

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАХБАР КАДРЛАРИНИ
КАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРИНИГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШИ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

ТДПУ ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ КАЙТА ТАЙЁРЛАШ
ВА УЛАРИНИГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий ва
ўрта махусе, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий
бирлашмалар фаолиятини мувофиқлантирувчи кенгашининг*

*2017 йил 13 август даги 4 - сонли байномаси билан
маъхулланган*

Тузувчилар: «Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият
ривож ва таълим-тарбия масалалари» модули: с.ф.д., проф.
И.Эргашев, ф.ф.д., проф. М.М.Қаҳарова.
«Таълим-тарбия жараёнининг ташкил этишининг қонунийлик
нормалари» модули: ю.ф.н., доц. В.Толмидиев, ю.ф.н.,
доц. О.Х.Нарзуллоев.
«Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетенциялар»
модули: п.ф.д., проф. Н.А.Мусинов, п.ф.н. М. Усмоилов, п.ф.н.
М.Т.Мирзолиева, ўқитувчилар И.А.Эшмаматов, К.Рискулова.
«Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий
ахборот майдонини лойihalash» модули: ф.м.ф.н., доц. Х.Холмедов,
катта ўқитувчилар В.Хамидов, М.Файзиёва, ўқитувчилар
Т.Шаймардолов, А.Обидов.
«Амалий хорижий тил» модули: катта ўқитувчилар. У.Гисова,
Ф.Бойсариева, Ўзбекистондаги Британия Кенгашининг етакчи
мутахассислари.

«Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва
қарорлар қабул қилиш технологиялари» модули: ф.ф.д., проф.
Р.Самаров, п.ф.н. Х.М.Алимов, ф.м.ф.н., доц. А.З.Каримов.
Махусе фанлар бўйича: доц. М.Ж.Муталинова, ЮНЕСКОнинг
таълимда АКТни жорий этиш бўйича экспертлари, п.ф.н. Д.Сабиров,
катта ўқитувчи М.Файзиёва, катта ўқитувчи, п.ф.д., доц. Д.Юнусова,
Хорижий эксперт Ханс Буркхардт (Германия), п.ф.д., доц. Ж.О.
Тошилова, п.ф.н., доц. Г.Шахмурова ЎзР ФА Биоорганлик қимматли институт
к.т.к. А. А. Абдурахимов

Тахрирчилар: б.ф.д., проф. К.Давронов – ЎЗМУ профессори
б.ф.н., доц. Д.Маматкулов – ТДПУ доценти.

Ўқув дастури ТДПУ Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган
(2017 йил 1 август даги 13/4.11 - сонли байнома).

Қирриш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил
12 июндаги «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини
кайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш
чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПФ-4732-сон, 2017 йил
7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича
Харакатлар стратегияси тўғрисида» ги ПФ-4947-сонли Фармонлари,
шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги «Олий таълим тизимини янада
ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2909-сонли қароридан
белгиланган устивор вазифалар 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 компетенциясини мунтазам
ошириб боришни мақсад қилади.

Дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва
қонунийлик нормалари, илгор таълимнинг технологиялари ва педагогик маҳорат,
таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш,
амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махусе
фанлар негизда илмий ва амалий тадқиқотлар, технология таракқиёт ва
ўқув жараёнини ташкил этишининг замонавий услублари бўйича сўнгги
ютувлар, педагогнинг касбий компетенцияси ва креативлиги, глобал
Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш
усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини
шакллантиришни назарда тутлади.

Дастур доирасида берилган мавзулар таълим соҳаси бўйича
педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати
ва уларнинг тайёрлигига қўйилган 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 интенсив ўзлаштириш даражасини
ошириш хисобига уларнинг касб маҳоратини, илмий фаолиятини мунтазам
юксалтириш, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнини
ташкил этиш ва бошқаришни тизимли таҳлил 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
тингловчиларнинг махусе фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака
ҳамда компетенцияларига қўйилган талаблар такомиллаштирилиши
мумкин.

Кайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади:

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 қонунийлик нормалари.

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 лойиҳалаш.

3.2. Таълимда илгор ахборот-коммуникация технологиялари.

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

V. Тизимли тахлил ва қарор қабул қилиш асослари

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

5.2. Педагогик жараённинг тизимли тахлили.

