлчамдаги шрифтларини ўрнатади. “1” энг кичик ўлчам, “7” эса энг катта ўлчам ҳисобланади. Агарда ўлчам кўрсатилмаса стандарт ўлчам “3” юкланади.

SIZE атрибути қуйдаги кўринишда киритилади.

<тег атрибутқ“қиймат”></ тег>.

7-ўлчамда ёзилган матн.

6-ўлчамда ёзилган матн.

5-ўлчамда ёзилган матн.

4-ўлчамда ёзилган матн.

3-ўлчамда ёзилган матн.

2-ўлчамда ёзилган матн.

1-ўлчамда ёзилган матн.

COLOR атрибути матннинг рангини ўзгартиради. Ушбу атрибутнинг қиймати ранглар ҳисобланади. Бу атрибут 256 хил рангни ўрнатади. Агарда қиймат кўрсатилмаса (ранг берилмаса) ўзидан олдинги матннинг ранги ёки

стандарт ранг қора юклатилади. Биз ҳар ҳил рангларни биламиз. Лекин компьютерга қаннақа ранг қўллаш кераклигини юклаш учун санноқ системасига мурожаат этамиз. Ранглар 16 лик сонноқ системасида берилган бўлиб асосий ранглар 16 та. қолган ранглар эса шу рангларнинг асосига қурилган.

Матнни форматлаш. Юқорида бир нечта элементларни кўриб ўтдик. Бу элементлар матн устида ишлашнинг имкониятини беради. Энди ушбу элементларга (тегларга) қўшимча равишда қуйдагиларни кўрамиз.

DIV элементи. Ушбу элемент матндан блокни ажратиб олади. Яъни <div> ва </div> орасидаги блокни ажратади. Ушбу элемент орасидаги матн алоҳида параграфлар хисобланади. Ушбу элемент <p> параграф тегининг функцияларини ўз ичига олади. Айтайлик </p> ёплувчи тегни қўйган бўлсак, у холда <div> элемент унинг ўрнини боса олади. Яъни матн абзацга кўчирилади. Ушбу элемент align атрибутини ўз ичига олиши мумкин.

 элементи. Ушбу элемент матинларни ажратишда ишлатилади. яъни матнни янги қаторга кўчиради. Бошқача қилиб айтганда матн муҳаррирларидаги матнни Enter билан ажратиш.

```
<html>
<head><title> матн </title></head>
<body>матн<br>матн<br>
</body> <html>
```

<hr> элементи. <hr> элементи горизантал чизиқни чизади. Яъни экранда горизантал чизиқ хосил қилади. Бу элемент ёплувчи тега эга эмас. У қуйдаги атрибутларни уз ичига олади.

SIZE-чизиқни қалинлигини белгилайди.(нуқталарда).

COLOR- чизиқнинг рангини белгилайди.

HOSHADE- чизиқнинг хусусиятини инкор қилади. Ушбу атрибут қийматга эга эмас.

WIDTH- чизиқнинг узунлигини таъминлайди.(нуқталарда ёки браузер ойнасининг энига қараб процентда берилиши ҳам мумкин).

Align- чизикнинг қай тарафдан бошлаб текисланишини белгилайди. (left-чап томондан , right- унг томондан ва center-марказдан).

1)<hr align="right"> (center ёки left)

2)<hr width="50%"> (чизикнинг узунлиги ниқталарда беради).

3)<hr size="5">(чизикнинг қалинлиги).

4)<hr noshade> (чизикнинг хусусиятини бекор қилади.

5)<hr color="#003399">

JavaScript хақида маълумот. JavaScript- бу Netscape фирмаси томонидан ишлаб чиқилган ва скриптлар тузиш учун мўлжалланган янги дастурлаш тилидир. Сиз унинг ёрдамида интерактив Web- саҳифалар тузишингиз мумкин. JavaScript - бу Java эмас! Кўпгина фойдаланувчилар JavaScript дастурлаш тилини бу Java тилининг ўзгинаси деб ҳисоблашади (бу икки тилнинг номида ўхшашлик борлиги учун). Лекин бу ундай эмас. JavaScript ва Java нинг барча фарқларини кўриб ўтмаймиз, фақат шуни ёдда тутингки бу икки тил умуман бошқа-бошқадир. Агар бу икки тилнинг фарқи ва ўхшаш томонларини билмоқчи бўлсангиз Netscape фирмасининг сайтига ёки ушбу мавзуга тегишли сайтларга мурожаат қилишингиз мумкин.

JavaScript ни ишга тушириш. JavaScript тилида ёзилган скриптларни ишга тушириш учун нима қилиш керак? Бунинг учун сизга JavaScript билан ишлай оладиган браузер керак бўлади масалан Netscape Navigator (2.0 версияси ва ундан юқори) ёки Microsoft Internet Explorer (MSIE - 3.0 версиясидан бошлаб). Ушбу икки браузернинг кенг тарқалиши фойдаланувчиларга JavaScript тилида ёзилган скриптлар билан ишлаш имконияти пайдо бўлди. Сиз ўзингизнинг Web-саҳифангизни яхшилаш томонига қадам ташлаш бу JavaScript тилини танлашдир.

Лекин JavaScript ни ўрганиш учун аввал бошқа бир тил- HTML асослари билан танишиб чиқишин керак бўлади. Шу билан бирга, HTML ни ўрганиб, кўпгина диалог воситаларни фақат HTML тилидан фойдаланибгина яратиш мумкинлигини ҳам билиб оласиз. HTML тили хақида маълумот топиш учун

Интернетнинг бирор- бир қидирув серверида “HTML” ни қидириш кифоя. Интернетда HTML га тегишли жуда ҳам кўп маълумот жамланган.

2.3. PHP Web дастурлаш тили ҳақида маълумот

PHP –ўз номини етарлича танитиб улгурган, дастурлаш тили хисобланади. Гап шундаки, бошланишда бу унча қийин бўлмаган шахсий WEB –саҳифаларини яратиш учун мўлжалланган оддий макрослар тўпламидан иборат бўлган бўлиб, PHP-personal home page (шахсий уй саҳифаси) сўзларининг қисқартмасидан иборат.

Тез орада у фойдаланувчилар назарига туша бошлади, ҳамда тезлик билан такомиллашиб, оммалашиб борди. 1997 йилдан бу тил устида програмистлар гуруҳи иш олиб боради.

Меҳнатларнинг самарасида эса PHP3 кейинги версия яратилди. Бу PHP нинг такомиллашган ва замонавий версия бўлиб, унда матнларининг қайта ишлашнинг янги усуллари яратилди ва бу усуллар Зиб Зураски ва энди Гутианс (Zeev, Surasky, Andi Ceutmans) исмли прогномистлар томонидан яратилди. Шунингдек тилнинг синтаксисида бироз ўзгаришлар киритилиб, янги функциялар қўшилди. Янги версия шу даврда сарвер учун дастурлдаш тилларининг энг зўри хисобланиб, жуда ҳам тез оммалашиб кетди.

MySQL маълумотлар базаси ва Apache сервери билан ишлаш учун PHP нинг имкониятлари янад кенгайил борди. Apache сервери ҳозирги кунда дунёдаги энг кенг тарқалган Web -сервер хисобланади ва PHP тили Apache сервери учун модул кўринишида қўлланилиши мумкин. MySQL- бу замонавий маълумотлар базаси бўлиб пулсиз (текин) тарқатилади, шунинг учун ҳам PHP нинг барча функциялари шу базага боғланган. Тан олигш лозимки Apache, MySQL ва PHP ларнинг ўзаро бир-бири билан боғлиқ равишда ишлаши ўртадаги рақобатга барҳам беради.

Бу эса PHP бошқа МБСИ билан ишламайди дегани эмас. Бу технология жуда МБСИ ва Web серверлар билан ишлаш имкониятига эга.

WEB саҳифаларни ва тармоқни яратиш йўллари ўзгариши билан PHP ҳам такомиллаша борди. 1990 -йил ўрталарига келиб катта тармоқларда ҳам HTML да ёзилган юзлаб статик саҳифалар ишлатилар эди. Ҳозир эса жараён ўзгариб бормоқда. WEB саҳифаларини яратувчилар маълумотлар базаси билан ишловчи WEB саҳифаларни яратиш имконига эга бўлиб, фойдаланувчиларни қайта ишлаш имконига эга бўлган WEB саҳифаларни яратмоқдалар.

Маълумотларни сақлаш ва маълумотларга мурожат қилиш учун маълумотлар базасидан фойдаланиш янада актуаллашиб, мобил телефонлар, рақамли телевидения ва хоказолар. Турли хил қурилмаларда маълумотларни узатишда сифатни ўсишига эришишмоқда.

Бу фикрлар асосида айтиш мумкинки, келгусида PHP тили янада такомиллашиб ўзининг ўта юқори даражадаги дастурлаш тили эканлигини намоён қилади.

PHP турли хил системаларда ишлай олади. У система Windows, Unix нинг кўплаб версиялари, шунингдек Linux ва хатто Macintosh бўлиши мумкин. PHP кўплаб тармоқ серверларида, хусусан Apache, Microsoft Internet Information Server, Web Site Pro, Iplanet Web Server ва Microsoft Personal Web Server – ларда ишлаши мумкин. Агар ўзимиз тузган дастурларимизни Windows тизимида текширишни хоҳласак охириги санаб ўтилган сервердан фойдаланишимиз мумкин, хатто Apache сервери Windows системаси бошқарувида ишласа ҳам.

PHP интерпретатори ёрдамида дастурни алоҳида мустақил кўринишда компиляция қилиш мумкин. У ҳолда дастурни мустақил ишга тушириш мумкин. PHP тилини яратишда маълумотлар базаси билан боғланиш талабларини алоҳида эътиборга олинган. Кўплаб маълумотлар базаларини PHP да ўқиш мумкин. Масалан буларга Adabas D, InternetBase, Golid, dBase, mSQL, Sybase, Empress, MySQL, Velosic, FilePro, Oracle, Unixdbm, Informix ва хоказоларни келтиришимиз мумкин. Шунингдек, PHP ODBC стандартини ҳам ўқий олади. Ушбу қўлланмада эса биз Linux, Apache ва MySQL серверлар

асосида фикр юритамиз. Бу учта дастурлар мажмуалари кенг фойдаланиш мумкин бўлган

PHP4 ни <http://www.php.net> тармоғидан олиш мумкин. Бунинг учун эса, алохида кредит карточка талаб қилинмайди.

PHP ни web-тармоғи проғромистлар учун ажойиб манба ҳисобланади. <http://www.php.net/manual> адресида бошқа проғромистларнинг изоҳлари, фикрлаш ва танқидий фикрлари келтирилган маълумотларни ва қўлланмаларни олиш мумкин. Бу қўлланмаларни турли хил форматларда олиш мумкин.

PHP.ini файли. PHP ни ўрнатиб бўлгандан сўнг, унинг настройкасини PHP.ini файли ёрдамида ўзгартириш мумкин. Агар компьютерга UNIX операцион системаси ўрнатилган бўлса, бу файл /usr/local/lib католоғида, агар Windows операцион системаси ўрнатилган бўлса, Windows католоғида жойлашган бўлади.

Агар дастурлаш тили омма учун (текин) бўлса, албатта ёрдамни Internet дан етарлича топиш мумкин. PHP тили бўйича сиз билан фикр алмаша олувчи яна бир яхши манба бўлиб, у PHP билимлар базаси, яни knowledge Base деб номланади, ва уни <http://www.fagts.com/knowledge-base/index.phtml> деб номланади.

Биринчи дастур.

Биз юкорида PHP ни ўрнатиш ва ўрганиш бўйича бошланғич маълумотларни олдик. Энди эса, PHP да биринчи дастуримизни яратишга ҳаракат қиламиз. PHP да дастур тузиш учун HTML даги каби WEB-саҳифа яратишни билишимиз лозим.

Ушбу дастурда эса, қуйидагиларни ўрганишга ҳаракат қиламиз:

PHP-программаларини яратиш, сетверга нусхасини қўчириш ва ишга тушириш PHP командалари ва HTML матнини битта ҳужжатга боғлаш, Дастур матнини тушинтириш учун изоҳ келтириш

PHP-дастурни тузиш учун ихтиёрий матн редакторини ишга туширамиз. PHP – дастури HTML- ҳужжатлари каби оддий матндан ташкил

топади. Шунинг учун дастурни ихтиёрий матн редакторида, агар unix бўлса, VI-ёки Emacs да ҳам ёзиш мумкин. куйидаги дастур матнини киритайлик ва уни first.php деб саклайлик:

```
< ? php
    print "hello web";
?>
```

ушбу дастур кенгайтмаси албаттда . PHP бўлиши шарт. Агар дастур сервер эмас, балки клетн компютерида тузилган бўлса, дастур файлини серверга киритиш учун FTP сервисдан фойдаланишга тўғри келади. Агар дастурда хатоликлар мавжуд бўлмаса, ухолда натижани браузер ойнасида кўриш мумкин.

Агар дастурда ёки унинг кенгайтмасида хатлолик мавжуд бўлса, браузер ойнасида дастур матнининг ўзи намоён бўлади.

PHP-программани ёзишда интерпретаторга оддий HTML-текстдан фаркини белгиловчи командани беришимиз лозим. Акс холда командалар HTML-текст сифатида кабул қилиниб браузер узатилади. куйидаги жадвалда PHP-командаларини беришнинг 4-хил усули келтирилган.

