

ЎЗБЕКИСТОН RESPУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди

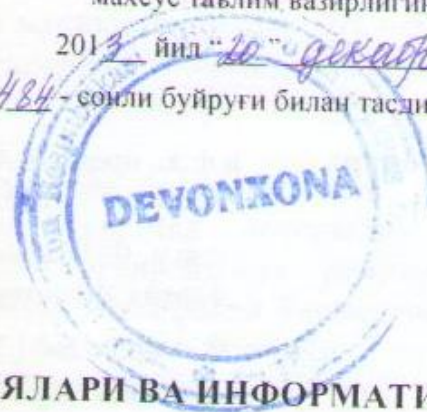
№ MO5-93

2013 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта
махсус таълим вазирлигининг

2013 йил 20 декабрь даги

484 - сонли буйруғи билан тасдиқланган



КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ИНФОРМАТИКА

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

Тошкент – 2013

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

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

ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ
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
2013 йил декабрдаги 5- сонли баённомаси билан маъқулланган.

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

Такризчилар: ф.-м.ф.д., проф. Х.А.Музаффаров - ЎзМУ “Ҳисоблаш
технологиялари ва математик моделлаштириш” кафедраси
т.ф.д., проф.М.С.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 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 аниқлаш, илмий-тадқиқотлар ўтказишнинг 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 ўқитишни, мустақил таълим олишни кенгайтиришни назарда тутувчи техника ва технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотлар олиб бориш малакаси ва кўникмаларини 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 усулларни 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;
- ОТМ тизимида ўқув жараёни ва ўқув-услугий фаолиятни модернизациялаш ва инновацион таълим технологияларини жорий этиш.

Умумқасбий 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 тизими ва амалий дастурий таъминоти;
- Ўқув методик мажмуалар тайёрлаш технологияси.

Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули:

- Мультимедия технологиялари асослари;
- Электрон ҳукумат тизими.

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 масалалари 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;
- таълим тизимини ривожлантиришнинг устувор йўналишларини;
- бугунги кун 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;
- компьютернинг дастурий таъминотини;
- маълумотларни қайта ишлашни;
- мультимедия технологияларини;
- таълим соҳасидаги инновацияларни;
- жамиятни ва таълимни ахборотлаштириш технологияларини;
- электрон ҳукумат тизими асосларини;
- 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 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;
- мультимедиа технологияларидан фойдаланиш;
- педагогларда касбий компетентликни такомиллаштириш 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 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

Модуллارни ўқитишда дарслик, ўқув қўлланмалар, маъруза матнларининг электрон версияларидан, плакатлар ва бошқа электрон ресурслардан фойдаланилади. Машғулотлар интерфаол методлардан фойдаланган ҳолда семинар-тренинг шаклида олиб борилади.

Малака ошириш жараёни 144 соатни ташкил этади. Ўқув юкламаси 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. “Ўзбек модели”нинг ишлаб чиқилиши, асосий принциплари. Жамият тараққиётини демократлаштириш ва модернизация қилиш. Эришилган ютуқлар ва унинг истикболлари.

Демократик жамият қуришда 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, умумдемократик принципларга асосланиши.

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 ва ўрта махсус таълим вазирлигининг низомлари, буйруқлари, йўриқномалар ва бошқа меъёрий ҳужжатларнинг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, маҳаллий давлат органлари ва Олий таълим муассасаларининг ваколатлари.

1.3. ОТМ тизими ўқув жараёнида ўқув-услубий фаолиятни модернизациялаш ва инновацион таълим технологияларини жорий этиш.

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

Олий таълим тизимининг сифатига таъсир этувчи омиллар. Профессор-ўқитувчиларнинг педагогик маҳорати ва илмий салоҳиятини баҳолаш мезонлари. Олий таълим муассасасининг моддий-техник таъминоти сифати. 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 хақида 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 ва интерактив технологиялардан фойдаланиш.

Ўқув электрон воситаларни яратиш ва уларнинг сифатини баҳолаш, ўқув-тарбия жараёнининг ахборот-методик таъминотини ва ўқув муассасаси ташкилий бошқарув тизимини автоматлаштириш ва унинг истикболлари, 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 ва яратишнинг дидактик принциплари.

