

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**



Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирлигининг
2012 йил “26” декабрдаги
“507”-сонли буйруғи билан
таъсисланган.

Компьютер технологиялари ва информатика
олий таълим муассасалари таълим йўналишлари ва мутахассисликлари
умумқасбий ва махсус фанлари педагоглари учун малака ошириш
йўналишининг ўқув дастури

Тошкент – 2012

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ ТАШКИЛ
ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

Тошкент ахборот технологиялари университети ҳузуридаги педагог
кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази

Малака ошириш ўқув дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари
бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
2012 йил 25 декабрдаги 4 -сонли баёни билан маъқулланган.

Тузувчилар: ТАТУ “Электрон тижорат” кафедраси мудири, т.ф.д.,
проф.М.С.Якубов, ТАТУ “Ахборот технологиялари” кафедраси
мудири т.ф.н.доц. А.А.Джайлаов, ТАТУ ҳузуридаги Тармоқ
маркази директори в.б. ф.-м.ф.н. Х.М.Холмедов

Тақризчилар: Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат
бошқарув академияси “Ахборот технологиялари” бўлими
бошлиғи Зайнутдинов Х.Н. ТАТУ “Ахборот технологиялари”
кафедраси, т.ф.д., Ф.К.Турсунбаев

Ўқув дастурлари Тошкент ахборот технологиялари университети илмий
кенгашида тавсия қилинган (2012 йил 29 ноябрдаги 4(621)-сонли баённома).

Кириш

Дастур олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур мазмунида олий таълимнинг долзарб масалаларини ўрганиш, глобал Интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагогик маҳоратни ошириш, Ўзбекистоннинг энг янги тарихини билиш, фан, таълим, ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлаш, тегишли мутахассисликлар бўйича илм-фанни ривожлантиришнинг устивор йўналишларини, илмий-тадқиқотлар ўтказишнинг самарали методларидан фойдаланишга ўргатиш асосий вазифалар этиб белгиланган.

Шу билан бирга олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларнинг мунтазам касбий ўсишида интерактив методлар, педагогларнинг таҳлилий ва ижодий фикрлашини ривожлантиришга йўналтирилган инновацион методикалар, масофадан ўқитишни, мустақил таълим олишни кенгайтиришни назарда тутувчи техника ва технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотлар олиб бориш малака ва кўникмаларни ривожлантириш назарда тутилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар тингловчилар педагог кадрларга қўйиладиган давлат талабларини, замонавий инновацион таълим технологиялари ва уларнинг турларини билишлари, талаба шахси ва унинг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда таълимда индивидуаллик ва дифференциал ёндашувга эришувлари ва таълим жараёнларида муаммоли таълим, ҳамкорлик технологияси ва интерфаол усулларини амалда қўллай олишлари, ахборот технологияларидан таълим-тарбия жараёнида самарали фойдалана олиш кўникмаларига эга бўлишларини таъминлашга қаратилган.

Умумий тайёргарлик модули:

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари;
- Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари;
- Таълим сифати менежменти.

Умумқасбий тайёргарлик модули:

- Олий таълим педагогикаси ва психологияси;
- Электрон педагогика асослари;
- Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат;
- Амалий хорижий тил.

Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули:

- Интернет технологиялари ва Web ресурслар;

- Компьютернинг тизимли ва амалий дастурий таъминоти;
- Ахборот хавфсизлигини таъминлаш.

Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули:

- Мультимедия технологиялари асослари;
- Электрон тижорат асослари.

Танлов фанлари модули.

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари “Компьютер технологиялари ва информатика” таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумқасбий ва махсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг мақсади – педагогик фаолиятга назарий ва қасбий тайёргарликни таъминлаш ва янгилаш, қасбий компетентликни ривожлантириш асосида таълим-тарбия жараёнларини самарали ташкил этиш ва бошқариш бўйича билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштиришга қаратилган.

Олий таълим муассасалари “Компьютер технологиялари ва информатика” таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумқасбий ва махсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг вазифаси – педагогик кадрлар тайёргарлигига қўйиладиган талаблар, таълим ва тарбия ҳақидаги ҳужжатлар, педагогика ва психологиянинг долзарб муаммолари ва замонавий концепциялари, амалий хорижий тил, хорижий таълим тажрибаси, педагогнинг шахсий ва қасбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагог кадрларнинг малакасини ошириш сифатини баҳолаш ишлари мазмунини ўрганишга йўналтиришдан иборат.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларга қўйиладиган талаблар

Тингловчи:

- Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, таълим соҳасида давлат сиёсати ва бошқа қонунчилик ҳамда ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларни;
- “Таълим тўғрисида”ги қонун, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ва бошқа қонун ҳужжатларининг қабул қилиниши, моҳияти ва аҳамиятини;
- мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясини;
- таълим тизимини ривожлантиришнинг устувор йўналишларини;
- бугунги кундаги ахборот технологияларига оид тушунчалар, ахборотлар ўлчамларини;
- замонавий компьютерлар турлари, уларни модернизация қилиш йўлларини;
- интернет технологиялари билан ишлашни;
- интернетга уланишдаги қурилмалар, электрон почта, матн муҳаррирлари ва электрон ҳужжатларни;
- маълумотларни қайта ишлашни;

- мультимедия технологияларини;
- таълим соҳасидаги инновацияларни;
- жамиятни ва таълимни ахборотлаштириш технологияларини;
- педагогика ва психологиянинг сўнгги ютуқларини;
- мутахассислик фанларини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибаларни;
- ўқитувчининг инновацион фаолиятини;
- замонавий таълим методларини;
- электрон педагогика асосларини;
- педагогик маҳорат асосларини **билиши** керак.