Тег турлари	Очувчи тег	Ёпувчи тег
Стандарт	< ? php	?>
кискача	< ?	?>
ASP	< %	%>
Дастурий	< script language="php">	</script

Жадвалда келтирилган стандарт ва дастурий теглар PHP нинг ихтиёрий конфигурациясида ишлайди. киска ва ASP теглар ишлаши учун php.ini файлида аник келтирилган бўлиши лозим. киска теглар фойдаланилиши учун php.ini файлида куйидаги директива ёзилган бўлиши лозим:

```
Short_open_tagkon;
```

Стандарт холда бу деректива ёқиғ бўлади, шунинг учун `php.ini` файлини факат `off` килиш учунгина тахрирлашимиз мумкин. ASP тегида фойдаланиш учун эса, куйидаги деректива ёкилган бўлиши лозим:

```
Asp_tagskon;
```

`Php.ini` файлини тахрир килиб, ихтиёрий дерективадан фойдаланиш мумкин. куйидаги барча теглар учун ёзилган дастур матнини кўрайлик:

```
<?  
print "hello web";  

```

```
<? php  
print "hello web";  

```

```
<%  
print "hello web";
```

```
<script language="php">  
print "hello web";  

```

print () функцияси

Бу функция маълумотларни экранга чоп килиш учун фойдаланилади. Экранга бериладиган маълумотлар `()` ичига берилади. Экранга бериладиган хар бир маълумот “ ” ичига берилиши лозим. Шунингдек `Print` дан кейин `()` кўйиш ҳам, кўймаслик ҳам мумкин.

HTML ва PHP нинг биргаликда ишлатилиши. Қуйида келтириб ўтиладиган дастур фақат PHP командаларидан ташкил топган. Лекин очувчи ва ёпувчи теглар кўшиш орқали HTML- текст кўшиб HTML ва PHP нинг аралаш ҳужжатнинг яратиш мумкин:

```
<html>
<head>
  <title> php ва html ҳужжати </title>
</head>
<body>
<b>
<?php>
  print "hello world!";
?>
</b>
</body>
</html>
```

Агар дастурни саклаб (.PHP) уни браузер орқали ишга туширсак, экранда (жирнўй) hello world! ҳосил бўлади.

PHP-дастурида коментариялар (изоҳлар)

Маълумки, дастурни тузиш жараёнида ҳамма нарса тушунарли ва оддий дастурни ҳам тушуниб олиш қийин бўлиб қолади. Шунинг учун ҳам, дастур ёзиш жараёнида албатта изоҳ келтириб бориш зарур, чунки сизни дастурингиздан фойдаланувчига бироз осонроқ бўлади.

Коментария (изоҳ)- бу интерпреторда қайта ишланмайдиган, дастурдаги оддий матн ҳисобланади. Изоҳ дастурни тушиниш учун енгиллик яратиш мақсадида фойдаланилади.

Ўзгармаслар. Ўгарувчилардан фойдланиш маълумотларни саклаш ва қайта ишлашнинг энг ажойиб усулларида бири хисобланади. Биз бу ўзгарувчилар =ийматини, хаттоки типини хоҳлаган вақтимизда ўзгартира олишимиз мумкин. Лекин дастур яратиш жараёнида шундай ҳолат бўлишини истаб қоламизки, бунда бизни берган кийтимиз ёки маълумотимиз дастурни яратиш ва фойдаланиш жараёнида, керак бўлса тасодифан ўзгариб кетишдан холи бўлсин, яъни ўзгармасин. Бунинг учун ўзгармаслардан фойдаланишимиз зарур. PHP4 да ўзгармаслар билан ишловчи define() функцияси мана шу мақсадда ишлатилади. Бу функция ёрдамида яратилган ўзгармас (константа) дастурни яратиш ва фойдаланиш жараёнида ўзгартирилмайди. Ўзгармасни ташкил этиш учун define() функциясида ўзгармас номи ва унинг қиймати берилади.

```
Define ("nomi",42)
```

Ўзгармас қабул қиладиган маълумот қиймат ва символ бўлиши мумкин. Ўзгармас номи эса фақат катта шарфлар билан берилади. Ўзгармасдан фойдаланишда фақат катта ҳарфлар билан \$ белгисини олдига қўймасдан ёзилади.

Куйидаги ўзгармасдан фойдаланиш дастурда қандай ишлатилишига мисол сифатида келтириб ўтамиз:

```
<html>
<head>
<title>Uzgarmaslarni tashkil etish</title>
</head>
<body>
<?php
define("USER",Gerald);
print "Welcome".USER;
?>
</body>
</html>
```

Агар дастурга аҳамият берсак, «Welcome» ёзувидан сўнг конкатенация (.) белгисидан фойдаландик.

PHPда яна бир имконият борки, у фойдаланувчига автоматик равишда бир нечта ўзгармас ташкил этиб беради. Масалан, `_FILE_` ўзгармаси фақат фойдаланилаётган актив файл номини ўзида сақлайди. `_LINE_` ишлатилаётган файлдаги актив каторни аниқлаб беради ва х.к.

Маълумки, жараёнлар чизикли, такрорланувчи ва тармокланувчи бўлиши мумкин. Хозиргача урганган ва курган мисолларимиз фақат чизикли жараёнга тегишли эди. Бу мавзунинг асосий максоди эса, PHP4 тилида тармокланувчи ва такрорланувчи жараёнлар учун қандай функция, процедура ва инструкциялардан фойдаланилиши билан таништиришдан иборат. из асосан куйидагиларни урганамиз:

`if` инструкцияси ёрдамида дастурдаги баъзи бир шартларни =андай текширилиши ва бажарилиши;

Шарт бажарилмаган қисм учун дастурнинг алтернатив бўлимини =андай яратиш;

`Switch` ёрдамида баъзи бир ифодаларни қийматини эътиборга олган ҳолда дастур қисмини қандай яратиш ;

`While` ёрдамида циклик жараёни ташкил этиш;

`For` ёрдамида циклик жараёнларни ташкил этиш;

Циклик жараёнларни тухтатиш қандай бажарилади;

Бир неча циклик жараёнларни биргаликда қандай ташкил этиш.

PHP4 да шартли жараёнларни ифодалаш. Жуда кўп дастурлар маълум бир шартлар сабабли узининг ҳолатини ўзгартириб туради. Маълум бир аниқ шартлар асосида дастурнинг такомиллашувчи яратилаётган Web саҳифаларнинг динамиклигини янада мустаҳкамлайди. Бошқа дастурлаш тиллари каби PHP4 тили ҳам шартли инструкциялардан фойдаланади. Бу инструкция PHP4 да `if` ёрдамида амалга оширилади.

IF операторидан фойдаланиш. IF инструкциясидан фойдаланилаётганда хисоблаш жараёни учун шарт кавслар ичида текширилади. Агар шарт бажарилса (true бўлса) блок ичидаги ифода бажарилади, акс ҳолда блок ичидаги ифода тулик ташлаб юборилади. IF инструкциясининг умумий куринишдаги схемасини куйидагича келтириш мумкин:

IF (шарт)

```
{  
// бу ердаги ифода агар берилаётган шарт рост бўлса бажарилади  
}
```

Келтириб утилган умумий схемани янада аниқроқ тушуниб олиш учун куйидаги мисолни келтириб ўтайлик.

```
<html>  
<head>  
<title>IF ёрдамида шартли ифодаларни куллаш </title>  
</head>  
<body>  
<?php  
$mod="sad";  
if ($mod="happy")  
{  
print "Менинг кайфиятим жуда ҳам яхши!"  
}  
?>  
</body>  
</html>
```

Оператор ёрдамида \$mood ўзгарувчи =ийматини “happy” катори билан солиштирамиз. Агар шарт бажарилса, блок ичидаги ёзув экранга берилади, акс ҳолда берилмайди. Келтириб утилган мисолда блок ичидаги инструкция

куп эмас, шунинг учун бу блокни янада ихчамрок куринишда куйидагича келтириш мумкин:

```
if ($mod="happy")
    print "Менинг кайфиятим жуда ҳам яхши!";
```

IF инструкциясининг else блоки.IF инструкциясини келтириш жараёнида бериладиган шарт бажарилмаса альтернатив блок келтиришга мажбур бўлиб қолинади. Бунинг учун эса, if шартдан кейинги блокдан сунг else блокини ҳам бериш лозим. Умумий ҳолда бу ҳолатни куйидагича келтириш мумкин:

```
If (шарт)
{
    //бу блокдаги ифодалар шартни текшириш натижаси рост булганда
    бажарилади
}
else
{
    // бу блокдаги ифодалар шартни текшириш натижаси рост булганда
    бажарилади
}
```

Келтириб утилган умумий схемани янада мустахкамлаш учун куйидаги мисолни куриб ўтайлик:

```
<html>
<head>
<title>IF ёрдамида шартли ифодаларни куллаш ва else блокини
текшириш </title>
</head>
<body>
<?php
$mod="sad";
```

```

if ($mod="happy")
{
print "Менинг кайфиятим жуда ҳам яхши!"
}
else
{
print "Менда $mood";
}
?>
</body>
</html>

```

\$mood ўзгарувчиси бу мисолда sad каторини қабул қилади, бу эса “happy” катори билан бир хил эмас, шунинг учун ҳам шарт бажарилмайди. Бу эса, биринчи блокни бажарилмаслигини билдириб, кейинги блокда келтириб утилган ифодани экранга берилиши билдиради.

IF инструкцияда келтириладиган else блоқи мураккаб масалаларни ечиш имкониятини беради. PHP4 тилида эса, янада мураккаброк булган шартларни текшириш имкониятлари мавжуд бўлиб бу шартларни биз кейинги мавзуларда келтириб ўтаемиз.

Функция. Функция – бу яхши ишланган дастурнинг энг асосий компоненти ҳисобланади. Улар яратилаётган дастурнинг тушунарлилигини жуда ҳам яхши бўлишига ва фойдаланишга қулай бўлишига катта ёрдам беради. Ихтиёрий яратилаётган дастур унинг ёрдамисиз бирор катта натижага эришган эмас. Айтмоқчимизки, функциялар дастурлаш билан шуғулланишни бошлаганлар ва давом эттираётган учун жуда ҳам зарур ва қулай ҳисобланади. Функциялар ва уларнинг ёрдамида кўп ишлатилувчи бир хил типдаги ўзгарувчилар устида кўп марталик ҳисоблашларни қандай қилиб ихчамлаштириш мумкинлигини ўрганаемиз.

Функцияларни қандай яратиш ва уларга мурожаат қилиш, функция параметрларига қийматларни қандай узатиш ва қайтарилган қийматларни

қабул қилиб олиш, матнли ўзгарувчида унинг номини сақлаган ҳолда қандай қилиб функцияга динамик мурожаат қилиш, глобал ўзгарувчиларга функциядан туриб қандай мурожаат қилиш, «Эслаш» функцияларини қуриш, кўрсатма бўйича функция аргументини узатиш каби нарсаларни ўрганамиз.

Функция нима? Функцияни шундай қурол сифатида тасаввур қилиш мумкинки, биз унга бошланғич маълумотларни яъни хом ашёларни бериб тайёр маҳсулот олишимиз мумкин. Функция биздан бошланғич бир ёки бир неча маълумотлар, қийматлар олади ҳамда ўзида уларни биз қўйган мақсадимизга қараб қийматларни натижа сифатида қайтаради. Шунинг учун ҳам функция мақсадга боғлиқ равишда ихтиёрий вазифани бажарувчи инструмент ҳисобланади.

Масалан, оддий мисол сифатида уйда печенье пиширишни олиб қарайлик. Агар бир-икки марта пиширсак уни қўлда тайёрлашимиз мумкин. Лекин, агар бозор учун хар куни тайёрлайдиган бўлсак, у ҳолда унга мос равишда автомат қидириб қоламиз. Ушбу мисол асосида шундай савол туғилади. «Бу функция бизни бажармоқчи бўлган ишимиздаги такрорланишлар учун қандай аҳамиятга эга?». Бу эса жараённи қонуний ва кўп марта такрорланиши билан боғлиқ.

У ҳолда функцияни дастуримизда мурожаат қилиш мумкин бўлагн алоҳида номдаги дастур сифатида тасаввур қилишимиз мумкин. Бу дастурий функция фақат мурожаат қилингандагина ишлайди. Функция қайтарган қийматаларни биз натижа сифатида чоп қилишимиз мумкин ёки дастур давомида фойдаланишимиз мумкин.

Янги термин Функция – бу интсрукция ва операторлардан иборат қисм дастур бўлиб, у асосий дастурларда зарур вақтларда фойдаланилади. Функциялар тайёр қурилган ёки дастурчи томонидан қурилган бўлиши мумкин. Улар баъзи бир бошланғич маълумотларни ўзида фойдаланиш учун сўраши ва натижавий қийматни қайтариши мумкин.

Функцияларга мурожаат. Функция икки хил бўлиши мумкин. Булар тилнинг компиляторида мавжуд функциялар ҳамда дастурчи томонидан яратиладиган функциялар. Биринчи кўринишдаги функция хақидаги деярли маълумотга эгамиз. Чунки юқорида келтириб ўтган `print (“Hello, Web”);` функциямиз компиляторга тегишли. Лекин `print()` функцияси оддий функция ҳисобланмайди, чунки бу функция ўзининг аргументи учун кавсларни қўйиш шартини қаттиқ талаб қилмайди. У ҳолда `print (“Hello,Web”)` ва `print “Hello,Web”` функциялар эквивалент конструкциялар ҳисобланади. Лекин фақат шу функциягина бундай кўринишга эга бўла олади. Қолган барча функциялар кавслар қўйилишини хатто аргумент талаб қилмаганда ҳам талаб қилади.

