

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олindi

№ МО 5-96

20 13 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта
махсус таълим вазирлигининг

2013 йил “20” декабр даги
сонли буйруги билан тасдикланган

DEVONKONA

АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

олий таълим муассасалари таълим йўналишлари ва мутахассисликлари
умумкасбий ва маҳсус фанлари педагоглари учун малака ошириш
йўналишининг ўқув дастури

Тошкент – 2013

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

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР 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 маҳсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2013 йил декабрдаги 5-сонли баённомаси билан маъқулланган.

Тузувчилар: п.ф.д., проф. Н.А.Муслимов - ТДПУ ҳузуридаги тармоқ маркази директори
 п.ф.н. Ф.Т.Эсанбобоев- ЎзМУ ҳузуридаги минтақавий марказ директори
 ф.-м.ф.н. Х.М.Холмедов - ТАТУ ҳузуридаги Тармоқ маркази директори

Тақризчилар: ф.-м.ф.д., проф. Р.Д.Алоев - ЎзМУ “Ҳисоблаш технологиялари ва математик моделлаштириш” кафедраси
 т.ф.д., проф.М.Якубов - ТАТУ “Ахборот технологиялари” кафедраси

Ўқув дастурлари Тошкент ахборот технологиялари университети Илмий кенгашида тавсия қилинган (20___ йил ___ даги ___-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 қўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қиласди.

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 аниқлаш, илмий-тадқиқотлар ўtkазишнинг самарали методларидан фойдаланишга ўргатиш асосий вазифалар этиб белгиланган.

Шу билан бирга олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларининг мунтазам касбий ўсишида интерактив методлар, педагогларнинг таҳлилий ва ижодий фикрлашини ривожлантиришга йўналтирилган инновацион методикалар, масофадан ўқитиши, мустақил таълим олишни кенгайтиришни назарда тутувчи техника ва технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотлар олиб бориш малакаси ва қўникмаларини ривожлантириш кўзда тутилган.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар тингловчиларнинг 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 усусларни амалда қўллай олишлари, ахборот технологияларидан таълим-тарбия жараёнида самарали фойдалана олиш қўникмаларига эга бўлишларини таъминлашга қаратилган.

Умумий тайёргарлик модули:

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожи ва таълим–тарбия масалалари;
- Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-хуқуқий асослари;
- ОТМ тизимида ўқув жараёни ва ўқув-услубий фаолиятни модернизациялаш ва инновацион таълим технологияларини жорий этиш.

Умумкасбий тайёргарлик модули:

- Олий таълим педагогикаси ва психологияси;

- Электрон педагогика асослари;
- Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат;
- Амалий хорижий тил;
- Тестология асослари;
- Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги;
- Ахборот хавфсизлиги.

Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули:

- Интернет технологиялари ва Web ресурслар;
- Компьютернинг тизимли ва амалий дастурий таъминоти;
- Ўқув методик мажмуалар тайёрлаш технологияси.

Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули:

- Мультимедия технологиялари асослари;
- Масофавий таълим технологияси.

Танлов фанлари модули.

Курснинг мақсади ва вазифалари

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

Олий таълим муассасалари “Ахборот технологиялари асослари” таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва маҳсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг вазифаси – педагогик кадрлар тайёргарлигига қўйиладиган талаблар, таълим ва тарбия ҳақидаги ҳужжатлар, педагогика ва психологиянинг долзарб масалалари ва замонавий концепциялари, амалий хорижий тил, хорижий таълим тажрибаси, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойихалаш, 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-меърий ҳужжатларни;
- “Таълим тўғрисида”ги қонун, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ва бошқа қонун ҳужжатларининг қабул қилиниши, моҳияти ва аҳамиятини;

- 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 хужжатларни;
- маълумотларни кайта ишлашни;
- мультимедия технологияларини;
- таълим соҳасидаги инновацияларни;
- жамиятни ва таълимни ахборотлашириш технологияларини;
- масофавий таълим 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 жараёнлари мақсадига эришишда муассасанинг фаолиятини таъминлаш;
- 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 хужжатларни яратади 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 хужжатлар билан ишлаш;
- электрон почта хизматида фойдалана олиш;
- мультимедия технологияларидан фойдаланиш;
- педагогларда касбий компетентликни такомиллашириш жараёнида ўз-ўзини ривожлантиришга бўлган онгли эҳтиёжни шакллантириш;
- таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқариш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

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

Курсни ўқитишда замонавий ахборот ва педагогик технологиялар

Модулларни ўқитишда дарслик, ўкув 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. Ўкув юкламаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Ўкув курсини тугаллаган тингловчиларга Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16 февралдаги 25-сон қарори билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака оширганлиги хақидаги сертификат берилади.