Тингловчи:

- таълим-тарбия жараёнларини ривожлантиришга қаратилган инновацияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш;
- қабул қилинган қарорларнинг натижасини баҳолаш ва башоратлаш;
- таълим сифатини назорат қила олиш;
- ўқув-методик ҳужжатларни ярата олиш;
- таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш;
- замонавий педагогик технологияларни таълим жараёнига татбиқ этиш;
- виртуал лаборатория ишларини яратиш ва қўллаш;
- хорижий тилдаги манбалардан педагогик фаолиятда фойдалана олиш;
- электрон ўқув материалларини яратиш технологияларини билиши ҳамда улардан таълим жараёнида фойдаланиш;
- компьютер технологияларига оид тушунчаларга эга бўлиб, локал ва глобал тармоқларда мустақил ишлай олиш;
- электрон ҳужжатлар билан ишлаш;
- мультимедиа технологияларидан фойдаланиш;
- электрон тижорат тизими ва тўлов тизимларидан фойдаланиш;
- электрон почта хизматида фойдалана олиш;
- таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқариш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- педагогик мониторинг олиб бориш;
- психологик-педагогик диагностиканинг замонавий методларидан фойдаланиш;
- мутахассислик фанларидан инновацион ўқув машғулотларини лойиҳалаш, амалга ошириш, баҳолаш, такомиллаштириш;
- мутахассислик фанларини ўқитишнинг дидактик таъминотини яратиш;
- коммуникатив вазифаларни ҳал этиш технологиялари, касбий мулоқот усулларидан фойдаланиш, ҳамкорлик ишларини олиб бориш **малакаларига** эга бўлиши зарур.

Курсни ўқитишда замонавий ахборот ва педагогик технологиялар

Модуллари ўқитишда дарслик, ўқув қўлланмалар, маъруза матнларининг электрон версияларидан, электрон плакатлар ва бошқа электрон ресурслардан фойдаланилади. Машғулотлар семинар-тренинг шаклида олиб борилади ва кичик гуруҳларда ишлаш каби интерфаол методлардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

Малака ошириш жараёни 144 соатни ташкил этади. Ўқув юкмаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Ўқув курсини тугаллаган тингловчиларга Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16 февралдаги 25-сон қарори билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака оширганлиги ҳақидаги сертификат берилади.

“Компьютер технологиялари ва информатика” малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг таркиби мазмуни

I. Умумий тайёргарлик модули

1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим–тарбия масалалари.

И.Каримов асарларида жамият тараққиёти тўғрисида янги назарий концептуал ёндашувнинг илмий асослари. Ўзбекистон ижтимоий ҳаётини сиёсий институтлар, мафкуралар ва фикрлар хилма-хиллигига асосланиши. Жамият ривожланиш босқичлари. Мустақиллик ва ўтиш даврининг зарурияти. Тараққиётнинг “Ўзбек модели”нинг ишлаб чиқилиши, асосий принциплари. Жамият тараққиётини демократлаштириш ва модернизация қилиш. Эришилган ютуқлар ва унинг истиқболлари.

Демократик жамият куришда ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамияти унинг муҳим шартини эканлиги. Мамлакатда демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясининг ишлаб чиқилиши, унинг асосий йўналишлари. Фуқаролик жамиятини ривожлантиришга қаратилган янги қонунлар ва ўзгаришларнинг аҳамияти.

Глобаллашув ва таълим-тарбия тизимидаги замонавий талаблар. Ахборот коммуникация тизими, замонавий педагогик технологиядан фойдаланиш ва унинг афзалликлари. Таълим-тарбиянинг миллий-маънавий негизлари, умумдемokratик принципларга асосланиш, миллий ғоя негизларидан таълим-тарбияда фойдаланиш.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари.

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари ва фармойишлари, Вазирлар Маҳкамасининг Қарорлари.

Давлат таълим стандартлари, классификатор, ўқув режалар, фан дастурлари, Олий таълим вазирлигининг низомлари, буйруқлари, йўриқномалар ва бошқа меъёрий ҳужжатларнинг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг ваколатлари, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг ваколатлари, маҳаллий давлат органларининг ваколатлари, Олий таълим муассасаларининг ваколатлари.

1.3. Таълим сифати менежменти.

Умумий сифат менежменти тушунчаси, унсурлари, асосий ғояси ва тамойиллари. Таълим сифати тушунчаси, тавсифлари, бошқариш функциялари ва босқичлари. Таълим сифатини юксалтириш воситалари.

Олий таълим тизимининг сифатига таъсир этувчи омиллар. Ўқув жараёни сифати. Профессор-ўқитувчиларнинг педагогик маҳорати ва илмий салоҳияти. Олий таълим муассасасининг моддий-техник таъминоти сифати. Олий таълим муассасасининг сифат сиёсати. Таълим маркетинги хизматлари сифати. Битирувчиларнинг сифати.