Функция албатта ўзининг номига эга бўлиши лозим. Юқорида келтириб ўтган функциямиз номи эса `print` ва унинг аргументи кавс ичида берилади. Функцияда бир ёки бир неча аргументларнинг бўлиши мумкин. Агар кўп бўлса улар бир-биридан вергал(,) билан ажратиб ёзилади. Уларни умумий ҳолда қуйдагича келтиришимиз мумкин:

`Some-function ($argument-1, $argument-2);` ихтиёрий функцияалбатта қиймат қайтаради. Бунга сабаб эса, функция бажарган ишнинг муваффақиятли якунини аниқлаш бўлади.

Масалан, `abs()` функцияси соннинг абсолют қийматини қайтаради. Бунинг учун у мианфий сон қабул қилиб, мусбат қиймат қайтаради. Бу функцияга эса, қуйидаги дастур мисол сифатида келтиришимиз мумкин.

Мисол-6.1

```
<html>
<head>
<title> abs() функциясини чакириш</title>
</head>
<body>
<?php
$num=-321;
```

```

    $newnum=abs($num);
print $newnum; // натижа «321»

?>
</body>
</html>

```

Бу мисолда \$ пит ўзгарувчисига – 321 қийматни ўзлаштирамиз. Кейин эса, abs() функция аргументига узатиб, шу функция олган натижа \$ new питни ўзгарувчига узатилади. Бу ўзгарувчидаги натижани print() орқали чоп қилиб оламиз. Аслида эса, дастурни янада ихчамроқ бўлиши учун \$newnum ўзгарувчисидан фойдаланмай print(abs(-321)) беришимиз ҳам мумкин.

Янги термин **Функция аргументи** - бу сиз функцияга мурожаат қилганимиздаги берадиган қийматларингиз бўлиб, улар қавс ичида берилади. Функцияни яратишда аргумент номи шарли равишда берилади, сўнгра эса, бу аргументдан функция ўзагида фойдаланиш мумкин.

Функцияларни яратиш. Функцияларни яратиш учун function калит сўзидан фойдаланилади, ҳамда унинг умумий схемаси қуйидагича бўлади:

```

Function some_func (#argument_1, #argument_2);
{
    //функция узаги
}

```

Функция номи function сўзидан кейин берилади ва қавслар ичида аргументлар келтирилади. Агар яратилаётган функция шеч қандай аргумент талаб қилмаса ҳам қавслар қўйилиши шарт.

Келтириб ўтган фикрларимизни янада мустақкамлаш учун қуйидаги мисолни келтириб ўтайлик:

Мисол-6.2

```

<html>
<head>
<title> функцияни аниклаш</title>
</head>
<body>
<?php
function bighello()
{
    print “<h1>HELLO</h>”;
}
bighello()
?>
</body>
</html>

```

Бу дастур браузер ойнасига фақат «HELLO» ёзувини чиқариб беради. Дастурда эса, функция номини bighello() деб номладик, ҳамда бу функция шеч қандай аргумент талаб қилмайди. Бу мисолда келтириб ўтилган функция барча талабларга тўғри келади.

Энди эса, аргумент талаб қилувчи қуйидаги мисолни келтириб ўтайлик:

Мисол-6.3

```

<html>
<head>
<title> Аргумент талаб қилувчи функцияга мисол</title>
</head>
<body>
<?php
function printBR($txt);
{
    print (“txt”<br>\n);
}

```

```

    }
    printBR("Бу катор");
    printBR("Бу кейинги катор");
    printBR("Бу бир кейинги катор");
?>
</body>
</html>

```

PrintBR() функцияси аргумент киритилишини талаб қилади. Аргумент типни эса, матнли бўлади ва унинг номи \$txt деб аталган. Энди биз бу функция ёрдамида ихтиёрий ёзувни браузерга чоп қилишимиз мумкин.

Қиймат қайтарувчи функциялар яратиш. Функция қиймат қайтариши ёки return оператори ёрдамида объект қайтариши мумкин. Бу оператор функция ишини тугатади ва қайтарилиши лозим бўлган қийматни чақирилган бош дастурга қайтаради.

Бу фикрларни мустахкамлаш мақсадида 2 соннинг йиғиндисини ҳисоблашга доир қуйидаги мисолни келтириб ўтайлик.

Мисол-6.4. +иймат қайтарувчи функция

```

<html>
<head>
<title> +иймат қайтарувчи функция </title>
</head>
<body>
<?php
function addNums ($firstnum, $secondnum);
{
    result=$firstnum+$secondnum);
}
print addNums(3,5); // натижа 8 чиқади
?>

```

</body>

</html>

Бу дастурнинг бажарилиши натижасида браузерда 8 чоп қилинади. Чунки add nums() функциясининг аргументлари 3 ва 5 қийматларни қабул қилади. Аввалроқ айтиб ўтганимиздек, дастурни янада ихчамроқ кўринишга келтиришимиз мумкин. У ҳолда функциянинг ўзаги қуйидаги кўринишга эга бўлади.

```
{  
return ($firstnum+#secondnum);  
}
```

return оператори қиймат, объект қайтариши ёки ҳеч раса қайтармаслиги ҳам мумкин. Return оператори ёрдамида қиймат қайтаришнинг бир неча усуллари мавжуд бўлиб улар:

```
return 4;                -ўзгармас;  
return($a/$b);          -ифода ёки  
return(function($argument)) -бўлиши мумкин.
```

Функцияларга динамик мурожаат қилиш. Функция номини бирор матнли типга эга бўлган ўзгарувчига ўзлаштириш мумкин, ҳамда худди шу ўзгарувчига худди функция мурожаат қилгандек ишлаш мумкин. Фикримизни янада аниқроқ тасаввур қилишимиз учун эса, қуйидаги мисолни келтириб ўтайлик:

Мисол-6.5

<html>

<head>

<title> Функцияларга динамик мурожаат</title>

</head>

<body>

<?php

```

function sayHello( );
{
    print “Hello <br>”;
}
$function_holder=”sayHello”;
$function_holder();
?>
</body>
</html>

```

Бу ерда \$function-holder ўзгарувчиси матнли типга эга ва у Sayhello() функцияси номини ўзлаштиради. Кейин эса, худди функцияга мурожаат қилгандек \$function-folder() га мурожаат қилишимиз мумкин.

Албатта, табиий савол туғилади: «Функцияга мурожаат қилишнинг бу усулидан нима наф бор?» Бу мисолда биз ортиқча иш бажардик. Лекин бошқа катта дастурларда бу усулнинг ютуғи катта бўлади. Масалан, фойдаланувчи талабига асосан дастур ҳолатини ўзгартиришга тўғри келади. Шунда биз қаторли параметр (ўзгарувчига) ўзлаштирилган функция номи бўйича ўзгартиришимиз мумкин.

2.4. MYSQL маълумотлар омбори ҳақида маълумот

PHP тилининг энг ажойиб томонларидан бири, дастурчи маълумотлар базаси билан ишлашда жуда ҳам кўплаб қулайликларга эга бўлади. Бу маъруза давомида биз асосан MySQL системаси ҳақида фикр юритамиз. Лекин, албатта PHPнинг бошқа маълумотлар базаси асосида ишловчи системалар билан алоқасини ҳам бироз бўлсада кўриб ўтамыз. «Нима учун айнан PHP билан MySQL ўртасида ўзаро алоқани ўрганишимиз лозим. Бу система маълумоларни бошқариш системаси ҳисобланиб, у PHPнинг энг асосий манбаси ҳисобланади, ҳамда бу система бепул тарқатилади ва фойдаланишга

ҳамда ўрганишга жуда ҳам қулай ҳисобланади. Булардан ташқари MySQL база билан ишловчи системани жуда ҳам кўплаб платформалари мавжуд. Агар бу система компьютеримизда мавжуд бўлмаса, биз уни [http://www/mysql.org](http://www.mysql.org). тармоғидан олишимиз мумкин. Мавзуни ўзлаштириш давомида эса, асосан қуйидагиларни ўрганамиз:

SQL инглиз тилидаги Structured Query Language ёки ўзбек тилидаги сўровлар асосидаги структурали тил сўзларининг қисқартмасидан ташкил топган. Бу тил турли хилдаги маълумотлар базасига мурожаат қилиш учун стандарт имкониятларга эга бўлган тил ҳисобланади. Кўплаб базалар бу тил асосида ўзининг версияларига ҳам эга. Лекин шунга қарамадан SQL турли хил кўринишдаги маълумотлар базалари билан ишлаш имконини бера олади.

Бу маърузада биз SQL билан ишлашнинг деярли барча имкониятларини кўриб ўтмасакда, асосий тушунчалари, SQL тилининг бир қисми ҳисобланган MySQL маълумотлар базаси билан ишлашни ўрганамиз. MySQL тизими бошқа (удаленный) компьютерлардаги фойдаланувчилар билан боғланиши мумкин бўлган серверга эга бўлади. Серверга боғланиб биз ўзимиз учун керак бўлган базани топишимиз ва у билан ишлай олишимиз мумкин.

Базадаги маълумотлар ҳамини қандайдир жадвалга эга бўлган кўринишда бўлади. Ҳар бир жадвал эса, устун ва қаторлардан иборат бўлиб, ҳар бир ячейкада маълумотлар сақланади. Ҳар бир устунда эса, битта типга тегишли маълумотларни ёзилади. Масалан, бутун сонлар (тип INT) ёки қаторли типдан (тип VARCHAR) иборат бўлиши ҳам мумкин.

Танланган маълумотлар базасида янги жадвал ҳосил қилиш учун қуйидагича SQL сўровдан фойдаланиш лозим:

```
CREATE TABLE mytable (first_name VARCHAR(30), second_name VARCHAR(30), age INT);
```

Бу янги жадвалда учта устун ҳосил бўлади ёки қуйидаги номга эга бўлган майдонлар ҳосил қилинади: first_name ва second_name номли майдонлар 30

тагача символдан иборат элементларни олса, age майдонида эса, бутун сонлар сақланади.

Бу жадвалга маълумот қўшиш учун INSERT инструкциясидан фойдаланиш лозим:

```
INSERT INTO mytable (first_name, second_name, age) VALUES ('John', 'Smith', 36);
```

Биз қўшаётган маълумотларнинг майдони номлари биринчи қавсда, шу майдонга киритиладиган ёзувлар эса иккинчи қавсда берилади.

```
SELECT * FROM mytable;
```

Жадвалдаги барча маълумотларга мурожаат қила олиш учун SELECT инструкциясидан фойдаланиш лозим.

```
SELECT age FROM mytable;
```

* белгиси бюизга барча майдонлар кераклигини билдиради. Агар бизга фақат баъзи бир майдонлар лозим бўлса, SELECT инструкциясида шу номларни барчасини беришимиз лозим бўлади.

Жадвалдаги аввал ёзилган маълумотларни ёки қийматларни ўзгартириш учун UPDATE инструкциясидан фойдаланилади.

```
UPDATE mytable SET first_name='Bert';
```

Натижада first_name майдонининг барча ёзувлар ўзгаради ва жадвалнинг барча қаторларида Bert ёзуви ёзилади. SELECT ва UPDATE инструкцияси асосида ёзилган барча ёзувларни WHERE ёрдамида чиқариш мумкин:

```
SELECT * FROM mytable WHERE first_name='Bert';
```

Бу инструкция Bert ёзилган майдонларнинг барчасини аниқлаб беради. Қуйида келтириб ўтадиган мисолимизда агар иккинчи майдон second_name да 'Baker' ёзувчи ёзилган бўлса, биринчи майдондаги ёзувларни ўзгартириб беради.

```
UPDATE mytable SET first_name='Bert' WHERE second_name='Baker';
```

Маълумотлар базаси серверига боғланиш. Ўзимизнинг алоҳида маълумотлар базамиз билан ишлашимиз учун албатта серверга

боғланишимиз лозим. Бунинг учунг РНРда `mysql_connect()` функциясидан фойдаланилади. Бу функция 3 та аргументга эга бўлиб, улар компьютер номи, фойдаланувчи номи ва пароль ҳисобланади. Агар бу аргументларни ташкаб юбормоқчи бўлсак, у ҳолда `localhost` компьютер талаб қилинади. Унда фойдаланувчи номи ва унинг пароли талаб қилинмайди, ҳамда бу компьютерда `mysqluser` ўрнатилмаган бўлади.

Албатта, бундай боғланиш катта аҳамиятга эга бўлмайди ва фақат сервер мавжудлигини аниқлаб олиш мумкин холос. Шунинг учун ҳам келгусида биз фойдаланувчи номи ва паролни бериб ишлашга ҳаракат қиламиз. `mysql_connect()` функцияси агар барча ишлаш тўғри яқунланса, боғланиш идентификаторини қайтаради. Бу идентификаторни бирор ўзгарувчида келгусида фойдаланиш учун сақлаб қўйиш мумкин.

Қуйидаги мисол маълумотлар базаси серверига боғланишга оид мисолни келтириб ўтамыз:

```
$link=mysql_connect("localhost", "root", "toor");  
if (! $link)  
    die("Couldn't connect to MySQL");
```

Агар РНР ни Apache сервери билан бирга ишлаётган бўлса, сервердаги маълумотлар базаси билан боғланиш учун `mysql_pconnect()` функциясидан фойдаланилиши мумкин. Дастурчи нуқтаи назаридан бу функцияларнинг вазифаси бир хил бўлсада, лекин бироз бўлсада фарқи мавжуд. Агар биз `mysql_pconnect()` функциясидан фойдаланаётган бўлсак, сервер билан боғланишда узилиш ҳисобига ҳеч нарса йўқотилмайди ёки `mysql_close()` функциясини ишлатмасак ҳам ортиқча йўқотишлар рўй бермайди.