VI. Махсус фаилар

6.1. Аниқ ва табиий фанларнинг таракқиёт 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 муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг мақсади педагог кадрларнинг ўқув-тарбиявий жараёнларни юқсак 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 киради:

• классик педагогика соҳаларининг ривожланиш босқичлари ва таракқиёт тенденцияларини;

• биологик фанларнинг янги авлоди бўлган фан соҳаларига таъбиқ этилган инновацияларни;

• Ўзбекистон ФА, биологик илмий – тадқиқот институтлари ҳамда хорижий мамлакатларда олиб борилаётган изланишлар, қўлга киритилган ютуқлар, таъбиқ этилган инновацияларни;

• олий таълим тизимида биологик таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлигини;

• биологик фанларни ўқитишда ҳамкорликда ўқитиш технологиясини;

• биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва ва Му test дастуридан фойдаланишни;

• биологик фанлар бўйича Кейс-стади топшириқлари мажмуасини тайёрлаш методикасини;

• педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммоларини;

- "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 тахлил 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 педагогика соҳаларининг ривожланиш босқичлари ва таракқиёт тенденцияларини;

• биологик фанларнинг янги авлоди бўлган фан соҳаларига таъбиқ этилган инновацияларни;

• Ўзбекистон ФА, биологик илмий – тадқиқот институтлари ҳамда хорижий мамлакатларда олиб борилаётган изланишлар, қўлга киритилган ютуқлар, таъбиқ этилган инновацияларни;

• олий таълим тизимида биологик таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлигини;

• биологик фанларни ўқитишда ҳамкорликда ўқитиш технологиясини;

• биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва ва Му test дастуридан фойдаланишни;

• биологик фанлар бўйича Кейс-стади топшириқлари мажмуасини тайёрлаш методикасини;

• педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммоларини;

- педагогик квалиметриянинг назорат технологияларини;
- талабалар ўзлаштирган билим, кўникма, малака ва лаёқатини аниқлашни;
- тест топширикларнинг турлари ва уларнинг тавсифини;
- педагогик квалиметриянинг инновацион йўналиши бўлган таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириклари ва ва Му test дастуридан фойдаланиш методикасини *биллиш* керак.

Тингловчи:

- олий таълим тизимида биологик таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлигини таъминлаш;
- биологик фанларни ўқитишда талаба шахсига йўналтирилган, ҳамкорликда ўқитиш технологияси асосида таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш;
- модулар ва мавзулар бўйича Блум таксономиясига асосан идентив ўқув мақсадлари ва уларга эришиш йўллари аниқлаш;
- биологиядан стандарт ва ностандарт ўқув топширикларини тузиш;
- маъруза, амалий ва семинар машғулотларида дидактик ва тарқатма материаллар, репродуктив, продуктив, киеман-изланишли ва креатив топширикларини ишлаб чиқиш;
- биологик фанлар бўйича Кейс-стади топшириклари мажмуасини, курс силябусини тайёрлаш;
- таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш;
- профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрияк диагностикасини ишлаб чиқиш;
- педагогик квалиметриянинг назорат технологияларидан кенг фойдаланиш;
- таълим-тарбия жараёнидан қўтилаётган натижаларни баҳорат қилиш;
- идентив ўқув мақсадларини шакллантириш ва улга эришиш технологияларидан кенг фойдаланиш *кўникмаларига* эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- биологик фан соҳаларининг таракқиёт тенденциялари ва инновацияларига асосланган ҳолда тақдимот материалларини тайёрлаш;
- педагогика олий таълим муассасаларида биологияни ўқитиш бўйича маъруза, амалий ва семинар машғулотларида талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш;
- талабаларнинг мустақил ишлари ва таълимини ташкил этиш, уларни илмий-тадқиқотларга йўналтириш;
- таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга оширишда педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш, олинган натижани таҳлил қилиш, ва жараёнинг боришига тегишли ўзгартiriш киритиш;

- тахсил олувчиларларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолашнинг самарали йўллари сифатида тест топширикларини қўллаш, шу аснода рейтинг тизимини амалга ошириш *малакаларига эга бўлиши зарур*.