Олий таълим сифатини баҳолашнинг асосий йўналишлари. ОТМларнинг рейтинги. Ўқитувчи илмий фаолиятининг сифатини баҳолаш мезонлари. Ўқитувчининг маънавий-ахлоқий фаолиятини баҳолаш мезонлари. Мутахассислик фанлари бўйича ўқитувчининг услубий рейтинг баҳосини аниқлаш тартиби. Таълим жараёнини баҳолаш усуллари ва технологияси. АРМ ва кутубхона хизматини баҳолаш. Талабанинг «лавозим имконияти»ни баҳолаш услубиёти. Битирувчи талабаларнинг лавозим имконияти бўйича сифат тоифалари ва белгилари. Факультет ва кафедралар даражасида сифат менежменти.

II. Умумқасбий тайёргарлик модули

2.1. Олий таълим педагогикаси ва психологияси.

Олий таълим педагогикаси ва психологияси фанининг долзарб муаммолари. Таълим жараёни ягона тизим сифатида. Таълим парадигмалари. Педагогик тадқиқот методлари. Олий таълимни модернизациялаш ва оптималлаштириш. Таълим жараёнининг психологик ўзига хослиги. Ўқув мотивацияси ва таълим самарадорлиги. Шахс психологияси ва шахсга йўналтирилган таълим. Педагогик коммуникацияда психологик компетентлик.

2.2. Электрон педагогика асослари.

Ахборот – коммуникация технологиялари ҳақида тушунча, ахборот – коммуникация технологиялари воситалари. Янги ахборот технологиялари, ахборот тизимини бошқариш, ахборот тизимининг функционал ташкил этувчилари. Маълумотларни марказлашган ҳолда қайта ишлаш. Маълумотларни узатиш тизимлари ва уларнинг характеристикаси. Замонавий коммуникацион технологиялар. Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологиялар, интерактив технологиялардан фойдаланиш.

Ўқув мақсадли электрон воситаларни яратиш ва уларнинг сифатини баҳолаш, ўқув-тарбия жараёнининг ахборот-методик таъминотини ва ўқув муассасаси ташкилий бошқарув тизимини автоматлаштириш ва унинг истиқболлари, электрон ўқув материаллар базасининг тузилмаси ва таркиби, таълимий ИНТЕРНЕТ ресурслари ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш.

Педагогик дастурий воситаларнинг умумий таърифи. Электрон ўқув материаллари ва уларнинг турлари. Замонавий дастурлаш тиллари асосида электрон ўқув материалларини яратиш.

Аудиовизуал ахборот: табиати, манбалари, ўзгартирувчилар, ташувчилари. Ўқитишнинг аудиовизуал технологиялари: теле ва видеоконференциялар ва уларни ташкил этиш, аудио, видео ва компьютерли ўқув қўлланмалари, аудио, видео ва компьютерли материалларнинг банки, аудио, видео ва компьютерли ўқув қўлланмаларини яратишнинг дидактик принциплари. Ўқитишнинг интерфаол технологиялари.

2.3. Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат.

Таълим технологиялари ва педагогик маҳоратнинг назарий асослари. Таълим технологияси ва шахсга йўналтирилган таълим турлари. Замонавий таълим (модулли, муаммоли, интерфаол, ҳамкорликда ишлаш, индивидуал, информатсион) технологиялари. Олий таълим муассасаларида аудитория ва аудиториядан ташқари таълимни ташкил этиш. Педагогик мулоқот маданияти ва психологияси. Педагогнинг коммуникатив ва креатив қобилиятлари. Касбий компетентлик. Педагогик назокат ва одоб-ахлоқ. Педагогик техника. Нутқ техникаси ва маданияти. Педагогик низолар. Педагогик жараёни технологиялар лойиҳалаштириш.

2.4. Амалий хорижий тил

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 10 декабрдаги “Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” қарорининг моҳияти ва тарихий аҳамияти. Чет тилларда эркин сўзлаша оладиган мутахассисларни тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш. Жаҳон цивилизацияси ютуқлари ва дунё ахборот ресурсларидан фойдаланиш. Халқаро ҳамкорлик ва мулоқотларни

ривожлантириш. Таълим тизимининг барча босқичларида чет тилларни узлуксиз ўрганишни ташкил қилиш. Чет тилини эгаллаш даражаларининг Европа системаси (CEFR) ва унинг асосий даражалари. Сўз бирикмалари атрофида мулоқот. Сўзлашув ва эшитиш қобилияти. Ишда, ўқишда, бўш вақтларда бўладиган суҳбат малакасини шакллантириш. Эркин касбий мулоқот. Чет тилида илмий мунозара. Туризмга оид мулоқот. Йирик, мураккаб матнлар ва уларни тушуна олиш кўникмаси. Фикрни раво қилиш. Чет тилида бўлган интернет матнларининг асосий ғоясини тушуниш. Таржима хусусиятлари. Оғзаки ва ёзма таржима.

III. Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули

3.1. Интернет технологиялари ва Web ресурслар

Ахборот тушунчаси. Ахборот технологияларининг келиб чиқиш тарихи. Ахборотларни машина кодларида ақс этиши. Ахборотлар алмашилишидаги асосий сабабчи бўлган компьютер технологияларининг авлодлари. Тизимли ва амалий дастурлар. Системали платалар, ишлаб чиқарувчи компания номлари, Ўзбекистонда мавжуд ташкилотларда ишлатилаётган ёки бозорда мавжуд системали платалар турлари, улардаги махсус жойга (розъем) ўрнатилган микропроцессорлар турлари, Intel компанияси микропроцессорларининг AMD компанияси микропроцессорларидан фарқи. Оператив хотира турлари DDR, DDRII, DDRIII. Қаттиқ дискларни турлари SATA, ATA бир биридан фарқи, тезкорлиги. Таълим муассасаларидаги мавжуд компьютерларни агар улар эскирган бўлса, модернизация қилиш йўллари. Таълим муассасаларидаги ёки бошқа ташкилотларда бугунги кунда кўп тарқалган касалликлардан бири компьютерларнинг осилиб, қотиб қолиш сабаблари, уларни ҳал этиш йўллари. Турли хилдаги ҳужжатларни автоматлаштирилган ҳолда таълим ташкилотларида локал ва глобал тармоқлардан фойдаланиш. Тармоқ учун керак буладиган қурилмалар, уларни конфигурация қилиш. Тармоқларда ахборот хавфсизлиги чора тадбирлари. Файллар форматлари турлари, уларни гуруҳларга ажратиш кўрсатиш, матнли, тасвири ва медиа файллар устида амаллар. Хар бир гуруҳ файлларини турлари, Тармоқлараро ахборот алмашинувида ишлатилган машҳур файл форматларидан бири PDF ва DJVU файл форматларини ҳосил қилиш усуллари. Тасвири файл форматларини видео форматларга ўгириш, аудио форматлар устида амаллар. DJVU формали файлларни Doc форматга ўгириш усуллари. Электрон почта хизмати, электрон почта сервери, хорижий электрон почта серверлари, электрон почтани яратиш ва рўйхатга олиш, электрон почтани сошлаш ва бошқариш, электрон хатлар билан ишлаш, кутилмаган электрон хатлар (СПАМ), электрон почта билан ишлашга мўлжалланган дастурлар, Microsoft Outlook дастури, Outlook Express дастури, электрон манзиллар, пулли электрон почта хизматлари, Электрон ҳужжат айланиши хусусиятлари, электрон ҳужжат айланиши ҳақида тушунча, электрон ҳужжат айланиши

компонентлари, электрон ҳужжат айланиши шартлари, электрон ҳужжат айланиши маълумот хусусиятлари. рақамли маълумот хизматлари, электрон ҳужжат айланишини ривожланиш шакли, матн. рақамли аудио. тасвир. видео. ҳужжатни электрон кўринишда тайёрлаш, ҳужжатни рўйхатга олиш ва чоп этиш, ижро этувчига ҳужжатни юбориш, электрон ҳужжатнинг ҳуқуқий кучи. электрон ҳужжатни таҳрирлаш, электрон ҳужжатдан нусха олиш, электрон почтада ҳужжат айланиши, классификациялаш ва меёрий талаблар, электрон ҳужжат айланишини хавфсизлиги.

3.2. Компьютернинг тизимли ва амалий дастурий таъминоти

Ҳозирги замон компьютерларнинг дастурий таъминоти. Тизимли дастурлар. Тизимли дастурларнинг турлари. Амалий дастурлар. Амалий дастур пакетларнинг вазифаси. Ҳозирда таълим муассасаларида ишлатилаётган Windows OT нинг параметрлари. Таълимга Windows Vista, ва Windows 7 тизимли дастурларини киритиш учун тайёргарлик. Уларни компьютерга ўрнатиш қоидалари. 32 битли операцион тизимлардан ва 64 битли операцион тизимларнинг фарқлари. Windows операцион тизимидан ташқари Linux, Unix, Apple Macintosh операцион тизимлари ҳақида тушунчалар. Интернет - бутун дунёни қамраб олган глобал компьютер тармоғидир. Интернетнинг асосий тушунчалари. Шлюз, трафик, DNS сервер, проху, Mirror серверлар. Интернет манзиллари. Мижоз/сервер технологияси. Тармоқда маълумотларни узатиш системалари. FTP. Gopher системаси. Тармоқда маълумотларни қидириш системалари. Wais. Finger. Veronica программаси. Коммуникация хизматлари (E-mail, Telnet, Usenet, IRC). Knowbot ахборот хизмати. Телеконференцияларни ташкил этиш. Internetга уланиш. Internet қайдномалари. World Wide Web (WWW)га кириш. WWW - компьютер тармоқларида керакли маълумотни кўришни гипермуружаат деб аталувчи усул билан компьютер тармоқларида жойлаштириш усули Гиперматн. WWW (қисқача-Web) системасида маълумотлар гиперматнли ҳужжатлар шаклида олинади. Гиперматн бошқа матнли ҳужжатларга йўл кўрсатувчи матндир. WWW асосий тамойиллари. Ўзбекистон шароитидаги мавжуд интернетни етказиб берувчи ташкилотлар, улардаги тарификациянинг турлари, улар орқали интернетга уланиш усуллари. Интернетга уланишдаги оддий усул хисобланган Dial-Up ADSL, Mobil, Сунъий йўлдош орқали, Wi-Fi, Wu-Max уланиш усуллари билан яқиндан танишиб чиқиш. Интернетга уланишдаги энг арзон провайдерларни топа билаш. Трафиклар ҳақида маълумотларга эга бўлиш. Интернет глобал тармоғида ишлаш учун дастурий таъминотлар турлари. Жумладан, Internet Explorer, Opera, Mozilla, Safari, Google Chrome, ва бошқа броузерларида ишлаб уларни бир бири билин солиштириш. Excel 2007 ёки Excel 2010 функциялар ёрдамида маълумотларни бошқариш ҳамда жадвалларга ишлов бериш усулларига тўхталиб ўтилган. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастури интрфейси, презентация ва слайдлар

хақида тушунчаси. Презентациянинг асосий элементлари. Презентация яратишнинг босқичлари. Презентация структураси. Презентация яратиш. Слайдлар билан ишлаш. Презентация слайдларини расмийлаштириш. Анимация ва эффектларни қўллаш. Презентацияни намойишга тайёрлаш. Презентацияни намойиш қилиш. Презентацияда жорий вақтни ўрнатиш. PowerPoint хужжатларини чоп этишга тайёрлаш

3.3. Ахборот хавфсизлигини таъминлаш.

