

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
Ўрта махсус таълим вазирининг
2016 йил "6" *Анвар* даги

Рўйхатта олинди
№ *МР.Д-64-5*
2016 йил



Аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси
(Кимё)

Йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури

Тошкент – 2016

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

ТДПУ ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий ва
ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий
бирлашмалар фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашишиг*

2016 йил 8.11.2016 йили *8.11.2016* - сонли байдномаси билан
маъқулланган

Тузувчилар:

"Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари"
модули: с.ф.д., проф. И.Эргашев, ю.ф.н., доц.
В.Топилдиев.

"Цифр таълим технологиялари ва педагогик маҳорат"
модули: п.ф.д., проф. И.А.Муслимов, п.ф.н.
М.Т.Мирзолиева, п.ф.н. М.Усмоилов, ўқитувчи
М.Мушова, ўқитувчи И.А.Эшмаматов.

"Таълим жараёнида ахборот-коммуникация
технологияларини қўллаш" модули: ф-м.ф.н., доц.
Х.Холматов, п.ф.н.доц. М.Мамаралов, кат. ўқит. В.
Хамидов, ўқитувчи Т.Шаймардонов, ўқитувчи
М.Файлова.

"Амалий хорижий тил" модули: Ўзбекистондаги
Британиа Кенгашини етаси мутахассислари, кат. ўқит.
У.Гисови.

"Тизимли таълим ва қарор қабул қилиш асослари"
модули: ф.ф.д., проф. Р.Самаров, п.ф.н. Х.М.Алимов,
п.ф.д.доц. Д.Юнусова, п.ф.н. Ф.Заннобоев.

Махсус фанлар бўлими: Хорижий эксперт Ханс
Буркхарт (Германия), б.ф.д. проф. И.Абдурахмонов,
б.ф.д., проф. К.Давранов, б.ф.д. А.Кучубаев,

Б.К.Хасанов – ТТЭСИ ўқув бўлими бошлиғи.

Тақрибчилар:

т.ф.д., проф. Ш.М.Миркомиллов – ТДПУ Кимё ва уни
ўқитиш методикаси кафедраси.

Ўқув дастури ТДПУ Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган
(2016 йил _____ даги _____ - сонли байднома).

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил
12 июлдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш
чора-тадбирлари тўғрисида" ги ПФ-4732-сон Фармонидаги устувор
йўналишлар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий
талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнининг
мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог
кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад
қилади.

Дастур мазмунини олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва
қонунчилик нормалари, илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат,
таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш,
амалий хорижий тил, тизимли тахлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус
фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва
ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги
ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, глобал
Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш
усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини
шакллантиришни назарда тутди.

Дастур доирасида берилган мавзулар таълим соҳаси бўйича
педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмунини, сифати
ва уларнинг тайёрлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув
режалари асосида шакллантирилган бўлиб, бу орқали олий таълим
муассасалари педагог кадрларининг соҳага оид замонавий таълим ва
инновация технологиялари, илгор хорижий тажрибалардан самарали
фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига
кенг татбиқ этиш, чет тилларини интенсиив ўзлаштириш даражасини
ошириш ҳисобига уларнинг касб маҳоратини, илмий фаолиятини мунтазам
юксалтириш, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнини
ташкил этиш ва бошқаришни тизимли тахлил қилиш, шунингдек,
педагогик вазиятларда оптимал қарорлар қабул қилиш билан боғлиқ
компетенцияларга эга бўлишлари таъминланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос
хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда
тишловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака
ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши
мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури куйидаги
модуллар мазмунини ўз ичига камраб олади:

- “Аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш;

- замонавий талабларга мос ҳолда олий таълимнинг сифатини таъминлаш учун зарур бўлган педагогларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш;

- педагог кадрлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали ўзлаштирилишини таъминлаш;

- махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илгор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш;

- “Аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси” йўналишида ўқув жараёнини фан ва ишлаб чиқариш билан самарали интеграциясини таъминлашга қаратилган фаолиятни ташкил этиш.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетентлигига қўйиладиган талаблар:

“Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари”, “Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш”, “Амалий хорижий тил”, “Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талабалар тегишли таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёрлиги ҳамда компетентлигига қўйиладиган умумий малака талаблари билан белгиланади.