Тингловчи:

- биологиядан эгаланган фундаментал назарий билимлар асосида долзарб муаммолар бўйича амалий вазифаларни амалга ошириш учун лаборатория доирасида тадқиқотларни бажариш;
- биологик таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларининг узвийлиги, биологик таълимнинг узвийлиги ва изчиллигини таъминлаш;
- биологик фанларни ўқитишда замонавий инновацион ва ахборот-коммуникацион технологияларидан уйғунлаштирилган ҳолда фойдаланиш;
- биологияни ўқитишга тизимли ёндошув асосида аудитория ва аудиториядан ташқари машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш;
- биологияда таълим мазмунини эътиборга олган ҳолда таълим сифатини аниқлайдиган ўқув, амалий топширикларини тузиш;
- педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиб таълим-тарбия жараёнини таҳлил этиш ва самарадорликни аниқлаш *компетенциясига* эга бўлиши лозим.

Курснинг хажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Ўқув юқламаси ҳафтага 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 бериллади.

“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 ривож ва таълим-тарбия масалалари.

Мустақил демократик таракқиёт ва жамият ривож. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов асарларида жамият ривожига доир янгича назарий-концептуал гоялар. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев демократик ислохотларни изчил давом эттириш тўғрисида. Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатларини ҳимоя қилиш – давлат сиёсатини устувор йўналиши. Халқ

кабулхоналари ва виртуал марказларининг ташкил этилиши. Халқ давлат идоралари учун эмас, давлат идоралари халқ учун ишлашининг зарурлиги. Танқидий таҳлил, катъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик раҳбар фаолиятининг асоси эканлиги. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегиясининг ишлаб чиқиши, унинг устувор йўналишлари. Ўзбекистон иқтисодий ҳаётида амалга оширилаётган туб демократик ўзгаришлар. Таълим соҳасидаги ислохотлар, модернизациялаш ва интеграциялаш жараёналари. Жамиятдаги ўзгаришларда ёшларнинг иштироки. Ўзбекистон Ёшлар иттифоқининг ташкил этилиши ва унинг аҳамияти.

1.2. Таълим-тарбия жараёналарини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тушунчаси ва турлари. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва амалга қиритиш тартиби. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. "Таълим тўғрисида"ги Қонун. Кадрлар тайёрлаш миқдорий дастури. Кадрлар тайёрлаш миқдорий дастурининг босқичлари ва асосий йўналишлари.

Коррупцияга қарши курашнинг қонуний асослари ва унинг олдини олишнинг омиллари. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги "Қоррупцияга қарши курашни тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қондаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2752-сонли қарорининг мазмун-моҳияти.

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 ПФ-4732-сон Фармони, 2016 йил 30 ноябрдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармонига ўзгартiriш ва қўшимча қиритиш тўғрисида"ги ПФ-4860-сонли Фармони, 2017 йил 7 февралдаги "Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида"ги ПФ-4947-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 февралдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курслари тўғрисидаги Низомга ўзгартiriш ва қўшимчалар қиритиш ҳақида"ги 103-сонли қарори, 2017 йил 20 апрелдаги "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2909-сонли қарори, 2017 йил 16 февралдаги "Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида"ги ПФ-4958-сонли қарори,

2011 йил 20 майдаги "Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш

сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-1533-сон қарори.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги "Ўзбекистон Республикасининг таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 278-сонли қарори, 2015 йил 10 январдаги "Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида" 2001 йил 16 августдаги 343-сонли қарорига ўзгартiriш ва қўшимчалар қиритиш ҳақида"ги 3-сонли Қарори, 2015 йил 20 августдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 278-сонли қарори, 2015 йил 10 январдаги "Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида" 2001 йил 16 августдаги 343-сонли қарорига ўзгартiriш ва қўшимчалар қиритиш ҳақида"ги 3-сонли Қарори, 2015 йил 20 августдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 278-сонли қарори, 2015 йил 2 мартдаги "Магистратура тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида"ги 36-сонли қарори, 2016 йил 2 майдаги "Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги Низомга ўзгартiriш ва қўшимчалар қиритиш ҳақида"ги 136-сонли қарори.

Давлат таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурлари тушунчаси ва уларга қўйиладиган талаблар. "Олий таълим муассасаларида талабалар билимининг назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида"ги Низом. "Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари талабаларининг малакавий амалиёти тўғрисида"ги Низом. "Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари битирувчиларининг якуний давлат аттестацияси тўғрисида"ги Низом. Олий таълим муассасаларида мустакил таълимни ташкил этиш тартиби тўғрисида"ги Низом. "Магистратура тўғрисида"ги Низом. "Очиқ лекцияларни ташкил этиш ва ўтказиш тартиби тўғрисида"ги Низом ва бошқа мезъорий ҳужжатлар.