Компьютер хавфсизлиги. Интернет компьютер жиноятлар мухити ва қуроли. Компьютер жиноятлари тури. Хакерлар тури. Компьютер тармоқларини бузиб кириш усуллари. Компьютер тизимларига масофадан бўлган хужум турлари: ОТ (операцион тизимлар), ТДТ(тармоқ дастурий таъминоти) ва МБ га бўлган масофадан хужум классификацияси. Масофадан бўлган хужум тавсифи ва механизми. Компьютер тармоқларини бузиб кириш усуллари. Тармоқларни бузишдан химоялар. Шпион-дастурларнинг моделлари ва харакатининг оқибатлари. Шпион-дастурлар, тахлам-дастурлар, Троян-дастурлар, клавиатура шпионлари. Шпион-дастурларнинг моделлари ва харакатининг оқибатлари. Улардан химоялаш усуллари. Корпирацияларнинг антивирус дастурлари. Утилитлар, такмоқ утилитлари тушунчаси ва ахамияти. ОТ (операцион тизимлар)нинг пароль усули билан химоялаш. Пароль бузувчи ва улардан химоялаш механизми. Компьютер тармоқларини химоялаш замонавий усуллари. Компьютер тармоқларининг ахборот хавфсизлиги. Сканерлар: SATAN, JACAL, ахамияти. Протоколлар анализаторлари. Сканерлар ва анализаторлардан химоялаш усуллари. Пассив сканер қилиш ва унинг натижалари. Корпоратив тармоқларда маълумотлар химояси. Химоялаш усуллариини белгилаб олиш сиёсатини йўлга қўйиш.Маълумотларни бузилишдан ва йўқолишдан химоя. Четдан бўлган хужумларда маълумотларни химоялаш. TCP/IP га бўлган хужумлар: пассив ва актив хужумлар. Пакетлар химоясида “Филтр”лардан фойдаланиш. ICMP пакетлари. Очик тизимларда аутентификация. Ахборот хавфсизлиги хизмати. Химоялаш протоколлари: TCP/IP, SSL, TLS, FCP, TFTP, BIOS. Хужум хақида ахборотга эга бўлиш. SYN пакетлари орқали хужумга қарши жавоблар, SYN/ACK механизмлари. СПАМлар тушунчаси, улардан химоялаш усуллари. Маълумотни вируслардан химоялаш усуллари. NAT функциялари ва химоялаш усуллари. Брандмауэрлар тушунчаси ва ахамияти. FireWall – “Оловли девор” қуриш усуллари. Тармоқ трафиги химоя протоколи IPsec. Маълумотларни химоя қилишда “нусха” қилиш усулларииндан фойдаланиш. Internet тармоғида химояланиш усуллари. Ажратилган компьютер тушунчаси. Виртукал каналларни химоялаш механизми. Виртуал тармоқларга юборилган маълумотни назоратлаш усуллари. Компьютер технологияларда кодлаш ва шифрлаш усуллари. Криптография асослари: тушунчаси, терминология. Шифрлаш компьютер алгоритмлари: симметр ва носимметр, очик ва ёпиқ калитлар, алмашиш ва кўчириш усуллари. Бирмарталик блокнотлар. Виртуал тармоқларда маълумотни криптографик усуллари билан химоялаш.

Криптографик калитлар, хусусияти ва ахамияти. Криптотизимлари асосида аутентификацияни бажариш. Электрон рақамли имзо тушунчаси, ахамияти. Стеганография тушунчаси ва маълумотларни химоялашда ишлатиш.

IV. Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули

4.1. Мультимедия технологиялари асослари.

Мультимедия хусусиятлари. Медиа ҳақида тушунча. Медианинг этимологияси. Анъанавий медиа. Мультимедия тушунчаси. Мультимедианинг компоненталари. Телевидения мультимедияси. Мультимедия хусусиятлари. Мультимедианинг бажарилиш шартлари. Мультимедия маълумот хусусиятлари. Рақамли маълумот хизматлари. Интерактив. Чизиқли булмаган. Интеграцион. Катта хажмдаги. Рақамли. Мультимедия ускунавий таъминоти. Мультимедианинг ускунавий компоненталари. Киритиш-чиқариш курилмалари. Саклаш курилмалари. Кайта ишлаш курилмалари. Мультимедия дастурий таъминоти. Операцион тизим. Дастурлаш тиллари. Тахрирлагичлар. Director дастури. Authorware дастури. Flash дастури. MP3 player дастури. MPEG player дастури. Real player дастури. Quick time movie player дастури. Windows Media player дастури. Мультимедия компоненталарини солиштириш. Матн. Рақамли аудио. Тасвир. Видео. Мультимедия технологиялари. Сакловчи технологиялари. CD-DA, CD-ROM, CD-I, Photo CD, Video CD, DVD(4.7G-8.5G/17G). JPEG, MPEG, DVI, AVI, Quick Time for Window, Video for Window. Алоқа технологиялари. Stream shaklida yuborish uchun high-speed technology(ADSL, ATM). Синхронлашган технологиялар. Вактни синхронлаштириш. Жойни синхронлаштириш. Мультимедианинг қўлланилиши. Таълим ва тарбияда ишлатиш. Видео конференция. Кунгил очар уйинлар. Электрон тижорат. Гиперматн ва гипермедиа. Матн. Матнни тушуниш техникаси соҳаси. Медиа соҳалари. Акс эттириш соҳаси. Саклаш соҳаси. Коммуникацион соҳа. Курилма соҳаси. Маълумот соҳаси. Тизимли соҳа. Иловалар соҳаси. Синхронлаштириш. Матнли файллар ва уларнинг таърифлари. Матннинг ифодаланиши. Матн коди. Шрифтларнинг турлари. Bitmap Font va Vector Font. True type Font. Рақамли аудио. Аудио файллар. Овоз асоси. Овоз ифодаси. Sampling методи. Файл саклаш усули. WAV файл. MP3 файл. Овозни тахрирлаш. Овоз муҳаррири. Тасвир. Видео. Видео файллар. Видео тушунчаси. Телевизион. MPEG файли. MOV файли. RA/RM файли. Premiere дастури.