Маълумотлар базасини танлаш. MySQL сервери билан боғланиб олингандан сўнг, ишламоқчи бўлган базамизни танлаб олишимиз лозим. Бунинг учун `MySQL_select_db()` функциясидан фойдаланилади. Бу функцияга базанинг номи ва иккинчи унча зарур бўлмаган аргумент, яъни серверга боғланиш идентификатори берилади. Агар иккинчи аргумент берилмаса, у ҳолда охириги боғланилган идентификатор ишлатилади. Агар

функция «true» қиймат қайтарса, у ҳолда база мавжуд ва унга мурожаат қилиш мумкин. Қуйидаги мисолда sample номли базани танлаймиз:

```
$database="sample";
```

```
MySQL_select_db($sample) or die ("Couldn't open $sample")
```

Жадвалга маълумот қўшиш. Маълумотлар базасига мурожаат қилиш учун боғланиб бўлганимиздан сўнг, энди унга керакли маълумотни қўшиш имкониятига эга бўламиз. Буни мисол асосида кўриб ўтайлик. Айтайлик, фойдаланувчилар ўзлари учун домен сотиб олишлари имконини берувчи тармоқ яратмоқчимиз.

Биз sample номли маълумотлар базасида domains номли жадвал яратамиз. Жадвал майдонга эга бўлсин: янги ёзув қўшилганда қиймати автоматик равишда битта кўпаювчи id номли калит ҳисобланган биринчи майдон, VARCHAR типли қаторли ўзгарувчи ёзиладиган domain майдони, битта символдан иборат jins майдони ва фойдаланувчи адресини ўзида сақловчи mail майдонларига эга бўлади. Бу жадвални яратиш учун SQLнинг қуйидаги инструкцияси ишлатилади:

```
Create table domains (id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
PRIMARY KEY(id),  
Domain VARCHAR(20),  
Jins CHAR(1)  
Mail VARCHAR(20));
```

Бу жадвалга маълумот қўшиш учун SQL сўровдан фойдаланишимиз лозим. Бунинг учун PHP тилида махсус MySQL_query() функцияси мавжуд. Бу функцияга сўров қаторини ва унчалик катта аҳамиятга эга бўлмаган боғланиш идентификаторини берилиши лозим. Агар сўров тўғри бажариласа функция true қиймат қайтаради, акс ҳолда бундай сўров бажаришга рухсат берилмаган бўлса ёки қандайдир ҳатолик мавжуд бўлса false қиймат қайтаради. Сўровнинг тўғри бажарилиши жадвалдаги маълумотларни

Ўзгариб кетишини олдини олади. Қуйидаги мисолимизда аввал келтириб ўтилган мисол янада кенгайтирилади ва MySQL_query() функцияси sample маълумотлар базасидаги domains жадвалга маълумотларни қўйишда INSERT инструкцияси бажарилади.

Жадвалга ёзув қўшиш.

```
<html>
<head>
  <title> Жадвалга ёзув қўшиш </title>
</head>
<body>
<?php
$user="harry";
$pass="elbomonkey";
$db="samle";
$link=mysql_connect("localhost", $user, $pass);
if (! $link)
die("MySQL база билан боғланиш йук");
mysql_select_db($db,$link)
or die ("Базани очиб булмади:".mysql_error());
$query="Insert into domains (domain,sex,mail)
values (123xyz.com,'F','sharp@adomain.com)";
my_sql_close($query,$link) or die ("Couldn`t add data to \"domains\"table:"
.mysql_error());
my_sql_close($link);
?>
</body>
</html>
```

Агар дастурга аҳамият берсак, унда биз id майдонига ҳеч қандай маълумот киритмаяпмиз, балки у ўзи автоматик равишда ошиб бормоқда.

Ҳақиқатан ҳам, бу дастурнинг ҳар сафар бажарилишида янги ёзув қўшилади ва ёзув биттага қўпаяди. Қуйидаги дастурда эса, фойдаланувчи томонидан киритилган маълумотларни жадвалга қўшиш бажарилади.

Келтириб ўтилган дастурда оддийлик ва ихчамлик учун бир зарур вазиятни ёзмай кетдик, яъни фойдаланувчи киритилган маълумотни текширмадик. Бундай қилиш эса, аслида ярамайди, яъни фойдаланувчи киритаётган маълумотга тўлиқ ишонмаслик олзим. Формага киритилган барча маълумотни албатта текшириш лозим.

Дастурда эса, асосан \$domain, \$jins ва \$mail ўзгарувчилари мавжудлигини текширилади. Агар бу ўзгарувчилар мавжуд бўлса, демак add_to_database() функциясига мурожаат қилишимиз мумкин.

Add_to_database() функцияси тўртта аргументга эга бўлиб, улар: фойдаланувчи томонидан берилган \$domain, \$jins ва \$mail ўзгарувчилар ва \$dberror қатор. Бу қаторга хатолик юз берса, шу хатолик ҳақидаги ахборот берилади. Шунинг учун бу ўзгарувчини йўналиш бўйича беришимиз мумкин. Функция ичидаги ўзгарувчи устида бўладиган барча ўзгаришлар унинг нухасига эмас, балки фақат шу ўзгарувчининг ўзигагина тегишли бўлади. Дастурда биз MySQL сервери билан боғланамиз, агар боғланиш юз бермаса, false натижа қайтарилади ва дастур иши тўхтатилади. Агар боғлансак, маълумотлар базасидан domains жадвали билан боғланамиз ва шу жадвалга маълумот кирита олувчи SQL – сўров ҳосил қиламиз. Бу сўров mysql_query() функцияси орқали бажарилади. Агар mysql_select_db() ёки mysql_query() функцияларидан бирортасида хатолик пайдо бўлса, \$dberror функциясида бу хатолик ҳақидаги маълумот берилади ва false қиймат қайтарилади. Агар ҳаммаси жойида бўлса, функция true қиймат қайтаради.

Дастурни ўзида add_to_database() функцияси қайтарган қийматни текшириш имкони ҳам бор. Агар функция true қиймат қайтарса, демак базага маълумот қўшилганлигини билдиради. Агар false бўлса, демак қандайдир хатолик рўй берганлигини билдиради. У ҳолда хатолик ҳақидаги ахборотни браузеройнасига чоп қиламиз. Хатолик ҳақидаги ахборотни \$dberror

Ўзгарувчида берилиши биламиз, шунинг учун бу ўзгарувчини маълумот чиқариш қаторига қўшиб қўямиз.

Агар дастур бошидаёқ келтириб ўтилган учта ўзгарувчилардан бирортаси мавжуд эмаслигини аниқласак, у ҳолда фойдаланувчи томонидан маълумот берилмаганлигини билдиради. Бундай ҳолатда `write_form()` функциясидан фойдаланамиз. Бу функция фойдаланувчи формасини браузер ойнасига чиқариб беради.

Автоматик ўзгарадиган майдондан қийматни олиш. Аввалги мисолларда жадвалга ёзувларни бемалол киритдик. Унда эса, `id` майдонидаги қийматлар ҳар сафар янги ёзув киритганимизда автоматик равишда ўзгариб борди. Энди шу `id` майдонидаги қийматларни формага SQL-сўровлар ёрдамида чиқаришимиз лозим. Фақат қандай қилиб олиш мумкин? Бунинг учун PHP тилида `mysql_insert_id()` функцияси мавжуд бўлиб, бу функция охириги қўшилган ёзувнинг калит қийматини қайтаради.

У ҳолда фойдаланувчига унинг номери ҳақида ахборот беришимиз лозим бўлса, `mysql_insert_id()` функциясидан фойдаланиш лозим. Масалан:

```
$query="INSERT INTO domains(domain, jins, mail values ('$domain', 'jins', 'mail')";
```

```
mysql_query($query,$link);
```

```
$id=mysql_insert_id();
```

```
print "Раҳмат, сизнинг id номерингиз $id";
```

Маълумотга мурожаат қилиш. Биз маълумотлар базасига ёзув қўшишни ўргандик, лекин уларни қандай ва қаердан ўқишни ҳам билишимиз лозим. Бунинг учун `SELECT` типда SQL-сўровдан фойдаланиш лозим. `mysql_query()` функция сўровида хатолик рўй бермаса, у ҳолда маълумотни қайта ишлаш учун олинган идентификаторни бошқа функцияларга узатиш мумкин.

Сўровда топилган ёзувлар сонини аниқлаш.SELECT сўров бажарилиши натижасида ёзувлар сонини аниқлаш мумкин. Бунинг учун mysql_num_rows() функциясидан фойдаланилади. Бу функция сўров идентификатори берилади ва натижа сифатида эса ёзувлар сони қайтарилади. Қуйидаги мисолда domains жадвалидаги барча қаторлар сонини ва mysql_num_rows() функциясининг ўзи ёрдамида жадвалдаги аниқланган ҳажми бериш келтирилади.

mysql_num_rows() функцияси сўров идентификатори натижасини ва шу жадвалдаги элементлар сонини аниқлаб, унинг соини қайтаради.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, масофавий таълим порталини яратишда Web дастурлаш технологиялари орасидан PHP дастурлаш тилини танлаб олдик. Бу дастурлаш тили билан қисқача танишдик. PHP дастурлаш тили маълумотларни сақлашда MYSQL маълумотлар омбори билан яхши ишлаганлиги учун маълумотлар базасини ҳам MYSQL да яратишга қарор қилдик. PHP компиляторини ишлатиш учун Apache Web сервердан фойдаланилади.

3-БОБ. МАСОФАВИЙ ПОРТАЛНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ

3.1. Маълумотлар базасини яратиш

Масофавий порталнинг маълумотлар базасини яратиш учун Mysql маълумотлар омборини танлаб олинди. Ушбу маълумотлар омборида масофавий таълим портали учун керакли бўлган маълумотларни жойлаш учун маълумотлар базаси ва у база ичида жадвалларни жойлаштириш керак.

Mysql да dbdisedu номланган маълумотлар базасини хосил қилдик. Бу маълумотлар базаси ичида бир нечта жадваллар яратилди:

tinfo жадвали. Бу жадвалда порталнинг фойдаланувчи учун кўриниб турадиган бош саҳифасидаги маълумотларб ҳамда баннер номи кўрсатилган бўлади.

tusers жадвали. Бу жадвал фойдаланувчиларни рўйхатга олгандаги маълумотларни ўз ичига олади. Бу жадвал қуйидагича тузилган:

id (int(11)) – идентификация рақами. Фақат мълумотлар базасида туради ва дастурда маълумотларга мурожаат қилиш учун керак бўлади.

login(varchar(255)) – фойдаланувчи порталга кириши учун ишлатадиган ном.

password (varchar(1000)) - фойдаланувчи порталга киришда аудентификациядан ўтишида сўраладиган махсус калит сўз(парол).

firstname(varchar(255)) – Фойдаланувчининг исми.

lastname(varchar(255)) – Фойдаланувчининг фамилияси.

sex(tinyint(1)) - Фойдаланувчининг жинси.

email(varchar(255)) - Фойдаланувчининг электрон адреси.

birthdate(varchar(10)) - Фойдаланувчининг туғилган санаси.

isactive(char(1)) - Фойдаланувчининг порталдаги ҳолати. Порталга кириш ёки кирмаслик маша шу қийматга боғлиқ бўлади.

Бу жадвал маълумотлар базасини асосий жадвалларидан бири ҳисобланади.

tuseredu жадвали. Бу жадвалда фойдаланувчи қайси курснинг қайси бўлимини ўзлаштириб бўлганлиги ёзиб борилади ва шу маълумотларга асосланиб фойдаланувчига кейинги бўлиб маълумотларини бериш керак ёки керакмаслиги ҳақида хулоса қилинади. Бу жадвалнинг майдонлари қуйидагилар:

id(int(11)) – жадвалдаги ҳар бир қатор маълумотининг идентификация рақами;

uid(int(11)) – фойдаланувчининг идентификация рақами. Tusers жадвалидаги id қиймати;

cid(int(11)) - курснинг идентификация рақами. Tcourses жадвалидаги id қиймати;

chid(int(11)) – курс бўлимининг идентификация рақами. Tchapter жадвалидаги id қиймати ж

graduaded(tinyint(1)) – бу жойга дастур uid идентификация рақамига эга бўлган фойдаланувчи cid идентификация рақамига эга бўлган курснинг chid идентификация рақамига эга бўлган бўлимидаги барча маълумотлар билан танишиб тест синовларидан белгиланган чегарадан юқори натижа кўрсатганда 1 ни акс ҳолда 0 ни ёзиб қўяди.

tcourses жадвали. Бу жадвалда проталга жойлаштирилган курслар ҳақида маълумотлар жойлашади. Шунингдек бу жадвалда курснинг идентификация рақами, номи, қисқача изохи, курснинг тури ва қайси фойдаланувчи томонидан муаллифлик қилиниши каби маълумотлар киритилган бўлади. Бу жадвалнинг майдонлари қуйидагилар:

id(int(11)) – курснинг идентификация рақами;

Course_Name(varchar(255)) – курс номи;

Annotation(text) – курс ҳақида қисқача маълумот;

type(tinyint(1)) – курснинг тури;

user_Id(int(11)) – курс муаллифининг идентификация рақами.

tchapter жадвали. Бу жадвал tcourses жадвалида мавжуд курсларнинг бўлимлари ҳақида маълумотларни ўз ичига олган. Шунингдек, бўлимнинг

идентификация рақами, қайси курсга тегишлилиги, ва бўлимдаги маърузалар матнлари жойлашган. Бу жадвалнинг майдонлари қуйидагилар:

`id(int(11))` – бўлимнинг идентификация рақами;

`Chapter_Name(varchar(255))` – бўлим номи;

`Annotation(text)` – бўлим ҳақидаги барча маълумотлар;

`CourseId(int(11))` – курснинг идентификация рақами, яъни бўлим шу курсга тегишли.