Махсус фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- классик кимё соҳаларининг ривожланиш босқичлари, тараққиёт йўналишлари, инновацияларни;
- Ўзбекистон ФА, кимё илмий – тадқиқот институтлари ва хорижий мамлакатларда олиб борилаётган изланишлар, қўлга киритилган ютуқлар, таъбиқ этилган инновацияларни;
- олий таълим тизимида кимё таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлигини;
- кимё фанларни ўқитишда янгилаш ёндашуви;
- машгулот ишланмаларини лойихалашни;
- педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, ўзига хос хусусиятлари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммоларини;

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривож ва таълим-тарбия масалалари.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик ҳужжатлари.

II. Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

2.2. Таълимда илгор хорижий тажрибалар.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойихалаш.

3.2. Виртуал таълим технологияси.

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари.

5.2. Педагогик жараённинг тизимли таҳлили.

VI. Махсус фанлар

6.1. Аниқ ва табиий фанларнинг тараққиёт тенденциялари ва инновациялари.

6.2. Олий таълимда аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси.

6.3. Педагогик квалиметрия.

VII. Педагогик амалиёт

VIII. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим мусассалари педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг мақсади педагог кадрларнинг ўқув-тарбиявий жараёнларини юксак илмий-методик даражада таъминлашлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини мунтазам янгилаш, малака талаблари, ўқув режа ва дастурлари асосида уларнинг касбий компетентлиги ва педагогик маҳоратини доимий ривожланишини таъминлашдан иборат.

Курснинг вазифаларига қуйидагилар кирadi:

• педагогик квалиметриянинг инновацион йўналиши бўлган таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва Му test дастуридан фойдаланиш методикасини *билши* керак.

Тингловчи:

- интернет сайтларида кимё фанлар соҳалари бўйича қўлга киритилган ютуқлар ва инновацияларнинг умумий обзорини ишлаб чиқиш;
- олий таълим тизимида кимё таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлигини таъминлаш;
- кимё фанларни ўқитишда талаба шахсига йўналтирилган ва ҳамкорликда ўқитиш технологияси асосида таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш;
- машгулот ишланмаларини лойиҳалаш;
- кимёдан стандарт ва ностандарт ўқув топшириқларини тузиш;
- кимё таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив топшириқларини тузиш;
- кимё фанлар бўйича Кейс-стади топшириқлари мажмуасини тайёрлаш;
- таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия квалиметриянинг назорат технологияларидан фойдаланиш;
- профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикасини ишлаб чиқиш;
- таълим-тарбия жараёнидан кутилаётган натижаларни башорат қилиш;
- идентив ўқув мақсадларини шакллантириш ва унга эришиш технологияларидан кенг фойдаланиш *қўникмаларига* эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- кимё фан соҳаларининг тараққиёт йўналишлари ва уларга таъбиқ этилган инновациялар юзасидан маърузалар тайёрлаш, талабаларни илмий – тадқиқот ишлари, инновацион лойиҳаларга жалб этиш;
- педагогика олий таълим муассасаларида кимёни ўқитиш бўйича маъруза, амалий ва семинар машгулотларида талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш;
- талабаларнинг мустақил ишлари ва таълимини ташкил этиш ҳамда уларни илмий-тадқиқотларга йўналтириш;
- кимё фанларни ўқитишда замонавий инновацион технологияларидан уйғунлаштирилган ҳолда фойдаланиш;
- таълим-тарбия жараёнида тесқари алоқани амалга оширишда педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш, олинган натижани тахлил қилиш, ва жараённинг боришига тегишли ўзгариш киритиш;
- тахсил олувчиларларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолашнинг самарали йўллари сифатида тест топшириқларини қўллаш, шу аснода рейтинг тизимини амалга ошириш *манакаларига эга бўлиши зарур*.