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

I. Умумий тайёргарлик модули

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

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

Ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамияти демократик жамият қуришнинг муҳим шарти эканлиги. Мамлакатда демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясининг

ишлаб чиқилиши, унинг асосий йўналишлари. Фуқаролик жамиятини ривожлантиришга қаратилган янги қонунлар ва ўзгаришларнинг аҳамияти.

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

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-хуқуқий 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 хужжатларнинг мазмуни ва моҳияти.

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

1.3. ОТМ тизимида ўқув жараёни ва ўқув-услубий фаолиятни модернизациялаш ва инновацион таълим технологияларини жорий этиш.

Умумий сифат менежменти тушунчаси, унсурлари, асосий ғояси ва тамоиллари. Таълим сифати тушунчаси, тавсифлари, бошқариш функциялари ва босқичлари.

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

Олий таълим сифатини баҳолашнинг асосий йўналишлари. Олий таълим муассасаларининг рейтинги. Факультет ва кафедралар даражасида сифат менежменти.

Таълимдаги инновацион технологиялар. Олий таълим муассасасида ўқув-услубий фаолиятни модернизациялашнинг асосий йўналишлари.

Инновацион таълим технологияларини ўқув жараёнига тадбиқ этиш. Халқаро ҳамкорлик ва хориж тажрибаси. Профессор-ўқитувчиларнинг ахборот-коммуникация технологиялари, чет тиллар ва педагогик технологиялар бўйича саводхонлигининг ошириш масалалари.

Олий таълимнинг электрон ахборот-ресурслари ва замонавий ўқув адабиётлари билан таъминотини янада ривожлантириш.

II. Умумкасбий тайёргарлик модули

2.1. Олий таълим педагогикаси ва психологияси.

Олий таълим педагогикаси ва психологияси фанининг долзарб масалалари. 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, информацион) технологиялари. Олий таълим муассасаларида аудитория ва аудиториядан ташқари таълимни ташкил этиш. Педагогик мулоқот маданияти ва психологияси. Педагогнинг коммуникатив ва креатив қобилияtlари. Касбий компетентлик. Педагогик назокат ва одоб-ахлоқ. Педагогик техника. Нутқ техникаси ва маданияти. Педагогик низолар. Педагогик жараённи технологик 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 учта асосий даражаси. Сўз бирикмалари атрофида мулоқот. Сўзлашув ва эшитиш қобилияти. Ишда, ўқишида, бўш вақтларда бўладиган сухбат малакасини шакллантириш. Эркин касбий мулоқот. Чет тилида илмий мунозара. Туризмга оид мулоқот. Йириқ, мураккаб матнлар ва уларни тушуна олиш кўникмаси. Фикрни равон ифодалаш. Чет тилида бўлган интернет матнларининг асосий ғоясини тушуниш. Таржима хусусиятлари. Оғзаки ва ёзма таржима.

2.5. Тестология асослари

Тестология тушунчаси. Тестологиянинг тавсифи. Тестология ва унинг фаолият соҳалари. Тестологиянинг фан сифатида шаклланиш босқичлари.

Тест тузиш методикаси. Тестларнинг турлари, мазмuni ва кўрсаткич нормалари. Тестларнинг стандарт меъёрлари. Ёш нормалари. Гурухий нормалар. Нисбий норма. Фан соҳалари бўйича тест тузишнинг асосий тамойиллари, қоидалари, талаб ва мезон кўрсаткичлари. Ижтимоий-гуманитар ва аниқ-табиий фанлар бўйича тест тузиш тартиби. Тест саволларини Давлат тест марказига тақдим этиш форматлари.

2.6. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ҳақида тушунча. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг мақсади ва вазифалари. Фаолият хавфсизлигини таҳлил қилиш. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг асосий тушунчалари, мазмuni. Хавфлар, уларнинг таснифи. Фаолият хавфсизлигини таъминлаш тамойиллари, услублари. Фаолият хавфсизлиги психологияси. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш бўйича қабул қилинган меъёрий-хукуқий хужжатлар. Ўзбекистон шароитида техноген вазиятлар ва фавқулодда ҳолатларда таълим муассасаларида ходимлар, ўқувчи-талабалар ҳаракатини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш.