`ttest` жадвали. Бу жадвалда ҳар бир курснинг ҳар бир бўлимига тегишли бўлган тестлар жойланган бўлади. Бу жадвалнинг майдонлари қуйидагилар:

`id(int(11))` – тестнинг идентификация рақами;

`ch_id(int(11))` – тест қайси бўлимга тегишлилигини билдиради. Бўлим идентификация рақами. `Tchapter` жадвалидаги `id` қиймати.

`Test(varchar(255))` – тест саволи;

`tanswers` жадвали. Бу жадвалда эса `ttest` да мавжуд тестларнинг жавоблари ўрин олган ва қайси жавоб тўғрилигини ҳам шу жадвалда жойлаштириш амалга оширилган. Бу жадвалнинг майдонлари қуйидагилар:

`id(int(11))` – жавобнинг идентификация рақами;

`Test_id(int(11))` – жавоб қайси тестга тегишлилигини билдиради. Тест идентификация рақами. `Ttest` жадвалидаги `id` қиймати.

`Answer(varchar(255))` – тест жавоби;

`IsRight(tinyint(11))` – жавобнинг тўғри ёки нотўғри эканлигини билдиради.

`tmarks` жадвали. Бу жадвалда фойдаланувчининг тест натижалари жойлашади, яъни фойдаланувчи `id` рақами, курс `id` рақами, бўлим `id` рақами ҳамда тест топширилган сана ҳақида маълумотлар ўз аксини топган.

`uid(int(11))` – фойдаланувчининг идентификация рақами;

`chid(int(11))` – бўлимнинг идентификация рақами;

`mark(tinyint(3))` – тест натижаси. Фойдаланувчи олган баҳо.

markeddate(varchar(16)) – тест топширилган сана.

3.2. Фойдаланувчи учун бошқарув қисмини яратиш

Масофавий порталдан фойдаланган фойдаланувчи порталга кириш учун махсус аутентификациядан ўтиши керак бўлади. Порталга аъзо бўлиш учун рўйхатга ўтиш зарур ва махсус сўровни тўлдирганингиздан кейин портал администратори сўровингизга қараб порталга кириш ҳуқуқини берувчи фойдаланувчи номи (логин) ва пароли билан сизни таъминлайди. Ўша логин ва парол ёрдамида порталга ташриф буюриб порталдаги курсларга аъзо бўлиб, улардаги маълумотлар билан танишиб, олган билимингизни синаб кўриш учун тест синовидан ўтишингиз керак бўлади.

Шулар билан бир қаторда фойдаланувчи ўзи ҳақидаги маълумотларни кўриши ва тахрирлаши учун фойдаланувчилар учун ўз маълумотларин тахрирлаш имконин терувчи бошқарув тизими яратилди. Порталга аутентификациядан ўтган ҳолатда ишлаётган фойдаланувчи ўзининг маълумотларини тахрирлаш учун махсус созлаш бўлимига кириши лозим.



3.1. – расм.

Фойдаланувчи курслар саҳифасига киргандан сўнг чиқадиган барча маълумотлар қуйидаги тарзда экранга чиқарилади:

<?

```
require("../page_config.php");
```

```

    $errMsg="";
    if(!empty($_POST['submit'])&&($_POST['submit']=="Chiqish"||
$_POST['submit']=="Выйти"))
    { try {
            unset($_SESSION['sLoginID']);
            unset($_SESSION['sLogin']);
            session_unregister($sLogin);
            session_unregister($sLogin);
            session_destroy();
        }
        catch (Exception $e)
        { $errMsg=$e->getMessage(); }
    }
    if(!empty($_POST['txtLogin']) && !empty($_POST['txtPass'])
&& strtolower($_POST['txtLogin'])!="admin")
    {try {
        $link=mysql_connect($db_server,$db_user,$db_password);
        if($link)
        {
            $sql="select * from tusers where login='".$_POST['txtLogin']."'
            and password='".$_md5($_POST['txtPass']).'";
            $result=mysql_db_query($db_name,$sql);
            if ($row=mysql_fetch_assoc($result))
            {
                $_SESSION['sLoginID']=$row['id'];
                $_SESSION['sLogin']=$row['login'];
            }
            Else { $errMsg=$TEXT['err-login']; }
        }
        Else { $errMsg=$TEXT['err-db']; }
    }

```

```

    }
    catch (Exception $e) { $errMsg=$e->getMessage(); }
}
?>
<html> <head>
<LINK REL="SHORTCUT ICON" HREF="img/logo.ico">
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="../dedu.css?" />
<title><?=$title;?></title>
<script src="../dedu.js"></script>
</head>
<body background="../img/backBg.jpg">
<table width="100%" height="100%" cellpadding="5"
cellspacing="0" class="containerBlue">
<!-- Top info -->
<tr> <td height="20">
<!-- TATU FF, Language,Login -->
<table width="100%" height="100%" cellpadding="5"
cellspacing="0" class="containerBlue">
<tr class="container">
<td align="left" height="20" width="45%">
<a href="http://tuitff.uz"><?=$TEXT['link'];?></a></td>
<td>
<? if($lang=="uz") echo "<font color='blue'><b>uz</b></font>
<a href=\"/disedush/lang.php?l=ru&p=\".$_SERVER['PHP_SELF'].\" \"
width=\"10%\" align=\"center\">ru</a>";
else echo "<a href=\"/disedush/lang.php? l=uz
&p=\".$_SERVER['PHP_SELF'].\" \" width=\"10%\" align=\"center\">y36</a>
<font color='blue'><b>pyc</b></font>";
?>
</td>

```

```

        <td align="right" width="45%">
        <?
            if(!isset($_SESSION['sLogin']))
            { echo "<a href='../registration.php'>".$TEXT['reg']."</a>"; }
            else {
echo "<form name='FAuth action='\"".$_SERVER["PHP_SELF"]."
' method='post'>";
echo "<font color='blue'>".$_SESSION['sLogin']."</font>|
<a href='/disedush/courses/courseadmin/'>".$TEXT['control']."</a>|";
echo "&nbsp;<input type='submit' name='submit'
value='\"".$_SESSION['sLogin']."></form>";
            }
        ?>
    </td> </tr></table>
</td></tr>
<!-- Banner -->
<tr> <td height="100">
<table width="100%" height="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr><td width="80%" align="center"><img src='../img/banner.jpg' /></td>
<td align="right" valign="middle"><?      showError($errMsg);
if(!isset($_SESSION['sLogin'])) require("../login.php");  ?>
</td></tr></table>
</td></tr>
<!-- Search, main menu -->
<tr> <td height="20">
<table width="100%" height="100%" cellpadding="5"
cellspacing="0" class="containerBlue">
<tr><td align="left"><?=TopMenu($lang);?></td>
<td align="right" width="220">

```

```

<? if($search) include_once("../search.inc"); ?>
</td></tr></table>
</td></tr>
<!-- Main -->
<tr><td>
<table width="100%" height="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr><td width="25%" height="100%" valign="top" align="left" >
<? echo $main; ?> </td>
<td width="<? if($news) echo "50%"; else echo "100%"; ?>" valign="top"
align="center"> <? echo $courses; ?> </td>
<? if($news) { ?>
<td align="right" valign="top" >
<? include("../newsList.php"); ?>
</td> <? } ?></tr></table>
</td></tr>
<!-- Info panel -->
<tr><td colspan="3" height="50">
<table class="containerBlue" width="100%"><tr><td align="center">
<? include("contacts.inc"); ?>
</td></tr></table>
</td> </tr></table>
</body>
</html>

```

Созлаш тугмасини босгандан кейин ҳам хавфсизликни амалга ошириш учун ана бир бор фойдаланувчидан аудентификация сўровини тўлдириш талаб этилади.



3.2. – расм.

3.2. – расмда кўрсатилган мулоқот ойнасини хосил қилиш жараёни куйида кўрсатилган:

```

<?PHP
error_reporting(85);
$login=$_SESSION['sLogin'];
if( $login=="")
{ $errMsg=$_GET["message"];
  $errMsg=str_replace("_"," ",$errMsg);
  if(!empty($_POST['txtLogin']) && !empty($_POST['txtPass'])
  && !empty($_POST['code']))
  { try {
      require("../page_config.php");
      $ses_id=trim($_POST['sid']);
      session_id($ses_id);
      session_start();
      $noautomationcode = $_SESSION["noautomationcode"];
      unset($_SESSION_VARS["noautomationcode"]);
      session_unregister($noautomationcode);
      session_destroy();
      $code = trim($_SESSION_VARS["code"]);

```

```

        if($code != $noautomationcode){$errMsg="Code mismatch";}
        else
        {
            // Check user
$link=mysql_connect($db_server,$db_user,"");
if($link)
{
    $sql="select * from tusers where login="$_POST['txtLogin']."'
and password="".md5($_POST['txtPass'])."";
$result=mysql_db_query($db_name,$sql);
if ($row=mysql_fetch_assoc($result))
    {
        // go to the admin page
        session_start();
        $_SESSION['loginID']=$row['id'];
        $_SESSION['login']=$row['login'];
        $_SESSION['sEnteredDT']=date('l jS \of F Y H:i:s');
        header("Location: wellcome.php");
        exit;
    }
else
    { $errMsg="wrong login or password"; }
}
Else { $errMsg="Can not connect to database"; }
}
}
catch (Exception $e)
{ echo 'Caught exception: ', $e->getMessage(), "\n"; }
}
else if(!empty($_POST['submit']))$errMsg="Fill all blanks";
$sid = session_id();
if(!$sid){

```

```

    session_start();
    $sid=session_id();
}
require("../page_config.php");
$noautomationcode = "";
for($i=0; $i<$config_max_digits;$i++)$noautomationcode =
    $noautomationcode.rand(0,9);
//save it in session
$_SESSION_VARS["noautomationcode"] = $noautomationcode;
$self=$_SERVER["PHP_SELF"];
$errorMsg="<br><font color='red'><i>".$errorMsg."</i></font>";
$login=$_SESSION['sLogin'];
if( $login=="")
{   Header("Location: ../index.php"); Exit; }
$html_form =<<<< EHTML
<!-- the form -->
<html>
<head><LINK REL="SHORTCUT ICON"
HREF="../img/admin.ico"><title>Kirish</title></head>
<body>
<table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%" height="100%">
<tr align="center" valign="middle"><td>
<form name="FAuth" action="$self" method="post">
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr><td>
<table>
<tr><td colspan="2" align="center"><h2>
Boshqaruv sahifasiga kirish</h2>$errorMsg</td></tr>
<tr><td align="center" valign="middle" width="200"> <br>
    <a href="../index.php" title="Go to home page">
Bosh sahifaga qaytish</a><br>

```

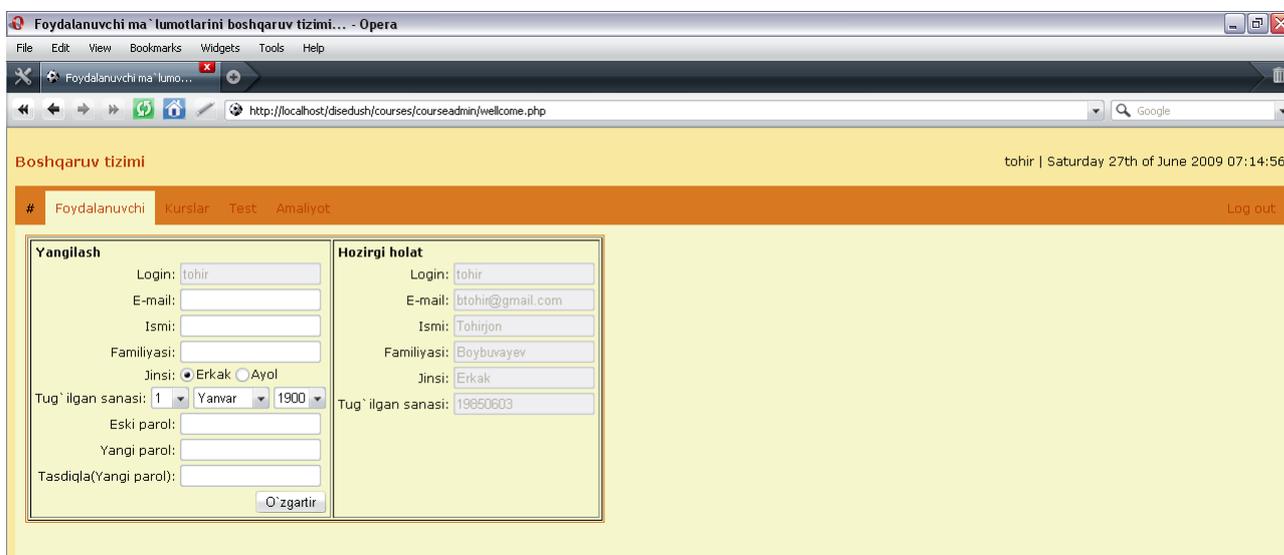
```


</td> <td valign="top">
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr><td>
  <table> <tr> <td align="right">Login:</td>
  <td> <input name="txtLogin" type="hidden" value="$login" >
    <input name="txt" type="text" value="$login" disabled=true >
  </td> </tr>
<tr><td align="right">Parol:</td><td>
  <input name="txtPass" type="password" value=""></td>
</tr> <tr> <td></td>
  <td><input type="hidden" name="sid" value="$sid">
  <input type="text" name="code" title="Enter digits in the
picture"></td>
  </tr>
<tr> <td align="right" colspan="2">
  <input type="submit" value="Kirish"></td>
</tr> </td></tr></table> </table>
</td> </tr></table>
</td></tr></table>
</form>
</td></tr></table>
</body></html>
EHTML;
echo($html_form);
}
else header("Location: ../../index.php");
?>

```

Шу сўровни тўлдиргандан кейин фойдаланувчига ўз шахсий маълумотларини кўриш ва тахрирлаш учун имконият берувчи саҳифаларга

кириш ҳукуқи берилади. Биринчи ўринда фойдаланувчининг шахсий маълумотлари бор саҳифа экранга чиқарилади. Бу саҳифада фойдаланувчининг жорий ҳолатдаги маълумотлари ҳамда уларни ўзгартиришга имкон берувчи қўшимча функцияларни бажарувчи маълумотлар ҳам бор.