Тингловчи:

- кимёдан эгалланган фундаментал назарий билимлар асосида долзарб муаммолар бўйича амалий вазифаларни амалга ошириш учун лаборатория доирасида тадқиқотларни бажариш ва амалиётда қўллаш;
- кимё таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларининг узвийлиги, кимё таълимнинг узвийлиги ва изчиллигини таъминлаш;
- кимё фанларни ўқитишда замонавий инновацион ва ахборот-коммуникацион технологияларидан уйғунлаштирилган ҳолда фойдаланиш;
- кимёни ўқитишга тизимли ёндашув асосида аудитория ва аудиториядан ташқари машгулотларни ташкил этиш ва ўтказиш;
- кимёда таълим мазмунини эътиборга олган ҳолда таълим сифатини аниқлайдиган ўқув, амалий топшириқларини тузиш;
- педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиб таълим-тарбия жараёнини тахлил этиш ва самарадорликни аниқлаш *компетенциясига* эга бўлиши лозим.

Курснинг ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Ўқув юкламаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналиши бўйича таълим дастурларини тўлиқ ўзлаштирган ва Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“Аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси” йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг мазмуни

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари
1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари.

Инсон онг ва тафаккурининг янгилиниши жамият ривожланишининг муҳим омилли сифатида. Глобаллашув ва ижтимоий-маънавий ҳаётдаги ўзгаришлар тенденцияси ва истикболлари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз”, “Юксак маънавият – энгилмас куч, “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида”, “Мамлакатни модернизация қилиш ва иқтисодийтимизни барқарор ривожлантириш йўлида”, “Ватанимизнинг босқичма-босқич ва барқарор ривожланишини таъминлаш – бизнинг олий мақсадимиз”, “Демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини шакллантириш- мамлакатимиз тараққиётининг асосий мезонидир”, “Она юртимиз бахти икболи ва буюк

педагог кадрларнинг креатив потенциалини баҳолаш мезонлари. Таълимни ахборотлаштириш шароитида педагог кадрлар креатив имкониятларини баҳолаш мезони.

2.2. Таълимда илғор хорижий тажрибалар.

Хорижий мамлакатлар таълим тизими. Замонавий ёндашувлар. Европа ягона таълим мухити (Болонья жараёни). Модулли таълим моҳияти. Модулли таълим тамойиллари. Модул блоклари.

Модулли-кредит тизими моҳияти. ECTS кредитлари. ECTSнинг асосий тамойиллари. ECTSнинг хусусиятлари. Кредитларни тақсимлаш ва ECTS ўқув режаларига ўтиш методикаси.

Ривожланган Европа давлатлари (Германия, Англия), Осиё мамлакатлари (Япония, Жанубий Корея) ва Америка Қўшма Штатлари каби давлатларнинг ўқув, ўқув-услубий, илмий-тадқиқот жараёنларини ташкил этиш ва амалда қўллаш бўйича тажрибаларини таълим тизимига тадбиқ этилиши.

Таълим хизматларини кўрсатиш борасидаги хорижий тажрибалар.

Кимё фанининг ривожланишига доир энг сўнгги илмий назариялар ва уларнинг муаллифлари фаолияти. Соҳа илмий мактаблари фаолияти. Илмий мактабларда эришилган ютуқлар. Кимё соҳасида яратилган янги ўқув ва илмий адабиётлар таҳлили.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойihalаш.