Экологик маърифат ҳақида тушунча. Экологик таълим-тарбия мазмuni, методикаси. Экологик маданият ва уни барқарор тараққиётни таъминлашда тутган ўрни.

2.7.Ахборот хавфсизлиги

Ахборот хавфсизлиги ва уни таъминлаш усуллари. Ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг хуқуқий асослари. Ахборот хавфсизлиги турлари. Ахборот хавфсизлигини таъминлаш. Логин ва пароль тушунчаси. Идентификация ва аутентификация. Конфиденциал ахборот. Ахборот хавфсизлигининг концептуал модели. Ахборотларни ҳимоялашнинг криптографик усуллари. Электрон рақамли имзо ва ундан фойдаланиш. Интернет тизимидан олинаётган ахборотларнинг ишончлилиги, ўқув жараёнида Интернет манбаларидан фойдаланиш ва уларнинг ўқув мақсадларига мослиги.

III. Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули

3.1. Интернет технологиялари ва Web ресурслар.

Интернетнинг асосий тушунчалари. Интернетни етказиб берувчи ташкилотлар, улардаги тарификациянинг турлари, интернетга уланиш усуллари. Dial-Up ADSL, Mobil, Сунъий йўлдош орқали, Wi-Fi, Wi-Max уланиш усуллари билан танишиш. Трафиклар ҳақида маълумотлар. Интернет манзиллари. Мижоз/сервер технологияси.

Таълим ташкилотларида локал ва глобал тармоқлардан фойдаланиш. Тармоқ учун керак бўладиган қурилмалар, уларни конфигурация қилиш. Тармоқларда ахборот хавфсизлиги чора тадбирлари.

PDF ва DJVU файл форматларини ҳосил қилиш усуллари. Тасвирли файл фарматларини видео фоматларга ўғириш, аудио форматлар устида амаллар. DJVU формали файлларни Doc форматга ўғириш усуллари. Электрон почта хизмати, электрон почта сервери, электрон почтани яратиш ва рўйхатга олиш, электрон почтани созлаш 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 хужжат айланиши. Электрон хужжат айланиши компонентлари, шартлари, маълумот хусусиятлари. Рақамли маълумот хизматлари, матн, ракамли аудио, тасвир, видео хужжатни электрон кўринишида тайёрлаш, хужжатни рўйхатга олиш, чоп этиш, ижро этувчига юбориш. Электрон хужжатнинг хуқукий кучи. Электрон хужжатни таҳрирлаш, нусха олиш. Электрон почтада хужжат айланиши классификацияси ва меъёрий талаблари. Электрон хужжат айланишида хавфсизликни таъминлаш.

3.2. Компьютернинг тизимли ва амалий дастурий таъминоти

Ахборот тушунчаси. Ахборот технологияларининг келиб чиқиши тарихи. Ахборотларни машина кодларида акс этиши. Ахборотлар алмашинишидаги асосий сабабчи бўлган компьютер технологияларининг авлодлари. Янги

авлод компьютерларининг дастурий таъминоти. Тизимли дастурлар. Тизимли дастурларнинг турлари. Амалий дастурлар. Амалий дастур пакетларининг вазифаси. Windows ОТнинг параметрлари. Windows Vista, Windows 7 тизимли дастурлари ва уларни компьютерга ўрнатиш қоидалари. 32 битли ва 64 битли операцион тизимларнинг фарқлари. Оператив хотира турлари - DDR, DDRII, DDRIII. Қаттиқ дисклар: SATA ва ATAларнинг бир биридан фарқи, тезкорлиги. Компьютерларни модернизация қилиш йўллари. Linux, Unix, Apple Macintosh операцион тизимлари ҳақида тушунчалар. Файллар форматларининг турлари, уларни гурухларга ажратиш, матнли, тасвирли ва медиа файллар устида амаллар. Интернет. Шлюз, трафик, DNS сервер, proxy, Mirror серверлар. Тармоқда маълумотларни узатиш системалари. FTP. Gopher системаси. Тармоқда маълумотларни қидириш системалари. Wais, Finger, Veronica дастури. Коммуникация хизматлари (E-mail, Telnet, Usenet, IRC). Knowbot ахборот хизмати. Телеконференцияларни ташкил этиш. Internet қайдномалари. Гиперматн. WWW (Web) системасида маълумотларни гиперматнли хужжатлар шаклида олиш. WWW асосий тамойиллари. Интернет тармоғида ишлаш учун дастурий таъминотлар турлари. Excel 2007 ёки Excel 2010 функциялар ёрдамида маълумотларни бошқариш ҳамда жадвалларга ишлов бериш. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастури интерфейси, презентация ва слайдлар. Презентациянинг асосий элементлари. Презентация яратишнинг босқичлари. Презентация структураси. Слайдлар билан ишлаш. Презентация слайдларини расмийлаштириш. Анимация ва эффектларни қўллаш. Презентацияни намойиш қилиш. Презентацияда жорий вақтни ўрнатиш. PowerPoint хужжатларини чоп этиш.