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 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 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, 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 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, мазмуни ва кўрсаткич нормалари. Тестларнинг стандарт меъёрлари. Ёш нормалари. Гуруҳий нормалар. Нисбий норма. Фан соҳалари бўйича тест тузишнинг асосий тамойиллари, қоидалари, талаб ва мезон кўрсаткичлари. Ижтимоий-гуманитар ва аниқ-табiiй 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, мазмуни. Хавфлар, уларнинг таснифи. Фаолият хавфсизлигини таъминлаш тамойиллари, услублари. Фаолият хавфсизлиги психологияси. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш бўйича қабул қилинган меъерий-ҳуқуқий ҳужжатлар. Ўзбекистон шароитида техноген вазиятлар ва фавқулодда ҳолатларда таълим муассасаларида ходимлар, ўқувчи-талабалар ҳаракатини ташкил этиш ва мувофиқлаштириш.

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

2.7. Ахборот хавфсизлиги.

Ахборот хавфсизлиги ва уни таъминлаш усуллари. Ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг ҳуқуқий 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 тизимдан 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.

WWW асосий тамойиллари. 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.

Таълим ташкилотларида локал ва глобал тармоқлардан фойдаланиш. Тармоқ учун керак бўладиган қурилмалар, уларни конфигурация қилиш. Тармоқларда ахборот хавфсизлиги чора -тадбирлари. Файллар форматларининг турлари, уларни гуруҳларга ажратиб кўрсатиш, матнли, тасвирли ва медиа файллар устида амаллар. PDF ва DJVU файл форматларини ҳосил қилиш усуллари. Тасвирли файл фарматларини видео фоматларга ўгириш, аудио форматлар устида амаллар. DJVU форматли файлларни Doc форматига ўгириш усуллари. Электрон почта хизмати, электрон почта сервери, электрон хатлар билан ишлаш, қутилмаган электрон хатлар (СПАМ), электрон почта билан ишлашга мўлжалланган дастурлар. Microsoft Outlook дастури, Outlook Express дастури, электрон манзиллар. Электрон ҳужжат айланиши, компоненталари, шартлари, рақамли маълумот хизматлари, ривожланиш шакли. Матн, рақамли, аудио, тасвир, видео ҳужжатни электрон кўринишда тайёрлаш ва рўйхатга олиш, ижро этувчига ҳужжат юбориш, электрон ҳужжатнинг ҳуқуқий кучи, электрон ҳужжатни таҳрирлаш ва ундан нусха олиш, классификациялаш. Электрон ҳужжат айланишида хавфсизликни таъминлаш.

3.2. Компьютернинг тизимли ва амалий дастурий таъминоти.

Ахборот тушунчаси. Ахборот технологияларининг келиб чиқиш тарихи. Ахборотларни машина кодларида акс этиши. Компьютер технологияларининг авлодлари. Янги авлод компьютерларининг дастурий таъминоти. Тизимли ва амалий дастурлар, уларнинг турлари. Амалий дастур пакетларнинг вазифаси. Таълим муассасаларида ишлатилаётган Windows OT нинг параметрлари. Таълимга Windows Vista ва Windows 7 тизимли дастурларини киритиш. Уларни

компьютерга ўрнатиш қоидалари. 32 ва 64 битли операцион тизимларнинг фарқлари. Linux, Unix, Apple Macintosh операцион тизимлари ҳақида тушунчалар. Интернет. Шлюз, трафик, DNS сервер, проху, Mirror серверлар. Интернет манзиллари. Мижоз/сервер технологияси. Тармоқда маълумотларни узатиш тизимлари. FTP. Gopher тизими. Тармоқда маълумотларни қидириш тизимлари. Wais. Finger. Veronica дастури. Коммуникация хизматлари (E-mail, Telnet, Usenet, IRC). Knowbot ахборот хизмати. Телеконференцияларни ташкил этиш. Internet қайдномалари. WWW - компьютер тармоқларида Гиперматн. WWW (қисқача-Web) тизимдан маълумотларни гиперматнли ҳужжатлар шаклида олиш. Интернет глобал тармоғида ишлаш учун дастурий таъминотлар турлари, жумладан, Internet Explorer, Opera, Mozilla, Safari, Google Chrome, ва бошқа браузерлари. Excel 2007 ёки Excel 2010 функциялар ёрдамида маълумотларни бошқариш ҳамда жадвалларга ишлов бериш. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастури интрфейси, презентация ва слайдлар. Презентациянинг асосий элементлари. Презентация яратишнинг босқичлари. Презентация структураси. Слайдлар билан ишлаш. Презентация слайдларини расмийлаштириш. Анимация ва эффектларни қўллаш. Презентацияни намоиш қилиш. Презентацияда жорий вақтни ўрнатиш. PowerPoint ҳужжатларини чоп этиш.