Ахборот – коммуникация технологиялари ҳақида тушунча, ахборот – коммуникация технологиялари воситалари ва уларни таълим жараёнида қўллаш имкониятлари. Педагогик дастурий воситаларни ўқув-тарбия жараёнида қўллашнинг дидактик асослари.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш, амалий дастурий воситалар ёрдамида электрон дарсликлар, тренажерлар, виртуал лаборатория машгулотларини яратиш усуллари. Офис дастурларида электрон ўқув-методик материалларини яратиш усуллари (Microsoft Word, Excel, Power Point ва б.). Web 2.0/3.0 технологиялари ва уларнинг ёрдамида электрон дидактик материалларни яратиш ва ўқув-тарбия жараёнида қўллаш.

Компьютер тармоқлари, интернет ҳақида тушунча. Таълимий Интернет ресурслари ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш. Интернет тармоғининг асосий хизматлари. Google асбоб ускуналари ва хизматлари(сервислар)дан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини лойihalаш. Ziyonet.uz ва бошқа таълим порталлари ресурслари билан ишлаш. Интернет тармоғида педагогларнинг, талабаларнинг электрон

мулоқот муҳитида жамоа бўлиб ишлаш шакллари. Блог, форум ва тематик чатларни ташкил этиш усуллари. Педагогларнинг тармоқдаги ҳамкорлиги.

Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини ташкил этиш. Электрон портфолио тушунчаси, таркиби, мазмуни ва имкониятлари. Ахборот технологиялари воситасида педагогнинг электрон портфолиосини шакллантириш. Электрон ахборот-таълим муҳитида педагогик жараённи лойihalаштириш.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалар химоясини таъминлаш. Аутентификациялаш ёрдамида химоялаш. Химоялаш воситалари.

3.2. Виртуал таълим технологияси

Мультимедиа тушунчаси, мультимедиа воситалари ва махсулотлари. Мультимедиани яратувчи дастурий таъминотлар. 3D технологиялар. Ўқув жараёнида симуляторлардан фойдаланиш. Виртуал борлик тушунчаси. Масофавий таълим тушунчаси, моделлари ва амалга ошириш bosқичлари. Муаллифлик дастурий махсулотлар (Authoring tools), ички контентни бошқарув тизимлари (CMS), оммавий онлайн очик курслар (MOOC), виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизимлари (LMS).

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

Хорижий тилни ўқитиш ва ўрганишдаги ислохотлар. Тил бўйича Европа стандарти ва унинг талқини. Тил алоқа (коммуникация) воситаси сифатида ва тилга оид билим ва кўникмаларни шакллантириш усуллари. Тилни ўрганишда муваффақиятга эришиш шарт-шароитлари: касбий интерактив мулоқот мухити, мулоқот клубларини ташкил этиш, ўзининг тил кўникмалари даражасини баҳолаш ва бошқ. Хорижий тилни ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика-B1-B2 оралигида). Тил ўрганишда ўқитувчи ва ўрганувчиларни роли. Тил ўрганиш учун зарур ўқув-аудио, методик ва онлайн ресурслар. Тили ўрганилаётган мамлакат маданиятини билишнинг аҳамияти. Маданиятлараро мулоқот компетенцияси (ўзбек ва хорижий тилда сўзлашувчи халқлар маданияти, урф-одатлари, анъаналари ҳақида чет тилида гапира олиш).

Мулоқот мавзулари: кундалик ҳаётга оид (шахсий мавлумот, оила ҳақида мавлумот, бўш вақтни ўтказиш ва ҳокazo) ижтимоий ҳаётга доир, таълимга ва касбга йўналтирилган мавзулар.

Мутахассисликка оид матнларни ўқиш, уларни тушуна олиш, ogзаки баён эта олиш, ўз фани бўйича ўқув жараёнини ташкил этишда соҳага оид хорижий тилдаги атамалардан фойдаланиш.

V. Тизимли тахлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли тахлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари.

Тизимли тахлил тушунчаси. Тизим ва тизимлар назарияси. Тизимли методология ва тизимли ёндашув. Тизимлар классификацияси. Тизим структураси. Тизимли тахлилнинг мақсади ва вазифалари. Тизимли тахлидан педагогик фаолиятда фойдаланиш техникаси. Педагогик тизим ва унинг тузулиши. Педагогик вазиятларни тизимли тахлилни амалга ошириш. Тизимли тахлилни амалга оширишнинг асосий босқичлари. Тизимли тахлилни амалга ошириш моделлари. Тизимли тахлилни амалга ошириш методлари. Тизимли тахлил натижаларини манба шаклига келтириш технологияси.