4.2. Электрон тижорат асослари.

Электрон тижоратда тўлов тизимларининг асосий турлари ва хусусиятлари. Электрон тижоратда тўлов тизимларини танлашнинг критерийлари. Кредит ва дебет тўлов тизимлари, Нақд пул ва электрон пул. Пластик карталар турлари ва улардан фойдаланиш технологияси, эмитент ва

эквайерлар тушунчаси. Банкомат ва ундан фойдаланиш усули. Валюта конвертацияси жараёни. Банк хизмати ва унинг қонун қоидалари. Республика миқёсидаги тижорат ишларида тўловнинг амалга оширилиши, хорижий мамлакатлар билан бўладиган тижорат ишлари учун тўловни амалга ошириш механизми. Электрон тижорат тизими. Маҳсулот етказувчи, яъни сотувчи ва мижоз, яъни хоридор орасидаги муносабат. Тижорат учун тавсия этилаётган маҳсулот ва хизматни реламаси, тендер усулида маҳсулотни танлаш механизми. Тижорат келишуви ҳужжатларини расмийлаштириш ва шартларни келишиш. Электрон рақамли имзодан фойдаланиш технологияси. Электрон тижоратни амалга оширишда веб-сайтларни яратиш технологияси ва тармоққа жойлаштириш. Сайтни юритиш. Сайтни ҳар бир ташкилот, корхона ва хизмат кўрсатиш ташкилотнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда яратиш. Сайтга маълумотларни киритиш ва янгилаб бориш жараёни. Маълумотлар базасини маҳсулот ёки хизмат турига қараб ташкил этиш. Керакли маълумотни излаб топиш ва буюртмачига етказиш. Сайтга мурожаат этишни таъминлаш. Электрон тижоратни юритишнинг моделлари.

V. Танлов фанлари модули

Таълим соҳалари йўналишлари бўйича тингловчиларнинг эҳтиёжидан келиб чиқиб олий таълим муассасаси ҳузуридаги тармоқ марказлари танлов фанлар модулининг таркибий қисми ва мазмунини белгилайди.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларни олий таълим тизимида ўқув жараёни ва ўқув-услугий фаолиятни моделлаштириш ҳамда олий таълим педагогикаси ва психологияси, электрон педагогика асослари, таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, амалий хорижий тил, педагогика, психология фанлари ва уларни ўқитишнинг долзарб муаммолари ҳамда замонавий концепцияси, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, мутахассислик фанларининг дидактик таъминоти, мутахассислик фанларини ўқитишдаги инновациялар, илғор хорижий педагогик тажрибалар мавзулари доирасида олиб бориш тавсия этилади. Амалий машғулотлар замонавий дидактик таъминот ва лаборатория жиҳозларига эга бўлган аудиторияларда ҳамда Интернет тармоғига уланган компьютер синфларида ташкил этилиши кўзда тутилади. Амалий машғулотларда тингловчиларга амалиётнинг турли соҳаларида реал амалий вазиятларда учрайдиган информацион ва интернет технологияларнинг турли аспектларини ўргатиш тавсия этилади.

Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчи мустақил ишни муайян модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб бажаради:

- Реферат (модулга ажратилган соатлар ҳажмидан келиб чиқиб белгиланади).

- Такдимот (танланган мавзу асосида такдимот тайёрланади).
- Мутахассислик фани бўйича ўқув-дидактик материаллар тайёрлаш.
- Мутахассислик фани бўйича машғулотлар ишланмаларини лойиҳалаш.
- Даражали тестлар банкни яратиш.
- Кейслар банкни яратиш.
- Ижодий топшириқлар ишлаб чиқиш.

Мустақил иш мазмуни танланган мавзуга мос бўлиб уни бажаришда қуйидагиларга эътибор бериледи:

Таркиби:

- титул варағи;
- кириш;
- асосий қисм;
- хулоса;
- фойдаланган адабиётлар рўйхати;
- илова (интернет тармоғидан олинган маълумотлар, амалий материаллар нусхалари, дарс ишланмаси ва б.).