3.3. Ўқув-методик мажмуалар тайёрлаш технологияси.

Электрон ўқув-методик мажмуа (ЭЎММ) тушунчаси. ЭЎММ мақсади ва вазифалари. ЭЎММ концепциясини ишлаб чиқиш ва лойиҳалаш. ЭЎММни яратишнинг асосий босқичлари (дастурий қисмини ишлаб чиқиш, ўқув курсларини ишлаб чиқиш, ўқув-методик қисмини тайёрлаш, билимларни назорат қилиш мажмуасини ишлаб чиқиш). ЭЎММнинг мазмуни ва тузилиши. ЭЎММнинг асосий тавсифлари. ЭЎММнинг масофавий томондан ва ахборот жиҳатдан таъминланиши. ЭЎММни яратиш методлари ва воситаларининг классификацияси. ЭЎММ апробацияси. ЭЎММ сифатини экспертизадан ўтказиш ва баҳолаш.

IV. Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули

4.1. Мультимедия технологиялари асослари.

Мультимедиа хусусиятлари. Медианинг этимологияси. Анъанавий медиа. Мультимедиа тушунчаси. Мультимедианинг компоненталари.

Телевидение мультимедияси. Мультимедианинг бажарилиш шартлари. Рақамли маълумот хизматлари. Мультимедианинг ускунавий таъминоти ва ускунавий компоненталари. Кириши-чиқариш, сақлаш ва қайта ишлаш қурилмалари. Мультимедианинг дастурий таъминоти. Операцион тизим. Дастурлаш тиллари. Таҳрирлагичлар. Director, Authorware, Flash, MP3 player, MPEG player, Real player, Quick time movie player ва Windows Media player дастурлари. Мультимедиа компоненталарини солиштириш. Сақловчи технологиялар. 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 шаклида юбориш учун high-speed technology(ADSL, ATM). Синхронлашган технологиялар. Вақтни ва жойни синхронлаштириш. Мультимедианинг қўлланилиши. Видео конференция. Кўнгил очар ўйинлар. Электрон тижорат. Гиперматн ва гипермедиа. Медиа соҳалари. Акс эттириш, сақлаш, коммуникация, қурилма, маълумотлар, тизим ва иловалар соҳаси. Синхронлаштириш. Матнли файллар ва уларнинг таърифлари. Матннинг ифодаланиши ва коди. Шрифтларнинг турлари. Рақамли аудио. Аудио файллар. Sampling методи. Файлларни сақлаш усули. WAV ва MP3 файллари. Овозни таҳрирлаш. Видео файллар. Видео тушунчаси. MPEG, MOV ва RA/RM файллари. Premiere дастури.

4.2. Масофавий таълим технологияси.

Ўзбекистонда масофавий таълим тизимини жорий этишнинг ўзига хос томонлари. Масофавий таълим тизими соҳасида ривожланган давлатлар тажрибаси. Мустақил таълим тушунчаси. Мустақил таълим шакллари. Мултимиали электрон дарсликлари, виртуал лабораториялар. Педагогик дастурий воситалардан фойдаланиш. Педагогик дастурий воситалар асосида амалий дарсларни ташкил этиш методикаси. Симулятор ҳақида тушунча. Web 2.0 технологияси. LMS тизимлари ҳақида тушунча ва уларнинг турлари, Ziyo.net ахборот таълим тармоғи ресурслари билан ишлаш. Таълим муассасаларининг электрон ахборот ресурсларидан фойдаланиш. Электрон ахборот ресурслар ва дастурий тизимларни фақлаш. Веб мұхит учун электрон ахборот ресурсларни танлаш. Масофавий таълим жараёни ҳақида тушунча. Мустақил таълим жараёнида электрон таълим ресурсларини яратиш.