Системали платалар ва уларнинг турлари. Микропроцессорлар. Intel компанияси микропроцессорларининг AMD компанияси микропроцессорларидан фарқи. Оператив хотира турлари DDR, DDRII, DDRIII. Қаттиқ дискларни турлари. SATA, ATA. Компьютерларни модернизация қилиш йўллари. Компьютерларни ишлатиш жараёнида юзага келадиган нуқсонларни бартараф этиш.

3.3. Ўқув-методик мажмуалар тайёрлаш технологияси.

Электрон ўқув-методик мажмуа (ЭЎММ) тушунчаси. ЭЎММ мақсади ва вазибалари. 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 технология асослари.

Мультимедия хусусиятлари. Медианинг этимологияси. Анъанавий медиа. Мультимедия тушунчаси. Мультимедианинг компонентлари.

Телевидение мультимедияси. Мультимедианинг бажарилиш шартлари. Рақамли маълумот хизматлари. Мультимедиа ускунавий таъминоти. Мультимедианинг ускунавий компоненталари. Киритиш-чиқариш, сақлаш ва қайта ишлаш қурилмалари. Мультимедиа 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. Мультимедиа компоненталарини солиштириш. Матн. Рақамли аудио. Тасвир. Видео. Мультимедиа технологиялари. 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. Электрон тижорат. Гиперматн ва гипермедиа. Матн. Матнни тушуниш техникаси соҳаси. Медиа соҳалари: Акс эттириш, сақлаш, коммуникация, қурилма, маълумот ва илова соҳалари. 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 сақлаш 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 ҳукумат тизими.

Ўзбекистонда электрон ҳукумат тизимини жорий этишнинг ўзига хос томонлари. Ахборот-коммуникация технологиялари ва электрон ҳукуматни жорий этишда ривожланган давлатлар тажрибаси. Жамиятни ахборотлаштириш тенденцияси, электрон ҳукуматни жорий этишнинг техник омиллари, электрон ҳукумат тизимини лойиҳалаш ишлари. Ташкилотлараро электрон ҳужжат айланиши. Электрон ҳукумат тизимининг дастурий ва ахборот таъминоти, электрон ҳужжат айланишини ташкиллаштириш. Электрон Web-тизимлар, электрон рақамли имзо ва ундан фойдаланиш технологияси, электрон ҳукумат форматлари. Электрон ҳукумат тизимини йўлга қўйишда давлат хизматчиларининг вазифалар, тизимнинг ишлаш жараёни ва техник хизмат кўрсатиш. Электрон ҳукумат тизимида ахборот хавфсизлигини таъминлаш.