Мазмуни:

- тавсия қилинган адабиётларни мутоала қилиш;
- мутахассислик фанларида инновациялардан фойдаланиш;
- мультимедия дарсликларини яратиш мезонлари;
- талаба билан индивидуал ишлашда педагогик маҳорат;
- касбий педагогика муаммолари;
- интернетда мавзуга оид маълумотларни излаш ва мутоала қилиш;
- малака ошириш курси давомида мустақил дарс олиб бориш;
- дарснинг маърузаси, тарқатма материаллари, технологик харитасини тайёрлаш;
- касбий педагогиканинг услубий таъминоти муаммолари;
- педагогик фаолиятда анъанавийлик ва инновациялар;
- ўзбек педагогик услубиёти ва унинг модернизацияси.

Мустақил иш мазмуни ва шакли йўналиш таркибидаги модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда кенгайтирилиши ва ўзгартирилиши мумкин.

Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулари:

1. Тизимли ва амалий дастурий воситалар ва улардан фойдаланиш омиллари.
2. Интернет технологияларининг дастурий воситалари ва тармоқ турлари.
3. Маълумотлар базаси ва уни яратиш усуллари
4. Электрон тижорат моделлари.
5. Электрон тўлов тизимлари ва воситалари.
6. Веб саҳифа тайёрлаш технологияси.
7. Электрон тижоратнинг дастурий таъминоти.

8. Электрон логистика ва транзакция.
9. Электрон тижорат маълумотлар базасини яратишнинг дастурий воситалари.
10. Электрон тижоратни ташкил этишнинг меъёрий ҳуқуқий асослари.
11. Электрон тўлов
12. Электрон тижорат тизимида ахборот хавфсизлигини таъминлаш усуллари.
13. Компьютер хавфсизлиги. Интернет компьютер жиноятлар мухити ва куроли.
14. Компьютер тизимларини химоялаш усуллари. Компьютер тизимларига масофадан бўлган хужум классификацияси.
15. Компьютер тизимларида ОТ (операцион тизимлар), ТДТ(тармоқ дастурий таъминоти) ва МБ га бўлган хужум маълумотларига эга бўлиш. Виртуал каналларни химоялаш усуллари. Химоялаш протоколлари: TCP/IP, SSL, TLS, FCP, TFTP, BIOS.
16. СПАМлар тушунчаси, улардан химоялаш усуллари. Дастур-шпионлар, клавиатура шпионлари ва улардан химоялар. Антивирус дастурлари. Утилиталар.
17. Корпоратив тармоқларни химоялаш усуллари. SYN пакетлар ёрдамидаги хужумларга жавоблар NAT функциясини химоялаш усуллари.
18. Корпоратив тармоқларини яратиш ва ишга тушуриш усуллари. Брандмауэрлар тушунчаси ва ахамияти. FireWall – “Оловли девор” куриш усуллари. Тармоқ трафиги химоя протоколи IPSec.
19. Криптография асослари: тушунчаси, терминология..Виртуал тармоқларда маълумотни криптографик усуллари билан химоялаш. Стеганография тушунчаси ва маълумотларни химоялашда ишлатиш
20. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастурини Power Point 2003 дастури билан солиштириш.
21. Конструкторларни янги кўринишлари асосида тақдимотлар яратиш.
22. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 версияларидаги янги турли анимациялардан фойдаланилган холда анимацион тақдимотлар хосил қилиш усуллари.
23. Электрон хужжат айланиши ва электрон хужжатдан амалда фойдаланиш технологияси.
24. Электрон рақамли имзо. Реквизитлар. Расмийлаштириш. Нусха олиш.
25. Блок схемалар яратиш ва уларга анимациялар бериш.

Дастурнинг информатсион-методик таъминоти

Модуларни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот технологияларини қўлланилиши назарда тутилган:

- модуларнинг барча маърузалари бўйича замонавий компьютер технологиялари ёрдамида мультимедияли тақдимот тайёрлаш;
- амалий машғулотларда педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш;