V. Танлов фанлари модули

Таълим соҳалари йўналишлари бўйича тингловчиларнинг эҳтиёжидан келиб чиқиб марказ танлов фанлар модулининг таркибий қисми ва мазмунини белгилайди.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотлар олий таълим тизимида ўқув жараёни ва ўқув-

услубий фаолиятни моделлаштириш ҳамда олий таълим педагогикаси ва психологияси, электрон педагогика асослари, таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, амалий хорижий тил, компьютер технологиялари ва информатика фанларининг долзарб масалалари, шахснинг маънавий камолотини таъминлашда компьютер технологиялари ва информатика фанларининг ўрни, компьютер технологиялари ва информатика фанлари ўқитувчисининг шахсий ахборот майдонини лойихалаш, мутахассислик фанларининг дидактик таъминоти, мутахассислик фанларини ўқитишдаги инновациялар, илғор хорижий педагогик тажрибалар мавзулари доирасида олиб борилади. Амалий машғулотлар замонавий дидактик таъминот ва лаборатория жиҳозларига эга бўлган аудиторияларда ҳамда интернет тармоғига уланган компьютер синфларида ташкил этилади.

Малакавий ишнинг шакли ва мазмуни

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

- малакавий иш;
- тақдимот (танланган мавзу асосида тақдимот тайёрланади);
- мутахассислик фани бўйича ўқув-дидактик материаллар тайёрлаш;
- мутахассислик фани бўйича машғулотлар ишланмаларини лойихалаш;
- муайян мавзуга оид топшириқларни ишлаб чиқиш.

Малакавий иш мазмуни танланган мавзуга мос бўлиб, уни бажаришда қуйидагиларга эътибор берилади:

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 мурононда қилиш;
- мутахассислик фанларида инновациялардан фойдаланиш;
- мультимедия дарслерини яратиш мезонлари;
- талаба билан индивидуал ишлашда педагогик маҳорат;
- касбий педагогика муаммолари;
- интернетда мавзуга оид маълумотларни излаш ва мурононда қилиш;
- малака ошириш курси давомида мустақил дарс олиб бориш;
- дарснинг маъruzаси, тарқатма материаллари, технологик харитасини тайёрлаш;
- касбий педагогиканинг услубий таъминоти муаммолари;
- педагогик фаолиятда анъанавийлик ва инновациялар;

- ўзбек педагогик услубиёти ва унинг модернизацияси.

Малакавий ишнинг мазмуни ва шакли йўналиш таркибидағи модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда кенгайтирилиши ва ўзгартирилиши мумкин.

Тавсия этилаётган малакавий ишларнинг мавзулари

1. Кадрлар тайёрлаш миллий модели.
2. Педагогиканинг илмий-тадқиқот методлари.
3. Замонавий педагогик технологиялар орқали мутахассислик фанларини ўқитишни лойиҳалаш.
4. Ахборот – коммуникация технологиялари воситаларидан таълим жараёнида фойдаланишининг истиқболли йўналишлари ва келажаги.
5. Эксперт-ўргатувчи тизимлар, автоматлаштирилган ўргатувчи тизимлар, фойдаланувчи ва педагогик-дастурый воситаларнинг ўзаро ҳамкорлигини ташкил этиш методлари.
6. Таълим жараёни ягона педагогик тизим сифатида. Таълим тамойиллари.
7. Тизимли ва амалий дастурый воситалар ва улардан фойдаланиш омиллари.
8. Интернет технологияларининг дастурый воситалари ва тармоқ турлари.
9. Маълумотлар базаси ва уни яратиш усуллари.
10. Электрон тўлов тизимлари ва воситалари.
11. Веб сахифа тайёрлаш технологияси.
12. Компьютер тизимларини ҳимоялаш усуллари.
13. СПАМлар тушунчаси, улардан ҳимоялаш усуллари.
14. Дастур-шпионлар, клавиатура шпионлари ва улардан ҳимояланиш. Антивирус дастурлари.
15. Корпоратив тармоқларни ҳимоялаш усуллари.
16. Корпоратив тармоқларини яратиш ва ишга тушуриш усуллари.
17. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастурини Power Point 2003 дастури билан солиштириш.
18. Конструкторлар асосида тақдимотлар яратиш.
19. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 версияларидаги анимациялардан фойдаланилган ҳолда тақдимотлар ҳосил қилиш усуллари.
20. Электрон ҳужжат айланиши. Электрон ҳужжатдан амалда фойдаланиш технологияси.
21. Электрон рақамли имзо.
22. Замонавий интерактив хизматлар.
23. Электрон ҳукумат тизими.
24. Педагогик дастурый воситалар ва улардан мустақил таълимда фойдаланиш.
25. Педагогик дастурый воситалар асосида амалий дарсларини ташкил этиш методикаси.
26. Ахборот технологиялари асосида талабаларни мустақил ишлашини ташкил қилиш методикаси.