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 2 майдаги "Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги Низомга ўзгартiriш ва қўшимчалар қиритиш ҳақида"ги 136-сонли буйруғи, 2017 йил 1 мартдаги "Янги ўқув услубий мажмуаларни тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмани тавсия этиш тўғрисида"ги 107-сонли буйруғи, 2017 йил 13 мартдаги "Олий таълим муассасалари кафедралари Кенгашларини ташкил этиш тўғрисида"ги 138-сонли буйруғи, 2015 йил 7 апрелдаги "Олий таълим муассасалари талабалари республика фан олимпиадаси тўғрисида"ги 123-сонли буйруғи, 2017 йил 24 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий

таълим тизимини янада ривожлантиришнинг чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги Қарорини ижроси тўғрисидаги 244-сонли буйруғи, 2017 йил 26 майдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 20 майдаги 304-сонли Қарори ижроси тўғрисида”ги 342-сонли буйруғи.

II. Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари. Инновацион жараёнларнинг кечиб босқичлари.

Олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этишнинг инновацион шакл, метод ва воситалари.

Шахсга йўналтирилган таълим технологияларининг мазмунини, йўналишлари. Таълим оловчиларнинг билиш фаоллигини ошириш ва мустакил таълимни ташкил этиш асосидаги инновацион таълим технологиялари: амалий ўйинлар, муаммолни ўқитиш, интерфаол таълим, модулли-кредит тизими, case-study (кейс-стади), маҳорат дарслари, ассенсмент методларидан ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш. Ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш.

Педагог касбий компетентлигининг тузилиши ва мазмунини. Педагог психологик, методик, информацион, креатив, инновацион компетентлиги мазмун-моҳияти. Педагогик маҳорат асослари ва таркибий қисмлари. Ўқитувчининг коммуникатив компетентлиги, педагогик жараёнда мулоқот услубларини тўғри танлаш ва улардан самарали фойдаланиш. Педагогик деонтология. Аудиторияда шахслараро муносабатларни самарали ташкил этиш ва гуруҳни оптимал бошқариш. Педагогик низоларни самарали ҳал этиш йўллари. Замонавий педагог имиджи ҳамда ўқитувчининг ўз-ўзини касбий ва шахсий такомиллаштириб бориши.

Креативлик-педагогик ижодкорликнинг асоси сифатида. Олий таълим педагог кадрларининг креатив потенциали тушунчаси ва моҳияти. Педагогларда креатив компетентлигини шакллантиришнинг зарурий шарт-шароитлари, моделлари. Касбий фаолиятда позитив-фаол мотивация ва педагог кадрларнинг креатив потенциалини баҳолаш мезонлари.

2.2. Таълимда илгор хорижий тажрибалар.

Хорижий мамлакатлар таълим тизими. Замонавий ёндашувлар. Европа ягона таълим муҳити (Болонья жараёни). Модулли таълим моҳияти. Модулли таълим тамойиллари. Модул блоклари. Модулли-кредит тизими моҳияти. ECTS кредитлари. ECTSнинг асосий тамойиллари. ECTSнинг хуусусиятлари. Кредитларни тахсимлаш ва ECTS ўқув режаларига ўттиш методикаси.

Ривожланган Европа давлатлари (Германия, Англия), Осёне мамлакатлари (Япония, Жағубий Корея) ва Америка Қўшма Штатлари каби

давлатларнинг ўқув, ўқув-услугий, илмий-тадқиқот жараёнларини ташкил этиш ва амалда қўллаш бўйича тажрибаларини таълим тизимига татбиқ этилиши.

Таълим хизматларини кўрсатиш борасидаги хорижий тажрибалар.

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

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

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

Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва улардан таълим жараёнида фойдаланиш имкониятлари.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш. Microsoft Office пакетининг замонавий версиялари таснифи. Microsoft Office пакети дастурларида (MS Word, MS Excel, MS Power Point ва б.) ўқув-методик материалларини яратиш усуллари.

Web 2.0/3.0 технологиялари. Педагогик дастурий воситалар. Муаллифик дастурлари (Ispring Ftree, Articulate ва бошқ.) ва улардан фойдаланган ҳолда мультимедияли электрон ўқув ресурсларини яратиш.