Қарор тушунчаси ва унинг асосий вазифалари. Қарор турлари ва уни қабул қилиш усуллари. Қарорларни тайёрлашга қўйиладиган талаблар. Қарор вариантларини тайёрлаш технологияси. Қарор қабул қилиш жараёни ва педагог шахси. Қарорларни қабул қилиш жараёнига таъсир кўрсатувчи асосий омиллар. Педагогик жараёнини бошқаришда қарорлар (тезкор, тактик ва б.).

Қарор натижаларини баҳолашнинг экспертли ва прогностик методлари. Қарорлар самарадорлигини баҳолаш мезонлари. Қабул қилинган қарорлар ижросини таъминлаш механизми.

5.2. Педагогик жараёнининг тизимли тахлили.

Педагогикада тизим, тизимлилик ва яхлитлик категориялари. Тизим ва муҳит тушунчаларининг ўзаро нисбати. Педагогик жараён – яхлит тизим сифатида. Педагогик жараён иштирокчилари ва уларнинг фаолияти. Педагогик жараённинг муҳим таркибий элементлари, асосий йўналишлари ва уларнинг тузилмаси (объекти ва субъекти).

Педагогик жараёни тизимли тахлил қилиш мақсади ва вазифалари ҳамда моҳияти ва устувор тамойиллари. Педагогик жараёнининг тизимли тахлилига нисбатан замонавий ёндашувлар. Педагогик жараёни тизимли тахлил қилишнинг самарали метод ва воситалари ҳамда босқичлари. Унинг натижалари ва уларни баҳолаш. Педагогнинг педагогик жараёни тизимли тахлил қилишга қаратилган фаолияти. Педагогик жараёни тизимли тахлил қилишда педагог маҳорати ва тажрибасининг аҳамияти.

Ўқув жараёнини тизимли тахлил қилишнинг мақсади ва аҳамияти. Ўқув жараёнини тизимли тахлил қилиш омиллари. Ўқув жараёнини тизимли тахлил қилиш натижалари (салбий ва ижобий). Салбий натижаларини бартараф этиш чоралари ва ижобий натижаларини бойитиш йўллари. Ўқув жараёнини тизимли тахлил қилишда юқори самарадорликка эришиш шартлари.

Педагогика соҳасида таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашда тизимли тахлили.

VI. Махсус фанлар

6.1. Аниқ ва табиий фанларнинг тараққиёт тенденциялари ва инновациялари

Классик кимё соҳаларининг ривожланиш босқичлари ва тараққиёт тенденциялари.

Ўзбекистон Республикаси ФА ва кимёвий илмий-тадқиқот институтларида олиб борилаётган изланишлар, қўлга киритилган ютуқлар, таъбиқ этилган инновациялар.

Хорижий мамлакатлар ва республикаimiz олимлари томонидан фан тараққиётига қўшган хиссалари, ишлаб чиқилган инновацион лойиҳаларнинг мазмун-моҳияти.

Интернет сайтларида кимёвий фанлар соҳалари бўйича қўлга киритилган ютуқлар ва инновацияларнинг умумий обзори.

Координатинан кимёнинг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари.

Биоорганик кимёнинг тараққиёт йўналишлари, шу йўналиш бўйича қўлга киритилаётган ютуқлар ва инновациялар.

Полимерлар кимёсининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Табиий ва синтетик йўл билан полимерлар синтези, қўлга киритилаётган ютуқлар, инновациялар ва амалий таъбиқи.

Ўсимлик моддалари кимёсининг тараққиёт йўналишлари, шу йўналиш бўйича қўлга киритилаётган ютуқлар ва инновациялар. Алкалоидлар ва уларнинг амалий аҳамияти.