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-услугий 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, шахсинг маънавий камолотини таъминлашда компьютер технологиялари ва информатика фанларининг ўрни, компьютер технологиялари ва информатика фанлари ўқитувчисининг шахсий ахборот майдонини лойиҳалаш, 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 лойиҳалаш;
- 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 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;
- дарсинг маърузаси, 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 таркибидаги 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 фойдаланишнинг истиқболли йўналишлари ва келажаги.
5. Эксперт-ўргатувчи тизимлар, автоматлаштирилган ўргатувчи тизимлар, фойдаланувчи ва педагогик-дастурий воситаларнинг ўзаро ҳамкорлигини ташкил этиш методлари.
6. Таълим жараёни ягона педагогик тизим сифатида. Таълим тамойиллари.
7. Тизимли ва амалий дастурий воситалар ва улардан фойдаланиш омиллари.
8. Интернет технологияларининг дастурий воситалари ва тармоқ турлари.
9. Маълумотлар базаси ва уни яратиш усуллари
10. Электрон тижорат моделлари.
11. Электрон тўлов тизимлари ва воситалари.
12. Веб саҳифа тайёрлаш технологияси.
13. Электрон тижоратнинг дастурий таъминоти.
14. Электрон логистика ва транзакция.
15. Электрон тижорат маълумотлар базасини яратишнинг дастурий воситалари.
16. Электрон тижоратни ташкил этишнинг меъёрий ҳуқуқий асослари.
17. Замонавий интерактив хизматлар.
18. Электрон тижорат тизимида ахборот хавфсизлигини таъминлаш усуллари.
19. Ахборот хавфсизлиги. Интернет компьютер жиноятлар муҳити ва қуроли.
20. Компьютер тизимларини ҳимоялаш усуллари. Компьютер тизимларига масофадан бўладиган ҳужумлар таснифи.
21. Компьютер тизимларида ОТ (операцион тизимлар), ТДТ(тармоқ дастурий таъминоти) ва МБ га бўлган ҳужум маълумотларига эга бўлиш.
22. Виртуал каналларни ҳимоялаш усуллари. Ҳимоялаш протоколлари: TCP/IP, SSL, TLS, FCP, TFTP, BIOS.
23. СПАМлар, дастур-шпионлар, клавиатура шпионлари ва улардан ҳимояланиш. Антивирус дастурлари. Утилиталар.
24. Корпоратив тармоқларни ҳимоялаш усуллари.
25. Корпоратив тармоқларини яратиш ва ишга тушуриш усуллари.
26. Криптография асослари. Виртуал тармоқларда маълумотни криптографик усуллари билан ҳимоялаш.
27. Стеганография тушунчаси, маълумотларни ҳимоялашда ундан

- фойдаланиш.
28. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 дастурини Power Point 2003 дастури билан солиштириш.
 29. Конструкторлар асосида тақдимотлар яратиш.
 30. Power Point 2007 ёки Power Point 2010 версияларидаги анимациялардан фойдаланилган ҳолда анимацион тақдимотлар яратиш усуллари.
 31. Электрон ҳужжат айланиши ва электрон ҳужжатдан амалда фойдаланиш технологияси.
 32. Электрон рақамли имзо. Реквизитлар. Расмийлаштириш. Нусха олиш.
 33. Блок схемалар яратиш ва уларга анимациялар бериш.

Дастурнинг инфор­ма­цион-мето­дик таъ­ми­но­ти

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

- мо­ду­ллар­нинг бар­ча маъ­руза­ла­ри бўй­ича за­мо­на­вий ком­пью­тер те­х­но­ло­гия­ла­ри ёр­да­ми­да му­ль­ти­ме­ди­я­ли тақ­ди­мот тай­ёр­лаш;
- амалий маш­ғу­лот­лар­да пе­да­го­гик ва ах­бо­рот-ко­му­ни­ка­ция те­х­но­ло­гия­ла­ри­дан кенг фой­даланиш;
- тингловчиларнинг илғор тажрибаларини ўрганиш ва оммалаштириш 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 қураимиз, 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 усуллари 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. Ғозиев Э. Психология методологияси. - Т.: Университет, 2002. – 198 б.
34. Ғозиев Э. Умумий психология. 1, 2-китоб.- Т.: Университет, 2002. –212 б.
35. Ғозиев 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 технологиялар 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. Сайидахмедов 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 кўмитаси: www.aci.uz.
4. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.
 5. Компютерлаштириш 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» АК: www.uztelecom.uz
 14. Axborot resurs markazi www.assc.uz.
 15. Россия информацион технологиялари университети: www.intuit.ru
 16. www.bank.uz/uz/publisIVdoc .
 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 ЧИКИЛГАН:

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.Ў.



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

Директор _____



Х.Холмедов
2013 й.

“ _____
М.Ў.



КЕЛИШИЛГАН:

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

Бўлим бошлиғи _____



К.Мудлабаев

“ _____
М.Ў.