Компьютер тармоқлари. Интернет технологиялари характеристикаси. Интернет тармоғининг асосий хизматлари ва унда мулоқот турлари. Интернет ресурсларидан таълимда фойдаланиш. Zjuroet.uz таълим портали. Google асбоб усуналари ва хизматлари (сервислари)дан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини лойиҳалаш. Электрон портфолио ва унда ишлаш технологиялари.

Масофавий таълим ва уни ташкил этиш асослари. Moodle масофавий таълимни бошқариш тизимида ўқув ресурсларини яратиш ва жойлаштириш.

Ахборотга тахдидлар. Ахборотни химовлашнинг замонавий восита ва усуллари. Идентификация ва аутентификация жараёнлари.

3.2. Таълимда илгор ахборот-коммуникация технологиялари

Мультимедиа тушунчаси таснифи. Мультимедиянинг техник-дастурий воситалари. Таълим жараёнида мультимедиа технологияларидан фойдаланиш. Виртуал борлиқ тушунчаси (Иммерсивлик ва интерфаоллик). 3D технологиялар. Симуляторлар. Панорамик тасвирлар.

Виртуал муҳитда ишлаш (vacaSetia.com). Интернет ва унинг хизматлари: имкониятлар ва хавфсизлик. Мобиль таълим ва унинг бошқа таълим турларидан фарқи жиҳатлари.

Мобиль таълим истикболлари. Виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизимдан фойдаланиш (LMS). Оммавий онлайн очик курслар(MOOC).

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилин ўрганишнинг интенсив усуллари

Хорижий тилин ўқитиш ва ўрганишдаги ислохотлар. Тил бўйича Европа стандарти ва унинг талқини. Тил алока (коммуникация) воситаси сифатида ва тилга оид билим ва кўникмаларни шакллантириш усуллари. Тилини ўрганишда муваффақиятга эришиш шарт-шароитлари: касбий интерактив мулоқот муҳити, мулоқот клубларини ташкил этиш, ўзининг тил кўникмалари даражасини баҳолаш ва бошқ. Хорижий тилини ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика-V1-V2 оралиғида). Тил ўрганишда ўқитувчи ва ўргатувчиларини роли. Тил ўрганиш учун зарур ўқув-ўрганишда методик ва онлайн ресурслар. Тили ўрганилаётган мамлакат аудио, методик ва онлайн аҳамияти. Маданиятлараро мулоқот маданиятини билишнинг аҳамияти. Мулоқот тарзлари ва шартлари (Ўзбек ва хорижий тилда сўзлашувчи халқлар маданияти, компетенцияси (Ўзбек ва хорижий тилда чет тилида гапира олиш).

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

Мутахасссликка оид матнларни ўқиш, уларни тушуна олиш, отзакни 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 назарияси фанлараро назария сифатида. Тизим ва тизимнинг белгилари. Тизимлар классификацияси. Тизим структураси. Тизимли тахлилнинг мақсади ва вазифалари. Тизимли синтез. Педагогик фаолиятда тизимли тахлил. Педагогик тизим ва унинг тузулиши. Педагогик вазиятларнинг тизимли тахлилни амалга ошириш. Тизимли тахлилни амалга ошириш шартларини асосий босқичлари. Тизимли тахлилни амалга ошириш методлари. Тизимли тахлилни амалга ошириш методлари.

Қарор тушулмаси ва унинг асосий вазифалари. Қарор турлари ва уни қабул қилиш усуллари. Қарорларга қўйиладиган асосий талаблар. Қарор вариантларини тайёрлаш технологияси. Қарор қабул қилиш жараёни ва педагог шахси. Қарорларни қабул қилиш жараёнига таъсир кўрсатувчи асосий омиллар. Педагогик жараёни бошқаришда қарорларнинг ўрни. Қарор натижаларини баҳолашнинг эксперти ва прогнозик методлари. Қарорлар самарадорлигини баҳолаш мезонлари. Қабул қилинган қарорлар ижросини таъминлаш механизми. Педагогик фаолиятда қарор қабул қилиш технологияси. Қарорлар ижросининг назорати.

5.2. Педагогик жараёнинг 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 жараёнинг муҳим таркибий элементлари, асосий йўналишлари ва уларнинг тузилмаси (Объекти ва субъекти).