3.3- расм.

Асосан кўп сонли фойдаланувчилар учун мана шу саҳифанинг ўзидаги маълумотлар чиқади холос. Бошқарув тизимидаги қолган маълумотлар ўз ташаббуси орқали портал администратори рухсати билан муаллифлик қилаётган курсларнинг маълумотларини таҳрирлаш имконини беради.

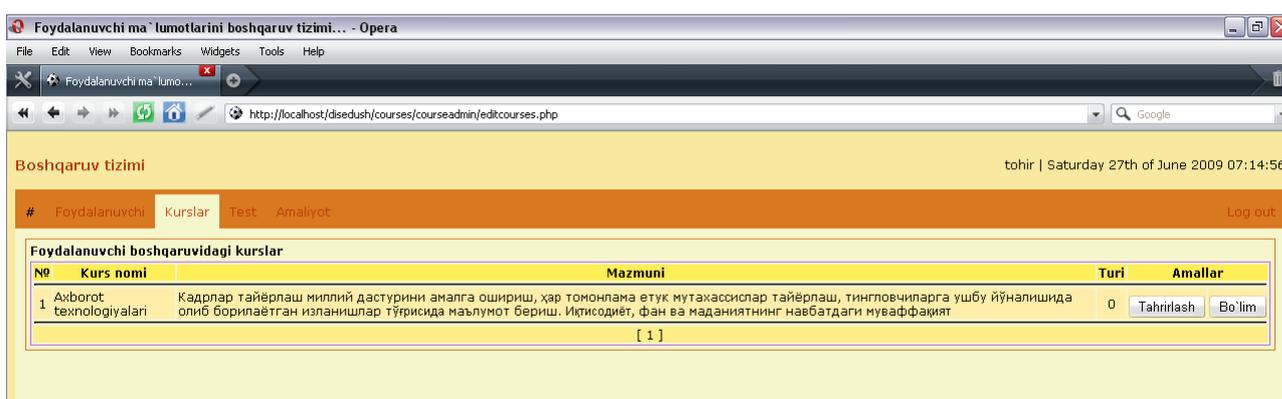
Умумий қилиб айтганда, порталда мавжуд барча курслар шу бошқарув саҳифаси ёрдамида таҳрирланади. Фақат хар бир курснинг муаллифи аутентификациядан ўтган ҳолатда бу ишларни амалга оширади.

Юқорида келтирилган жараёнларни хосил қилиш жараёнининг дастурий кўриниши иловада кўрсатилган.

3.3. Курсларни таҳрирлаш саҳифасини яратиш

Курсларни таҳрирлаш саҳифаси ҳам юқорида кўриб ўтганимиз, фойдаланувчининг бошқарув тизими ичида амалга оширилади.

Фойдаланувчи ўз ташабуси билан янги курсни порталга қўйишни хохлаسا портал администраторига мурожаат қилиб, мен фалон мавзуда курсни порталга жойлаштирмақчиман деб курс номи ва мазмуни ҳақида администраторни хабардор қилади. Администратор рози бўлиб курсни номини порталга жойлаб уни бошқариш ҳуқуқини ўша фойдаланувчига бириктириб қўяди. Фойдаланувчи ўзи муаллифлик қилиши учун курсни яратгандан сўнг уни хохлаганча ўзгартириб, керакли маълумотларни киритиши мумкин.



3.4. – расм.

3.4. – расмда фойдаланувчи муаллифлик қилаётган курсларини тахрирловчи саҳифа кўрсатилган. Бу саҳифада курс номи ва курсга қисқача изоҳни тахрирлаш мумкин. Бу маълумотларни СА=ифада Чоп этиш буйидагича амалга оширилган:

```
<?
try
{
// by default we show first page
$pageNum = 1;
// how many rows to show per page
$rowsPerPage = 2;
// if $_GET['page'] defined, use it as page number
if((!$page))
{ $pageNum = $page; }
```

```

// counting the offset
$offset = ($pageNum - 1) * $rowsPerPage;
$sql1="select * from tcourses where user_id=".$LoginID."
order by Course_name LIMIT ".$offset.", ".$rowsPerPage;
$result=mysql_query($sql1);
$i=($pageNum-1)*$rowsPerPage;
$k=0;
while($row=mysql_fetch_assoc($result))
{
    $i++;
    if ($k==0){ $col="#ffeeaa";}else{ $col="#ffee77";}
    echo "<tr bgcolor=".$col."><td align=center>". $i."</td>
<td align=left>". $row['Course_Name']."</td>
<td align=left>". $row['Annotation']."</td>
<td align=center>". $row['Type']."</td><td align=center valign=bottom>
<input type=hidden name=unit value=course>
<input type=hidden name=page value=".$pageNum.">
<input type=\"submit\" name=\"action\".$row['ID'].\"\"
value=\"Tahrirlash\" ></td>
<td align=center valign=bottom>
<input type=\"submit\" name=\"action\".$row['ID'].\"\"
value=\"Bo`lim\" ></td></tr>
<tr><td colspan=6><hr></td></tr>";
    if($k==0){ $k=1;}else{ $k=0;}
}
mysql_free_result($result);
// how many rows we have in database
$query = "SELECT COUNT(id) AS numrows FROM tcourses
where user_id=".$LoginID;
$result = mysql_query($query) or die('Error, query failed');
$row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC);

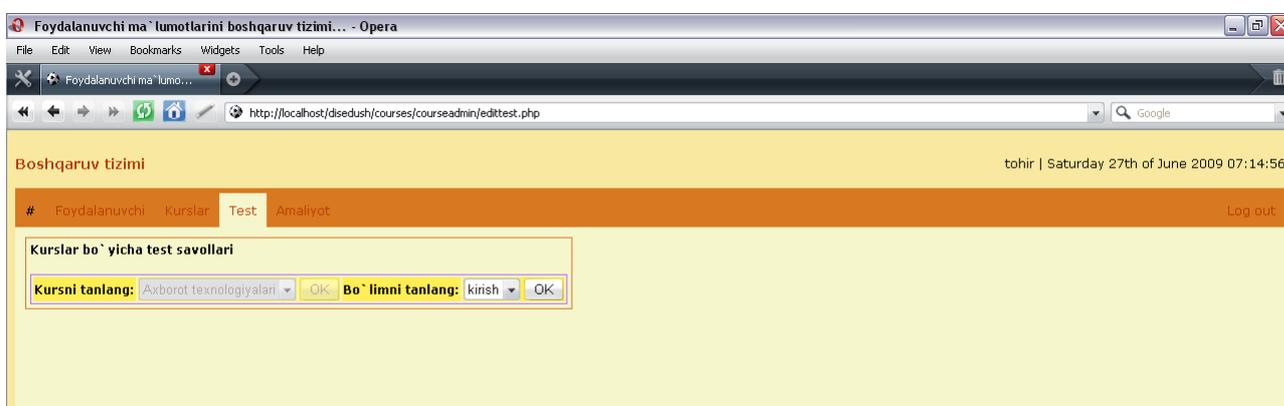
```

```

$numrows = $row['numrows'];
echo "<tr bgcolor='#ffee88'><td colspan='6' align='center'>";
for($i=1;$i<=ceil($numrows/$rowsPerPage);$i++)
if($i==$pageNum){ echo " [ ".$i." ] "; }
else {
if($i!=ceil($numrows/$rowsPerPage))
echo "<a href='".$_SERVER['PHP_SELF']."'?page=".$i.">".$i."</a>|";
else echo "<a href='".$_SERVER['PHP_SELF']."'?page=".$i.">".$i."</a>";
}
echo "</td></tr>";
mysql_free_result($result); }
catch(Exception $ex)
{      echo "<tr><td colspan='5'>Exception: {$ex}</td></tr>";      }
?>

```

Ҳамда бўлимлар тугмаси босилса, курснинг бўлимлари рўйхати экранга чиқади ва уларни ҳам таҳрирлаш, янги қўшиш ва ўчириш имконини берувчи функциялар ўрин олган.



3.5. – расм.

Бу расмда тест саволларини таҳрирлаш, киритиш ва ўчириш имконин берувчи саҳифа тасвирланган. Бу саҳифада тестни таҳрирлаш учун керакли курс танланадиб сўнгра курсни бўлимлари чиқарилади ва керакли бўлиб

танланади. Шу бўлимдаги тестлар рўйхати экранга чиқарилади ва уларни тахрирлаш ва ўчириш мумкин. Керак бўлса янги тест ҳам киритиш имконияти мавжуд.

Кейинги бўлимда курс бўйича бажарилиши лозим бўлган амалий ва мустақил ишлар рўйхати чиқарилади. Улар ҳам тахрирлаш, ўчириш ва янги кўшиш имкониятини берувчи функционал саҳифада жойлашган.

3.4. Клиент томонидаги маълумотларни чиқариш қисмини яратиш

Фойдаланувчилар порталга ташриф буюрганда аввало порталнинг бош саҳифасида курслар рўйхати, портал янгиликлари, рўхатдан ўтиш саҳифасига йўл, қидирув ойнаси, порталга кириш жойи каби бир қанча маълумотлар жойлашган бўлади. Бунда фойдаланувчи рўхатдан ўтмаган бўлса, рўхатдан ўтиши ёки ўтган бўлса, порталга кириб хоҳлаган курс бўйича малака оширишни амалга ошириши мумкин.

Бу саҳифадан керакли курс танланса чап томонда курснинг бўлимлари, ўртада курснинг қискача изохи, ва ўнг томонда курсда малака ошириш бўйича кўрсатмалар жойлашади. Курслар рўйхатини экранга чиқариш жараёнини қуйидаги функция амалга оширади:

```
function getCoursesAll($db_server,$db_user,$db_name,$lang)
{
    $link=mysql_connect($db_server,$db_user,"");
    mysql_select_db($db_name,$link);
    $sql="select * from tcourses";
    $result=mysql_query($sql);
    $res="<table width=\"97%\" border=0 cellpadding=0
    cellpadding=5 class=\"containerBlue\">";
    $res=$res."<form name=course
    action=\".$_SERVER['PHP_SELF']." method=GET>";
    $res=$res."<tr class=\"header\"><td>";
```



```

$link=mysql_connect($db_server,$db_user,"");
mysql_select_db($db_name,$link);
$sql="select * from tchapter where courseid=".$cid;
$result=mysql_query($sql);
$res="<table border=0 cellspacing=0 cellpadding=0>";
$res=$res."<form name=course
action=".$_SERVER['PHP_SELF']." method=GET>";
$res=$res."<tr><td>Kurslar</td></tr>";
$i=0;
while($data=mysql_fetch_row($result))
{
    $i++;
    $res=$res."<tr><td>
<a href='courses\\".$data[0]."\index.php?name=".$data[1]."
&id=".$data[0]."'>".$i.$data[1]."</a></td></tr>";
}
$res=$res."</form></table>";
return $res;
}

```

Бўлимларга кирганда шу мавзудаги барча маълумотлар эранда намоён бўлади. Бу маълумотлар фойдаланувчи малакасини ошириш учун курс муаллифи томонидан киритилган маълумотлардир.

Бўлимлар билан бирин-кетин танишиш давомида ҳар бир бўлим охирида фойдаланувчи тест топшириши талаб этилади. Тест натижаларига кўра 60% дан юқори натижа кўрсатса кейинги бўлим ҳақидаги маълумотлар фойдаланувчига тақдим этилади. Шу тартибда белгиланган курс бўйича малака оширишни амалга оширилади. Маълум курс бўйича малака ошириш якунига етгандан сўнг администратор фойдаланувчи натижаларини таҳлил қилади ва керакли малака оширганлиги ҳақида сертификат билан таъминлайди.

ХУЛОСА

Ўзбекистон Республикасининг “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”ни амалга ошириш, ҳамда педагог кадрларни замонавий ахборот технологиялари билан мунтазам таништириб – малакасини ошириб бориш мақсадида ТАТУ Фарғона филиалида “Ахборот технологиялари” курси бўйича профессор-ўқитувчиларнинг малакасини ошириш масофавий таълим порталини яратиш зарурати туғилди.

Шуларни инобатга олган ҳолатга, икки йиллик магистрлик фаолиятимиз давомида мана шундай масофавий таълим порталини яратишни илмий тадқиқот иш сифатида қабул қилиб, шу иш устида изланишлар олиб борилди.