Нанокимёнинг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Нанокимёнинг истикболлари ва муаммолари.

Фармაცевтик кимё, унинг тараққиёт йўналишлари, истикболлари, муаммолари ва инновациялари.

Инсон экологиясининг долзарб муаммолари ва амалга оширилаётган тадбирлар.

6.2. Олий таълимда аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси.

Олий таълим тизимида кимёни ўқитиш замонавий ёндашувлар таснифи, долзарб муаммолари, кимёвий таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шакллارнинг ўйғунлиги.

Кимёни ўқитишда модулли ёндашув. Модулар ва мавзулар бўйича Блум таксономиясига асосан идентив ўқув мақсадлари ва уларга эришиш йўллари ни аниқлаш йўллари.

Кимёни ўқитишда талаба шахсига йўналтирилган таълим-тарбия жараёнини таъкил этиш.

Кимёни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланишнинг илмий-назарий асослари.

Кимёни ўқитишда дидактик ўйин технологиясидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Кимёвий таълим-тарбия жараёнида дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш. Машгулот ишланмаларини лойихалаш.

Кимёни ўқитишда ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг команддада ўқитиш, кичик гуруҳларда ўқитиш, «арра» методидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Машгулот ишланмаларини лойихалаш.

Кимёни ўқитишда модулли таълим технологиясидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Машгулот ишланмаларини лойихалаш.

Кимёдан стандарт ва ностандарт ўқув топшириқларини тузиш методикаси. Кимёвий таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва My test дастуридан фойдаланиш.

Кимёни ўқитишнинг дидактик таъминотини яратишнинг методик асослари. Кимёни ўқитишнинг дидактик таъминотидан таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш. Таълим-тарбия жараёнининг дидактик таъминотининг мазмуни ва моҳияти, уни яратишга қўйиладиган талаблар. Кимёвий фанлар бўйича ўқув-методик мажмуанинг таркибий қисмлари ва уларни ишлаб чиқишга қўйиладиган талаблар. Маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машгулотларининг дидактик таъминотининг узвийлиги ва изчиллиги.

Кимёвий фанлар бўйича яратилган дидактик таъминотнинг дидактик мақсади ва вазифалари. Маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машгулотларида дидактик ва таркатма материаллар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив топшириқлардан фойдаланиш методикаси.

Кимёвий фанлар бўйича курс силабусини тайёрлашнинг дидактик мақсади ва вазифалари. Кимёвий фанлар бўйича курс силабусини тайёрлаш методикаси. Кимёвий фанлар бўйича курс силабусининг таркибий қисмлари. Кимёвий фанлар бўйича Кейс-стади топшириқлари мажмуасини тайёрлаш методикаси.

6.3. Педагогик квалиметрия.

Квалиметрия – объект ва жараёнларнинг сифатини аниқловчи фан сифатида. Квалиметриянинг умумий, махсус ва амалий (предметли) соҳалари ҳақида тушунча. Педагогик квалиметрия – квалиметриянинг амалий (предметли) соҳаси. Педагогик квалиметриянинг ўзига хос хусусиятлари. Педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммолари. Таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари. Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси. Педагогик квалиметриянинг назорат технологиялари. Таълим-тарбия жараёнидан қўтилаётган натижаларни башорат қилиш, идентив ўқув мақсадларини шакллантириш ва унга эришиш технологиялари. Педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиб олий таълимда ташкил этиладиган ўқитиш шакллари: маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машгулотларининг таълим самардорлигини аниқлаш методикаси. Талабалар ўзлаштирган билим, қўникма, малака ва лаёқатини аниқлашда тест

топшириқларидан фойдаланиш. Тест топшириқларнинг турлари ва уларнинг тавсифи. Тест топширигининг таркиби, мазмуни ва самардорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш методикаси. Таълим-тарбия жараёнидан қўтилган натижаларга эришилганлик даражасини аниқлашда репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий ўқув топшириқларидан фойдаланиш. Педагогик квалиметриянинг инновацион йўналиши бўлган таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва My test дастуридан фойдаланиш методикаси.