- тингловчиларнинг илғор тажрибаларини ўрганиш ва оммалаштириш;
- тажриба машғулотларида кичик гуруҳлар билан илмий изланиш ва гуруҳли фикрлаш педагогик технологияларини қўллаш назарда тутилган.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 1998.
2. И.А.Каримов. Ўзбекистон миллий истиқлол, истеъдод, сиёсат, мафкура, 1-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
3. И.А.Каримов. Биздан обод ва озод ватан қолсин, 2-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
4. И.А.Каримов. Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир, 3-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
5. И.А.Каримов. Бунёдкорлик йўлида, 4-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
6. И.А.Каримов. Янгича фикрлаш ва ишлаш–давр талаби, 5-жилд.– Т.: Ўзбекистон, 1997.
7. И.А.Каримов. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлидан. 6-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1998.
8. И.А.Каримов. Биз келажагимизни ўз қўлимиз билан қураимиз, 7-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1999.
9. И.А.Каримов. Оллоҳ қалбимизда, юрагимизда. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
10. И.А.Каримов. Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз, 8-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2000.
11. И.А.Каримов. Ватан равнақи учун ҳар биримиз маъсулмиз, 9-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2001.
12. И.А.Каримов. Миллий истиқлол мафкура – халқ эътиқоди ва буюк келажакка ишончдир. – Т.: Ўзбекистон, 2000.
13. И.А.Каримов. Истиқлол ва маънавият. – Т.: Ўзбекистон, 1994.
14. И.А.Каримов. Тарихий хотирасиз келажаги йўқ. – Т.: Шарқ, 1998.
15. И.А.Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: «Маънавият». –Т.: 2008.-176 б.
16. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Т.: “Ўзбекистон”. –Т.: 2011.-440 б.
17. «Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни, «Халқ сўзи», 1998 й., 15 май 2- бет.
18. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар.- Т.:Ўзбекистон, 2000.
19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.
20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-1533-сон қарори.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли қарори.
22. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000 й. 218 б.
23. Азизходжаева Н.Н. «Педагогик технология ва педагогик маҳорат» Чўлпон: 2005й. 213 б.
24. Гусева А.И. Работа в локальных сетях. - М.: 1996. 218 с.
25. Гуломов С.С., А.Х.Абдуллаев. «Виртуальные стенды для имитации функций учебных мастерских и лабораторных установок». МВССО. Т.,2002. 98 с.
26. Давлетшин М.Г., Тўйчиева С.М. Умумий психология. - Т.: ТДПУ, 2002й. 218 б.
27. Сатторов. А. «Информатика ва ахборот технологиялари». - Академик лицей ва касб–хунар коллежлар учун дарслик. – Т.: Ўзбекистон, 2002 й. 325 б.
28. М.Х.Лутфуллаев., М.А.Файзиев. «Интернет асослари», СамДУ нашриёти. 2001 й. 198 б.
29. Б.Ғ.Қодиров. У.Бегимқулов, А.А.Абдуқодиров. «Ахборот технологиялари». Электрон дарслик. 2002 й. 213 б.
30. Ғозиев Э. Психология методологияси. - Т.: Университет, 2002 й. 198 б.
31. Ғозиев Э. Умумий психология. 1, 2-китоб.- Т.: Университет, 2002 й. 212 б.
32. Ғозиев Э., Мамедов К. Касб психологияси. - Т., 2003 й. 183 б.
33. Ишмухаммедов Р.Ж. «Инновацион технологиялар ёрдамида ўқитиш самарадорлигини ошириш йўллари» Тошкент: 2000й. 161 б.
34. Сайидахмедов Н.С. Янги педагогик технологиялар. – Т.: Молия, 2003. – 172 б.
35. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг тадбиқий асослари – Т.: 2006 й. 163 б.
36. Холмуродов Р.И., М.Х., Лутфуллаев. «Замонавий ахборот технологиялари асосида ўқитиш», Т.,ЎзРФА «Фан», 2003 й. 176 б.
37. Юлдашев У.Ю. Боқиев Р. Зокирова Ф. Информатика - Т., 2002 й. 163 б.
38. Технологии Web-дизайна и Flash-технологии. Ахромов Я.В. 2004 г. Феникс. 320 стр.
39. ActionScript для Flash MX. Подробное руководство, 2-е издание. Колин Мук. 2004 г. Символ-Плюс. 120 стр.
40. М. Ю. Свиридова. Создание презентации в Power Point. Изд-во: Академия -2010, 224 с.
41. Фейт Уэмпен PowerPoint 2003. Библия пользователя (+ CD-ROM). – Изд-во: Диалектика, 2005 г, 768 с.
42. Гуломов С.С. Информатика ва ахборот технологиялари. Дарслик. Т.: “Фан”, 2010 йил.
43. Қосимов С.С. Ахборот технологиялари. Ўқув қулланма. Тошкент- «Алоқачи» -2006.

44. Арипов М.М., Кабилжанова Ф., Юлдашев З.Х. Информационные технологии. Т.: ЎзМУ, 2004 йил.
45. Ахраров Б. С. ва бошқалар. Интернет тармоғида ишлаш бўйича амалиёт. – Т.: 2006 й.
46. Ҳақимов М.Х. Инглизча-русча-ўзбекча компьютер илми бўйича изоҳли лугат. Тошкент, «Университет» 2005 й. 623 бет.

Интернет маълумотлари:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти: www.press-service.uz
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали: <http://www.gov.uz/>
3. Ўзбекистон алоқа ва ахборотлаштириш агентлиги: <http://www.aci.uz/>
4. Компютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи Кенгаш: <http://www.ictcouncil.gov.uz/>
5. ЎЗА - Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги: <http://www.uza.uz/>
6. АК «O'zbektelekom»: <http://www.uztelecom.uz/>
7. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси: <http://www.natlib.uz/>
8. Илмий-техникавий ва маркетинг тадқиқотлари маркази: <http://www.Unicon.uz>
9. Ахборот-коммуникатсия технологиялари изоҳли луг'ати, 2004, UNDP DDI: Programme www.lugat.uz, www.glossaiy.uz
10. Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги: www.uz
11. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz
12. <http://www.bank.uz/uz/publisIVdoc/>
13. www.press-uz.info
14. <http://www.uforum.uz/>
15. Ахборот ресурслар маркази <http://www.assc.uz/>
16. <http://www.xabar.uz>
17. www.ziyonet.uz
18. www.edu.uz
19. www.pedagog.uz
20. www.tuit.uz.
21. www.tdpu.uz
22. Россия информацион технологиялари интернет университети: <http://www.intuit.ru>

ИШЛАБ ЧИКИЛГАН:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик маркази



Директор У.Ш.Бегимкулов
"25" декабрь 2012 й.

Тошкент ахборот технологиялари университети хузуридаги педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази



Директор Х.Холмедов
"5" декабрь 2012 й.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари Давлат қўмитаси
Кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш бўлими



Бўлим бошлиғи К.Муллабаев
"25" декабрь 2012 й.