Масофавий таълим порталини яратиш учун бир қанча дастурлаш технологиялари билан ҳамда бошқа масофавий таълим порталлари, жумладан, УЗНЕТ доменидаги масофавий порталлар таҳлил этилди.

Таҳлил натижасидаги маълумотлар ва амалиётда қўлланилаётган масофавий ўқитиш тизимлари билан яқиндан танишган ҳолатда масофавий таълим порталини PHP Web дастурлаш тилида тайёрлашга қарор қилинди.

PHP Web дастурлаш тили ҳозирги кунда кенг қўламда Web дастурчилар томонидан фойдаланилаётган дастурлаш тили ҳисобланади. Шунингдек, бир қанча нуфузли ташкилот ва компанияларнинг сайтлари ҳам айнан PHP Web дастурлаш тилида яратилган. Бу дастурлаш тилида ахборот хавфсизлиги масаласини ҳам юқори даражада ташкил этса бўлади.

Порталнинг маълумотлар базасини MySQL маълумотлар омбори ёрдамида ташкиллаштирилди. Чунки PHP Web дастурлаш тили ҳам Apache сервер орқали MySQL маълумотлар омборига тез ва қулай мурожаат қилади ва ҳеч қандай муаммолар келиб чиқмайди.

Масофавий таълим портали учун керак бўладиган йўланишларни танлаб олгандан кейин магистрлик диссертациясини тайёрлаш жараёнини амалга оширди. Магистрлик диссертацияси уч бобдан ташкил топган.

Биринчи бобда кадрлар малакасини ошириш бўйича талаблар, қарорлар, тушунча ва вазифалар ўрганилди. Шунингдек бу бобда, “Ахборот технологиялари” курсининг мақсад ва вазифалари, структураси ҳақида ҳам етарлича маълумотлар келтирилди.

Иккинчи бобда портал яратишда ишлатиладиган дастурий воситалар, уларнинг турлари, афзалликлари ва улар ҳақида бир қанча керакли маълумотлар келтирилган.

Учинчи бобда масофавий таълим порталини яратиш жараёнида қилинган ишлар кетма-кетлиги аниқ ва тўлиқ тарзда кўрсатиб ўтилди.

Мазкур магистрлик диссертацияси давомида яратилган масофавий таълим портали ҳозирги кунда энг долзарб тадқиқот ҳисобланди. Мазкур масофавий таълим портали ТАТУ Фарғона филиали сайтыга жойлаштирилади ва филиал ҳамда бошқа таълим муассасалари педагоглари учун ҳам масофавий малака ошириш учун муҳим омил бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Компьютерлаштиришнинг янада ривожлантириш ва ахборот – коммуникация технологияларини жорий этиш чора тadbирлари тўғрисида” ги қарори. “Маърифат” газетаси. 2002 йил 8 – июнь.
2. Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишга қўйиладиган давлат талаблари. Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16 февралдаги 25-сон қарорига 1-илова.
3. Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамасининг “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги қарори. Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги “16” феврал 2006 й. № 25 тошкент ш.
4. PHP: Настольная книга программиста. Александр Мазуркевич, Дмитрий Еловой. Москва ООО «Новое здание» 2004.
5. Интернетда дастурлаш. Муаммоли маърузалар матни. О.Жакбаров, Т.Жўраев. Наманган – 2004.
6. SQL ва маълумотлар базаларининг кейинги дастурлаш. Ш.Назиров, Р.Қобулов. тошкент - 2006.
7. Professional PHP programming. Jesus Castagnetto, Harish Rawat, Sascha Schumann, Chris Scollo, Deepak Veliath. © 1999 Wrox Press.
8. Ғуломов С.С. ва бошқалар. “Ахборот технологиялари ва тизимлари”. Тошкент, Ўзбекистон, 2000 й.
9. Работа в интернет. Ташкент, 2001.
10. Юлдашев У.Ю., Рахматуллаева. Ш.К. Internet asoslari: ўқув қўлланма –Тошкент.,2001 й.
11. Имамов Э.З., Фаттахов М. Ахборот технологиялари. Тошкент – “Молия” – 2002 й.
12. Ғуломов С.С., Алимов Р.Х., Лутфуллаев Х.С. ва бошқ. Ахборот тизимлари ва технологиялари. Тошкент.: “Шарқ”., 2000 й.

Интернетдан фойдаланилган ва маълумотлар олинган манзиллар

- www.bilimdon.uz
- WWW.ictcouncil.gov.uz
- www.pedagog.uz
- www.dl.uz
- www.ilm.uz
- www.farpi.uz
- www.tuit.uz


```

        echo "<td>|<a href=\"admin.php?{$sarr_menu[$i]}\"> {$sarr_menu[$i]}
</a>|</td>";
    }
    ?>
    <td>&nbsp; </td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
    <td height="100%" bgcolor="#f6f6cc" valign="top" >
<?PHP
    include($selMenu.".php");
?>
    </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

INDEX.PHP

```

<?PHP
error_reporting(85);
$login=$_SESSION['sLogin'];
if( $login=="")
{
    $errMsg=$_GET["message"];
    $errMsg=str_replace("_","",$errMsg);
    if(!empty($_POST['txtLogin']) && !empty($_POST['txtPass']) && !empty($_POST['code']))
    {
        try
        {
            require("../page_config.php");
            $ses_id=trim($_POST['sid']);
            session_id($ses_id);
            session_start();
            $noautomationcode = $_SESSION["noautomationcode"];

            unset($_HTTP_SESSION_VARS["noautomationcode"]);
            session_unregister($noautomationcode);
            session_destroy();

            $code = trim($_HTTP_POST_VARS["code"]);
            if($code != $noautomationcode){
                //codes do not match.
                $errMsg="Code mismatch";
            }
            else
        {

```

```

// Check user
$link=mysql_connect($db_server,$db_user,"");
if($link)
{
    $sql="select * from tusers where login='".$_POST['txtLogin']."' and
password='".$md5($_POST['txtPass'])."'";
    $result=mysql_db_query($db_name,$sql);
    if ($row=mysql_fetch_assoc($result))
        {
            // go to the admin page
                session_start();
                $_SESSION['loginID']=$row['id'];
                $_SESSION['login']=$row['login'];
                $_SESSION['sEnteredDT']=date('l jS \of F Y H:i:s');

                header("Location: wellcome.php");
                exit;
            }
        else
        {
            $errMsg="wrong login or password";
        }
    else
        {
            $errMsg="Can not connect to database";
        }
}
}
catch (Exception $e)
{
    echo 'Caught exception: ', $e->getMessage(), "\n";
}
}
else if(!empty($_POST['submit']))$errMsg="Fill all blanks";

//if(!empty($_GET['txtErr'])) $err=$_GET['txtErr'];
$ssid = session_id();
if(!$ssid){
    session_start();
    $ssid = session_id();
}
require("../page_config.php");
//1) lets generate the code
$noautomationcode = "";
for($i=0; $i<$config_max_digits;$i++) $noautomationcode = $noautomationcode.rand(0,9);
//save it in session
$_HTTP_SESSION_VARS["noautomationcode"] = $noautomationcode;
$self=$_SERVER["PHP_SELF"];
$errMsg="<br><font color='red'><i>".$errMsg."</i></font>";
$login=$_SESSION['sLogin'];
if( $login=="")

```

```

{
    Header("Location: ../../index.php");
    Exit;
}
$html_form = <<<< EHTML
<!-- the form -->
<html>
<head><LINK REL="SHORTCUT ICON"
HREF="../../img/admin.ico"><title>Kirish</title></head>
<body>
<table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%" height="100%">
<tr align="center" valign="middle"><td>
<form name="FAuth" action="$self" method="post">
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr><td>
<table>
<tr><td colspan="2" align="center"><h2>Boshqaruv sahifasiga kirish</h2>$errMsg</td></tr>
<tr>
<td align="center" valign="middle" width="200">
<br>
<a href="../../index.php" title="Go to home page">Bosh sahifaga qaytish</a><br>

</td>
<td valign="top">
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr><td>
<table>
<tr>
<td align="right">Login:</td>
<td>
<input name="txtLogin" type="hidden" value="$login" >
<input name="txt" type="text" value="$login" disabled=true >
</td>
</tr>
<tr>
<td align="right">Parol:</td><td><input name="txtPass" type="password"
value=""></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="hidden" name="sid" value="$sid"><input type="text"
name="code" title="Enter digits in the picture"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right" colspan="2"><input type="submit" value="Kirish"></td>
</tr>
</td></tr></table>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</td></tr></table>
</form>
</td></tr></table>

```

```

</body></html>
EHTML;
echo($html_form);
}
else header("Location: ../../index.php");
?>

```

WELLCOME.PHP

```

<?PHP
    session_start();
    error_reporting(85);
    if($_SESSION["loginID"]== "")
    {
        Header("Location: index.php?message=Not_logged_in");
        Exit;
    }
    else
    {
        $LoginID = $_SESSION["loginID"];
        $Login=$_SESSION["login"];
        $LogDate=$_SESSION["sEnteredDT"];
    }
    include("admin_functions.php");
    include("../page_config.php");
    if($link=mysql_connect($db_server,$db_user,""))
    {
        mysql_select_db($db_name);
        $sql="select * from tusers where id=".$LoginID." and login=".$Login."";
        $result=mysql_query($sql);
        while ($row=mysql_fetch_assoc($result))
        {
            $pass=$row['password'];
            $fname=$row['firstname'];
            $lname=$row['lastname'];
            $bdate=$row['birthdate'];
            $sex=$row['sex'];
            $email=$row['email'];
        }
    }
?>
<html>
<head>
    <meta name="author" content="Boybuwayev T.N.">
    <script src="../dedu.js"></script>
    <LINK REL="SHORTCUT ICON" HREF="../img/admin.ico">
    <title>Foydalanuvchi ma`lumotlarini boshqaruv tizimi...</title>
    <link href="../dedu.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>

```

```

<body>
  <table width="100%" height="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
    <!-- TITLE OF MENYU-->
    <tr>
      <td height="50" valign="middle">
        <table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%">
          <tr>
            <td align="left"><h2>Boshqaruv tizimi</h2></td>
            <td align="right"><?=$Login." | ".$LogDate;?></td>
          </tr>
        </table>
      </td>
    </tr>
    <!-- DIVIDER -->
    <tr>
      <td height="5" bgcolor="#d87820">
      </td>
    </tr>
    <!-- BUTTONS #6db03c -->
    <tr>
      <td bgcolor="#d87820" height="20">
        <?=drawMenu("Foydalanuvchi","#d87820","#f6f6cc"); ?>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td height="100%" bgcolor="#f6f6cc" valign="top" >
        <!-- MAIN PAGE -->
        <!-- Change password -->
        <table class="container"><tr><td>
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
  <table border="1">
    <tr>
    <td>
    <table>
<tr><td colspan="4"><b>Yangilash</b></td></tr>
<tr><td align="right">Login:</td><td align="left"> <input type="text" name="txtLogin"
value="<? echo $Login; ?>" disabled/></td></tr>
<tr><td align="right">E-mail:</td><td align="left"> <input type="text" name="txtEmail"
/></td></tr>
<tr><td align="right">Ismi:</td><td align="left"> <input type="text" name="txtFirstname" />
</td></tr>
<tr><td align="right">Familiyasi:</td><td align="left"> <input type="text"
name="txtLastname" /> </td></tr>
<tr><td align="right">Jinsi: </td><td align="left"><input type="radio" name="rbSex"
value="Male" checked="true" >Erkak
<input type="radio" name="rbSex" value="Female" >Ayol</td></tr>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2">Tug`ilgan sanasi:
        <select name="selDate">

```

```

        <?
        for($i=1;$i<=31;$i++)
        {
            if($i<10)
            echo "<option value=\"0{$i}\">{$i}</option>";
            else
            echo "<option value=\"{$i}\">{$i}</option>";
        }
        ?>
    </select>
    <select name="selMonth">
    <?