VII. Педагогик амалиёт

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларида педагогик амалиёт очик маърузалар ва амалий машгулотлар ўтказиш, ўтилган дарсларнинг муҳокама қилиниши ва таркидий таҳлил этилишига асосланган ҳолда амалга оширилади. Педагогик амалиёт қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишлари ва мутахассисликларининг ўзига хослигидан келиб чиққан ҳолда олий таълим муассасаларининг тегишли профиль кафедраларида ташкил этилади.

Амалий машгулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машгулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойихалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

Амалий машгулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил ҳолда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, таркатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мустақил таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув ишини тайёрлайди. Битирув иши талаблари доирасида ҳар бир тингловчи ўзи дарс бераётган фани бўйича электрон ўқув модулларининг тақдиротини тайёрлайди.

Электрон ўқув модулларининг тақдироти қуйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

кейслар банки;

мавузулар бўйича тақдимотлар;

бошқа материаллар (фанни ўзлаштиришга ёрдам берувчи қўшимча материаллар: электрон таълим ресурслари, маъруза матни, глоссарий, тест,

кроссворд ва бошқ.)

Электрон ўқув модулларини тайёрлашда қуйидагиларга алоҳида эътибор берилди:

- тавсия қилинган адабиётларни ўрганиш ва таҳлил этиш;
- соҳа таракқиётининг устивор йўналишлари ва вазифаларини ёритиш;
- мутахассислик фанларидаги инновациялардан ҳамда илғор хорижий тажрибалардан фойдаланиш.

Шунингдек, мустақил таълим жараёнида тингловчи касбий фаолияти натижаларини ва талабалар учун яратилган ўқув-методик ресурсларини “Электрон потрфолио” тизимига киритиб бориши лозим.

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти

Модулларни ўқитиш жараёнида ишлаб чиқилган ўқув-методик материаллар, тегишли соҳа бўйича илмий журналлар, Интернет ресурслари, мультимедиа маҳсулотлари ва бошқа электрон ва коғоз вариантдаги манбаалардан фойдаланилади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2000.
2. Каримов И.А. Ватан равнақи учун ҳар биримиз маъсулмиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2001.
3. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: “Маънавият”, 2008.-176 б.
4. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. –Т.: “Ўзбекистон”, 2011.-440 б.
5. Каримов И.А. Она юртимиз бахти иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. –Т.: “Ўзбекистон”, 2015. – 302 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.
1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Таълим - тарбия ва кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислох қилиш, барқамол авлодни вояга етказиш тўғрисида”ги 1997 йил 6 октябрдаги №1869-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида”ги 1998 йил 5 январдаги 5-сонли Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзлуксиз таълим тизимини дарсликлар ва ўқув адабиётлари билан таъминлашни таъминлаштириш тўғрисида”ги 1998 йил 5 январдаги 4-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2001 йил 16 августдаги 343 - сонли Қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий ўқув юртлири талабаларига стипендиялар тўлаш тартиби ва миқдорлари тўғрисида”ги 2001 йил 17 августдаги 344 - сонли Қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 1 мартдаги “Нодавлат таълим муассасалари фаолиятини лицензиялаш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 100-сонли Қарори.
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасасига педагоглари танлов асосида ишга қабул қилиш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 2006 йил 10 февралдаги 20-сонли Қарори.
9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.
10. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасалари талабалари ўқиниши кўчириш, қайта тиклаш ва ўқиндан

четлаштириш тартиби тўғрисида”ги Низом тасдиқлаш хусусидаги 2010 йил 18 июндаги 118-сонли Қарори.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Таълим муассасаларининг битирувчиларини тадбиркорлик фаолиятига жалб этиш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2010 йил 28 июлдаги 4232-сонли Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2011 йил 20 майдаги 1533-сонли Қарори.