27. Мультимедиали электрон дарсликлар асосида мустақил таълим олиш жараёнини ташкил этиш.
28. Виртуал лаборатория асосида талабаларни мустақил ишлашини ташкил қилиш.
29. Мустақил таълимда Crocodile Chemystry дастуридан фойдаланиш.
30. Мустақил таълимда Yenka дастуридан фойдаланиш.
31. Мустақил таълимда Interactive Physics дастуридан фойдаланиш.
32. Масофали таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи LMS тизимлар таҳлили.

Дастурнинг информацион-методик таъминоти

Модулларни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот технологияларини кўлланилиши назарда тутилган:

- модулларнинг барча маъruzалари бўйича замонавий компьютер технологиялари ёрдамида мультимедияли тақдимот тайёрлаш;
- амалий машғулотларда педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш;
- тингловчиларнинг илғор тажрибаларини ўрганиш ва оммалаштириш кабилар назарда тутилган.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2012.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Алоқа тўғрисида”ги Қонуни. 1992 йил 13 январь, Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг Ахборотномаси, 1992 й., 3-сон, 159-модда; Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1998 й., 3-сон, 38-модда; 2000 й., 5-6-сон, 153-модда; 2003 й., 5-сон, 67-модда.
3. Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонуни. 2003 йил 11 декабрь, Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2004 й., 1-2-сон, 10-модда.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сон қарори.
5. 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.
6. 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.
7. Каримов И.А. Ўзбекистон миллий истиқлол, истеъдод, сиёсат, мафкура, 1-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
 8. Каримов И.А. Биздан обод ва озод ватан қолсин, 2-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
 9. Каримов И.А. Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир, 3-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
 10. Каримов И.А. Бунёдкорлик йўлида, 4-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
 11. Каримов И.А. Янгича фикрлаш ва ишлаш–давр талаби, 5-жилд.– Т.: Ўзбекистон, 1997.
 12. Каримов И.А. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлидан. 6-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1998.
 13. Каримов И.А. Биз келажагимизни ўз қўлимиз билан қурамиз, 7-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 1999.
 14. Каримов И.А. Оллоҳ қалбимизда, юрагимизда. – Т.: Ўзбекистон, 1996.
 15. Каримов И.А. Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз, 8-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2000.
 16. Каримов И.А. Ватан равнақи учун ҳар биримиз масъулмиз, 9-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2001.
 17. Каримов И.А. Истиқлол ва маънавият. – Т.: Ўзбекистон, 1994.
 18. Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўқ. – Т.: Шарқ, 1998.
 19. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Т.: «Маънавият”, 2008. -176 б.
 20. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.: Ўзбекистон. 2011.- 440 б.
 21. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. - Т.:Ўзбекистон, 2000.
 22. ActionScript для Flash MX. Подробное руководство, 2-е издание. - Колин Мук.: 2004. – 120 с.
 23. ActionScript для Flash MX. Подробное руководство, 2-е издание. - Колин Мук.: 2004. -120 с.
 24. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000 й. – 218 б.
 25. Холмуродов Р.И., Лутфуллаев М.Х. Замонавий ахборот технологиялари асосида ўқитиш. -Т.: Фан, 2003. – 176 б.
 26. Холмуродов Р.И., Лутфуллаев М.Х. Замонавий ахборот технологиялари асосида ўқитиш. -Т.: Фан, 2003. – 176 б.
 27. Аболиц А. Персональная спутниковая связь. –М.: PC Week/RE, 1997.

28. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. –Т.: Чўлпон, 2005й.- 213 б.
29. Акбаров Д.Е.. Ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг криптографик усуслари ва уларнинг қўлланилиши. -Т.: Ўзбекистон маркаси, 2009.
30. Арипов М.М., Кабилжанова Ф., Юлдашев З.Х. Информационные технологии. -Т.: 2004.
31. Ахраров Б. С. ва бошқалар. Интернет тармоғида ишлаш бўйича амалиёт. – Т.: 2006.
32. Ахромов Я.В. Технологии Web-дизайна и Flash-технологии. - М.: 2004. –320 с.
33. Фозиев Э. Психология методологияси. - Т.: Университет, 2002. – 198 б.
34. Фозиев Э. Умумий психология. 1, 2-китоб.- Т.: Университет, 2002. –212 б.
35. Фозиев Э., Мамедов К. Касб психологияси. - Т.: 2003. –183 б.
36. Гуломов С.С., Абдуллаев А.Х. Виртуальные стенды для имитации функций учебных мастерских и лабораторных установок. МВССО. -Т.: 2002.
37. Гуломов С.С. Информатика ва ахборот технологиялари. -Т.: Фан, 2010.
38. Гусева А.И. Работа в локальных сетях. - М.: 1996. -218 с.
39. Давлетшин М.Г., Тўйчиева С.М. Умумий психология. - Т.: ТДПУ, 2002. – 218 б.
40. Ишмухаммедов Р.Ж. Инновацион технологиилар ёрдамида ўқитиш самарадорлигини ошириш йўллари.- Т.: 2000. -161 б.
41. Қодиров Б.Ғ., Бегимқулов У., Абдуқодиров А.А. Ахборот технологиялари. -Т.: 2002. – 213 б.
42. Қосимов С.С. Ахборот технологиялари. -Т.: 2006.
43. Лутфуллаев М.Х., Файзиев М.А. Интернет асослари. –С.: СамДУ, 2001.
44. Сатторов. А. Информатика ва ахборот технологиялари. -Т.: Ўзбекистон, 2002. - 325 б.
45. Сайидаҳмедов Н.С. Янги педагогик технологиялар.– Т.: Молия, 2003.
46. Свиридова М. Ю. Создание презентации в Power Point. -М.: Академия, 2010, - 224 с.
47. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг тадбиқий асослари. -Т.: 2006. -163 б.
48. Фейт Уэмпен PowerPoint 2003. Библия пользователя (+ CD-ROM). – Изд-во: Диалектика, 2005. -768 с.
49. Ҳакимов М.Х. Инглизча-русча-ўзбекча компьютер илми бўйича изоҳли луғат. –Т.: Университет, 2005.- 623 б.
50. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р., Зокирова Ф. Информатика. -Т.: 2002. -163 б.

Интернет маълумотлари:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти: www.press-service.uz .
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали: www.gov.uz .
3. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуни-

кация технологиялари давлат қўмитаси: www.aci.uz.

4. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.
5. Компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи Кенгаш: www.ictcouncil.gov.uz.
6. Тошкент ахборот технологиялари университети: www.tuit.uz.
7. Илмий-техникавий ва маркетинг тадқиқотлари маркази: www.Unicon.uz
8. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси: www.natlib.uz.
9. Ахборот таълим тармоғи: www.ziyonet.uz.
10. Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги: www.uz .
11. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz .
12. Республика педагогика таълим муассалари портали: www.pedagog.uz .
13. «O'zbektelekom» AK: www.uztelecom.uz .
14. Axborot resurs markazi www.assc.uz.
15. Россия информацион технологиялари университети: www.intuit.ru .
16. www.bank.uz/uz/publis1Vdoc .
17. www.press-uz.info .
18. www.uforum.uz .
19. www.xabar.uz .
20. www.pedagog.uz .
21. www.tdpu.uz .
22. www.twirpx.com .

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

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

Директор 
У.Ш.Бегимкулов
2013 й.
М.У.

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

Директор 
Х.Холмедов
2013 й.
М.У.

КЕЛИШИЛГАН:

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

Бўлим бошлиги 
К.Муллабаев
“ ”
М.У.