$Month=array( "01"=>"Yanvar", "02"=>"Fevral", "03"=>"Mart", "04"=>"Aprel",
"05"=>"May", "06"=>"Iyun", "07"=>"Iyul", "08"=>"Avgust",
"09"=>"Sentyabr", "10"=>"Octyabr", "11"=>"Noyabr", "12"=>"Dekabr"
);

foreach($Month as $k=>$v)
{
    echo "<option value=\"{$k}\">{$v}</option>";
}
?>
</select>
<select name="selYear">
<?
$year=1900;
$cyear=0;
$cyear=date("Y");
while($year<=$cyear)
{
    echo "<option value=\"{$year}\">{$year}</option>";
    $year++;
}
?>
</select>
</td></tr>
<tr><td align="right"> Eski parol:</td><td><input type="password" name="txtOldPass"
/></td></tr>
<tr><td align="right">Yangi parol:</td><td><input type="password" name="txtNewPass"
/></td></tr>
<tr><td align="right">Tasdiqla(Yangi parol):</td><td><input type="password"
name="txtReNewPass" /></td></tr>
<tr><td align="right" colspan="2"><input type="submit" name="submit" value="O`zgartir" />
</td>

    </tr>
</table>
</td>

```



```

        {
            mysql_select_db($db_name);
            $sql="select id from tusers where login='admin' and password='".$_POST['txtOldPass']."'";
            $result=mysql_query($sql);
            if(mysql_num_rows($result)==0)
            {
                echo "<tr><td colspan='2' align='center' color='red' bgcolor='yellow'>Wrong old
                password. Enter correct password.</td></tr>";
                unset($_POST['txtOldPass']);
            }
            else
            {
                $sql="update tusers set password='".$_POST['txtNewPass']."' where login='admin'";
                mysql_query($sql);
                echo "<tr><td colspan='2' align='center' bgcolor='yellow'>Password
                changed.</td></tr>";
                unset($_POST['txtOldPass']);
                unset($_POST['txtNewPass']);
                unset($_POST['txtReNewPass']);
            }
        }
    }
?>
<tr>
    <td colspan="2" align="center">CHANGE PASSWORD.</td>

</tr>
<tr>
    <td align="right">Old password :</td>
<td><input type="password" name="txtOldPass" value=?=$_POST['txtOldPass'];?> </td>
</tr>
<tr>
    <td align="right">New password :</td>
<td><input type="password" name="txtNewPass" value=?=$_POST['txtNewPass'];?> </td>
</tr>
<tr>
    <td align="right">Re new password :</td>
<td><input type="password" name="txtReNewPass" value=?=$_POST['txtReNewPass'];?>
</td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="2" align="right"><input type="submit" name="btnSubmit" value="Change"></td>
</tr>
</table>
</td></tr></table>
</form>

```

EDITCOURSES.PHP

```

<?PHP
    session_start();
    if($_SESSION["loginID"]== "")
    {
        Header("Location: index.php?message=Not_logged_in");
        Exit;
    }
    else
    {
        $LoginID = $_SESSION["loginID"];
        $Login=$_SESSION["login"];
        $LogDate=$_SESSION["sEnteredDT"];
    }
    include("admin_functions.php");
    include("../page_config.php");
    $page="";
    if(isset($_GET['page']))
    {
        $page = $_GET['page'];
    }
    elseif (isset($_POST['page']))
    {
        $page = $_POST['page'];
    }
?>
<html>
<head>
    <meta name="author" content="Boybuwayev T.N">
    <script src="../dedu.js"></script>
    <LINK REL="SHORTCUT ICON" HREF="../img/admin.ico">
    <title>Foydalanuvchi ma`lumotlarini boshqaruv tizimi...</title>
    <link href="../dedu.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
    <table width="100%" height="100%" cellpadding="0" cellspacing="0">
    <!-- TITLE OF MENYU-->
        <tr>
            <td height="50" valign="middle">
                <table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%">
                    <tr>
                        <td align="left"><h2>Boshqaruv tizimi</h2></td>
                        <td align="right"><?=$Login." | ".$LogDate;?></td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
        </tr>
    <!-- DIVIDER -->
        <tr>

```

```

        <td height="5" bgcolor="#d87820">
        </td>
    </tr>
<!-- BUTTONS #6db03c -->
    <tr>
        <td bgcolor="#d87820" height="20">
            <?=>drawMenu("Kurslar", "#d87820", "#f6f6cc"); ?>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="100%" bgcolor="#f6f6cc" valign="top" >
            <?
                if(! $link=mysql_connect($db_server, $db_user, $db_password))
                    echo("<font color='red'>".mysql_error()."</font>");
                mysql_select_db($db_name);
            ?>
            <form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post"
onsubmit="return ">
                <table class="container"><tr><td>
                    <table border="0">
                        <tr><td><b>Foydalanuvchi boshqaruvidagi kurslar</b></td></tr>
                        <tr><td>
                            <form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
                                <table border="0" style="border-style:groove;
border-color:#9933FF; border-width:thin; border=dashed; ">
                                    <tr bgcolor="#ffee55"><td
align="center"><b>№</b></td><td align="center"><b>Kurs nomi</b></td><td
align="center"><b>Mazmuni</b></td><td align="center"><b>Turi</b></td><td align="center"
colspan="2"><b>Amallar</b></td></tr>
                                    <tr><td colspan="6"><hr></td></tr>
                                <?
                                    try
                                    {
                                        // by default we show first page

                                        $pageNum = 1;
                                        // how many rows to show per page
                                        $rowsPerPage = 2;
                                        // if $_GET['page'] defined, use it as page number
                                        if(($page!=""))
                                        {
                                            $pageNum = $page;
                                        }
                                        // counting the offset
                                        $offset = ($pageNum - 1) * $rowsPerPage;
                                        $sql1="select * from tcourses where user_id=".$LoginID." order by Course_name LIMIT
                                        ".$offset.", ".$rowsPerPage;

                                        $result=mysql_query($sql1);
                                        $i=($pageNum-1)*$rowsPerPage;
                                        $k=0;

```

```

while($row=mysql_fetch_assoc($result))
    {
        $i++;
        if ($k==0){ $col="#ffeeaa";}else{ $col="#fee77";}
echo "<tr bgcolor=".$col."><td align=center>".$i."</td><td
align=left>".$row['Course_Name']."</td><td align=left>".$row['Annotation']."</td><td
align=center>".$row['Type']."</td><td align=center valign=bottom>
<input type=hidden name=unit value=course>
<input type=hidden name=page value=".$pageNum."><input type='submit'
name='action'".$row['ID']."' value='Tahrirlash' ></td><td align=center
valign=bottom><input type='submit' name='action'".$row['ID']."' value='Bo`lim'
></td></tr>

        <tr><td colspan=6><hr></td></tr>";
        if($k==0){ $k=1;}else{ $k=0;}
    }
    mysql_free_result($result);
    // how many rows we have in database
$query = "SELECT COUNT(id) AS numrows FROM tcourses where user_id=".$LoginID;
$result = mysql_query($query) or die('Error, query failed');
$row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC);
$numrows = $row['numrows'];
echo "<tr bgcolor='#fee88'><td colspan='6' align='center'>";

for($i=1;$i<=ceil($numrows/$rowsPerPage);$i++)
    if($i==$pageNum){ echo " [ ".$i." ] "; }
    else
    {

if($i!=ceil($numrows/$rowsPerPage))
echo "<a href="."$_SERVER['PHP_SELF']."'?"page=".$i.">".$i."</a>|";
    else
echo "<a href="."$_SERVER['PHP_SELF']."'?"page=".$i.">".$i."</a>";
    }
    echo "</td></tr>";
    mysql_free_result($result);
    }
    catch(Exception $ex)
    {
echo "<tr><td colspan='5'>Exception: { $ex }</td></tr>";
    }

    ?>

</table>
</form>
</td></tr>

</table>
</form>

</td></tr></table>

```

```

<?
while(list($k,$v)=each($_POST))
    {
    if(strlen($k)>6 && strtolower(substr($k,0,6))=="action")
        {
            $name=$k;
            $id=substr($k,6,strlen($k)-6);
            $value=$v;
        }
    if(strlen($k)>=7 && strtolower(substr($k,0,7))=="chapter")
        {
            $namech=$k;
            $idch=substr($k,7,strlen($k)-7);
            $valuech=$v;
        }
    }

    // Kurslarni tahrirlash
if($_POST['unit']=="course" && isset($_POST[$name]) && strtolower($value)=="tahrirlash")
    {
        if(strlen($id)>0)
            {
                $sql="select * from tcourses where id=".$id;

                $result=mysql_query($sql);
                if($row=mysql_fetch_assoc($result)){

                    ?>
                    <table class="container"><tr><td>
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
                    <table>
<tr bgcolor="#ffee55"><td colspan="2"><b>Belgilangan kursni tahrirlash</b></td><input
type="hidden" name="idCourse" value="<?=$row['ID'];?>" /></tr>

<tr><td valign="top" align="right">Kurs nomi: </td><td><input type="text"
name="txtCourseName" size="110" value="<?=$row['Course_Name'];?>" /> </td></tr>
<tr><td valign="top" align="right">Izoh:</td><td><textarea name="txtAnnotation" cols="83"
rows="5"><?=$row['Annotation'];?></textarea></td></tr>
<tr><td valign="top" align="right">Turi:</td><td><select name="selType"><option value=0 <?
if($row['Type']==0) echo "selected=true"; ?> >0</option><option value=1 <?
if($row['Type']==1) echo "selected=true"; ?> >1</option> </select></td></tr>
<tr><td colspan="2" align="right"><input type=hidden name=page value=<? echo
$pageNum;?>><input type="submit" name="<?="action".$row['ID'];?>" value="Uzgartir"
></td></tr>

                    </table>
                    </form>
                    </td></tr></table>
                <?
            }
    }

```

```

    }
}

// Kurslarni Bo`limlarini chiqarish
if(isset($_POST[$name]) && strtolower($value)=="bo`lim")
{
    if(strlen($id)>0)
    {
        $result=mysql_query("select * from tcourses where id=".$id);
        while($row=mysql_fetch_assoc($result))
        { $CN=$row['Course_Name'];}
        $sql="select * from tchapter where CourseID=".$id;

        $result=mysql_query($sql);
        ?>
        <table class="container"><tr><td>
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
        <table border="0">
        <tr bgcolor="#ffee55"><td colspan="5" align="center"><b><?=$CN;?> </b></td></tr>

        <tr
bgcolor="#ffee55"><td>№</td><td><b>Bo`lim nomi</b></td><td><b>Izoh</b></td><td colspan="2" align="center"><b>Amallar</b></td></tr>
        <?
        $i=0;
        $k=0;
        while($row=mysql_fetch_assoc($result))
        {
            $i++;
            if ($k==0){ $col="#ffeeaa";}else{ $col="#ffee77";}

            echo "<tr bgcolor=".$col."><td>".$i."</td><td>".$row['ChapterName']."</td><td>";
            if($row['Annotation']== "") { echo "-";} else { echo $row['Annotation'];}
            echo "</td><td align=center>
<input type=\"hidden\" name=\"".$name.\" value=\"".$value.\"><input type=\"hidden\" name=page
value=\"".$pageNum.\">
<input type=\"submit\" name=\"chapter".$row['ID'].\"\" value=\"Tahrirlash\" ></td><td
align=center><input type=\"submit\" name=\"chapter".$row['ID'].\"\" value=\"O`chirish\"
></td></tr>";

            if($k==0){ $k=1;}else{ $k=0;}
        }
        ?>

        </table>
        </form>
        </td></tr></table>
        <?
        //echo $_POST[$namech]."sdsd";
        if(isset($_POST[$namech]) && strtolower($_POST[$namech])=="qo`shish")
        {

```

```

$sql="insert into tchapter(ChapterName,Annotation,CourseID)
values(".$_POST['txtChapter'].",".$_POST['txtAnnotation'].",".$id.");
                                if(mysql_query($sql))
                                    {echo "<font color=red><b>Yangi bo`lim bazaga qo`shildi.</b></font>";}
                                }

if(isset($_POST[$namech]) && strtolower($_POST[$namech])=="tahrirlash" )
    {
        if(strlen($idch)>0)
            {
                $result=mysql_query("select * from tchapter where id=".$idch);

                while($row=mysql_fetch_assoc($result))
                    {
                        ?>
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
                                <table class="container">
<tr bgcolor="#ffee77"><td colspan="2" align="center"><b>Bo`limni tahrirlash</b></td></tr>

<tr bgcolor="#ffeeaa"><td align="left"><b>Bo`lim nomi:</b></td><td colspan="3"><input
type="text" name="txtChapter" size="94" value="<?echo $row['ChapterName']?>"></td></tr>

<tr bgcolor="#ffeeaa"><td align="left"><b>Izoh:</b></td><td colspan="3"><textarea
name="txtAnnotation" cols="70" rows="5"><?echo $row['Annotation']?></textarea></td></tr>

<input type="hidden" name="<?echo $name;?>" value="<?echo $value;?>"><input
type="hidden" name=page value="<?echo $pageNum;?>">
                                <tr bgcolor="#ffeeaa"><td
align="right" colspan="2"> <input type="submit" name="<?echo "chapter".$idch; ?>"
value="O`zgartir"></td></tr>

                                </table>
                                </form>
                        <?
                    }
                }
            }
        }
    }
else
    {
        ?>
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post" onsubmit="return ">
                                <table class="container">
<tr bgcolor="#ffee77"><td colspan="2" align="center"><b>Yangi bo`lim
Kiritish</b></td></tr>
<tr bgcolor="#ffeeaa"><td align="left"><b>Bo`lim nomi:</b></td><td colspan="3"><input
type="text" name="txtChapter" size="94" ></td></tr>
<tr bgcolor="#ffeeaa"><td align="left"><b>Izoh:</b></td><td colspan="3"><textarea
name="txtAnnotation" cols="70" rows="5"></textarea></td></tr>

```

```

<input type="hidden" name="<?echo $name;?>" value="<?echo $value;?>"><input
type="hidden" name=page value="<?echo $pageNum;?>">

<tr bgcolor="#ffeeaa"><td align="right" colspan="2"> <input type="submit" name="chapter"
value="Qo`shish"></td></tr>

                                </table>
                                </form>
                                <?
                                }
if(isset($_POST[$namech]) && strtolower($_POST[$namech])=="o`zgartir" )
{
    if(strlen($idch)>0)
    {
if(mysql_query("update tchapter set ChapterName='".$_POST['txtChapter']."',
nnotation='".$_POST['txtAnnotation']."' where id='".$idch)")
{echo "<font color=red><b>O`zgartirish amalga oshirildi.</b></font>";}
    }
    }
}

// Kurslarni tahrirlagandan so`ng update qilish
if(isset($_POST[$name]) && strtolower($value)=="uzgartir")
{
    if(strlen($id)>0)
    {
if(mysql_query("update tcourses set Course_Name='".$_POST['txtCourseName']."',
nnotation='".$_POST['txtAnnotation']."',Type='".$_POST['selType']."' where id='".$id)")
{echo "<font color=red><b>O`zgartirish amalga oshirildi.</b></font>";}
    }
    }
?>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```