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 2012 йил 24 июлдаги 4456-сонли Фармони.

14. 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.

15. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўриндошлик асосида ҳамда бир неча касба ва лавозимда ишлаш тартиби тўғрисида”ги Низоми 2012 йил 18 октябрдаги 297-сонли Қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий ўқув юртидан кейинги таълим ҳамда олий малакали илмий ва илмий педагогик кадрларни тайёрлаш аттестациядан ўтказиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2012 йил 28 декабрдаги 365-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги “Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги 371-сон Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 2 мартдаги “Магистратура тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 36-сонли Қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 4732-сон Фармони.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли Қарори.

22. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш

тўғрисида» 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сон Қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

1. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари. - Т.: 2000. - 218 б.

2. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. - Т.: Молия, 2003. - 192 б.

3. Исмаилов А.А., Жалалов Ж.Ж., Саттаров Т.К., Ибрагимходжаев И.И. Инглиз тили амалий курсидан ўқув-услубий мажмуа. Basic User/ Breakthrough Level A1/-Т.: 2011. - 182 б.

4. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). - Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2009. - 160 б.

5. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). - Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2008. - 180 б.

6. Махмулов И.И. Бошқарув профессионализи: психологик таҳлил. - Т.: “Академия”, 2011. - 154 б.

7. Махмулов И.И. Бошқарув психологияси. - Т.: 2006. - 230 б.

8. Самаров Р. (хаммуаллифликда) Сийёсий матн таҳлили (методология, назария, амалиёт). - Тошкент: Академия, 2010. - 170 б.

9. Самаров Р. Ахборотнинг психологик хавфсизлигини таъминлаш механизми (услубий қўлланма). - Тошкент: Университет, 2015. - 95 б.

10. Саттаров Э., Алимов Х. Бошқарув мулоқоти. - Т.: “Академия”, 2003. - 70 б.

11. Топилдиев В. Таълим ва тарбия жараёнларини ташкил этишининг меъфрий-хукукий асослари. - Тошкент: “Университет”. 2015. - 245б.

12. Paul T. Anastas, Julie B. Zimmerman. Innovations in Green Chemistry and Green Engineering. Hardcover, Springer, Germany, 2013.

13. A.K. Haghi. Modern Nanochemistry. Nova Science Publishers. USA, 2011.

14. Stevanovic, M. Digital media in education system-review of international practice. Models of creative teaching. Available from <http://imfoz.ffzg.hr/INFuture>. New York, USA, 2011.

15. Gary G. Azgaldov. Applied qualitymetry: its origins errors and misconceptions, Emerald Group Publishing Limited, 2011.

IV. Электрон таълим ресурслари

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.

2. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари давлат қўмитаси: www.aci.uz.

3. Компютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш: www.ictcouncil.gov.uz.

4. [www. Ziyouet. uz](http://www.Ziyouet.uz)

5. Infocom.uz электрон журналі: www.infocom.uz

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

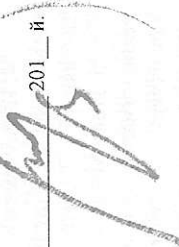
Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Боп Ҳимий-методик маркази директори У.Ш.Бегимкулов

201__ й.

Бошқарма бошлиғи И.У.Мажидов

“ ” 201__ й.

М.ў.



университети

Ректор

“ ”

М.ў.

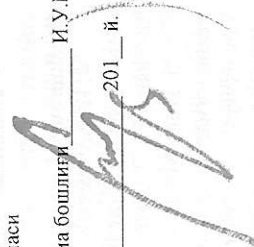
“КЕЛИШИЛГАН”:

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Олий таълим муассасалари Бош бошқармаси

Бошқарма бошлиғи И.У.Мажидов

“ ” 201__ й.

М.ў.



Ўзбекистон Республикаси давлат педагогика университети Олий таълим муассасалари Бошқармаси Олий таълим тизими педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ директори Н.А.Муслимов



201__ й.