Педагогик жараёни тизимли тахлил қилиш мақсади ва вазифалари ҳамда моҳияти ва усуллар тамойиллари. Педагогик жараёнинг тизимли тахлилга нисбатан замонавий ёндашувлар. Педагогик жараёни тизимли тахлил қилишнинг самарали метод ва воситалари ҳамда босқичлари. Унинг натижалари ва уларни баҳолаш. Педагогикнинг 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 биология соҳаларининг ривожланиш босқичлари. Биология фанининг тараққиёт йўналишлари. Биология фанларининг янги авлоди бўлган фан соҳаларига таъбиқ этилган инновациялар. Фанлар интеграцияси натижасида вужудга келган биологик фан соҳалари: биофизика, биокимё, бионика, молекуляр биология, биотехнология, нанотехнология ва х-ларнинг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Ўзбекистон ФА биологик илмий-таълимот институтларида олиб борилаётган изланишлар, қўлга киритилган ютуқлар, таъбиқ этилган инновациялар. Хорижий мамлакатлар ва Республикамиз олимлари томонидан фан тараққиётига қўшган хиссалари, ишлаб чиқилган инновацион лойиҳаларнинг мазмун-моҳияти. Интернет сайтларида биологик фанлар соҳалари бўйича қўлга киритилган ютуқлар ва инновацияларнинг умумий обзори. Хужайра биологиясининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Хужайра ва ген инженериясининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Ген дактилоскопияси. Ген терапияси. Генларни клонлаш истиқболлари ва биозтика муаммолари. Одам генетикаси. Ирсий касалликлар диагностикаси ва ген терапияси тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Тиббий генетикасининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари. Инсон экологиясининг долзарб муаммолари ва амалга

ошириладиган талбирлар. Биологик хилма-хилликин асраш ва интродукциялар муаммолари, таракқиёт йўналишлари ва инновациялари.

6.2. Олий таълимда аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикаси

Олий таълим тизимида биологик фанларни ўқитиш замонавий ёндашулар таснифи, долзарб муаммолари, биологик таълимда ўқитиш мазмуни, восита, метод ва шаклларнинг уйғунлиги. Биологик фанларни ўқитишда модулли ёндашув. Модуллер ва мавзулар бўйича Блум таксономиясига асосан идегтив ўқув мақсадлари ва уларга эришиш йўллари аниқлаш йўллари. Биологик фанларни ўқитишда талаба шахсияга йўналтирилган таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш. Биологик фанларни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланишнинг илмий-назарий асослари. Биологик фанларни ўқитишда дидактик ўйин технологиясидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Биологик таълим-тарбия жараёнида дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш. Машгулот ишланмаларини лойихалаш. Биологик фанларни ўқитишда ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг командада ўқитиш, кичик гуруҳларда ўқитиш, «арра» методидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Машгулот ишланмаларини лойихалаш. Биологик фанларни ўқитишда модулли таълим технологиясидан фойдаланишнинг дидактик асослари. Машгулот ишланмаларини лойихалаш.

Биологиядан стандарт ва ностандарт ўқув топшириқларини тузиш методикаси. Биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқлари ва ва Му test дастуридан фойдаланиш. Биологик фанларни ўқитишнинг дидактик таъминотини яратишнинг методик асослари. Биологик фанларни ўқитишнинг дидактик таъминотидан таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш. Таълим-тарбия жараёнининг дидактик таъминотининг мазмуни ва моҳияти, уни яратишга қўйиладиган талаблар. Биологик фанлар бўйича ўқув-методик мажмуанинг таркибий қисмлари ва уларни ишлаб чиқишга қўйиладиган талаблар. Маъруза, амалий ва семинар машгулотларининг дидактик таъминотининг узвийлиги ва изчиллиги. Биологик фанлар бўйича яратилган дидактик таъминотнинг дидактик мақсади ва вазифалари. Маъруза, амалий ва семинар машгулотларида дидактик ва тарқатма материаллар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив топшириқлардан фойдаланиш методикаси. Биологик фанлар бўйича курс syllabusини тайёрлашнинг дидактик мақсади ва вазифалари. Биологик фанлар бўйича курс syllabusининг тайёрлаш методикаси. Биологик фанлар бўйича курс syllabusининг таркибий қисмлари. Биологик 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 истикболлари ва муаммолари. Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрия диагностикаси. Педагогик квалиметриянинг назорат технологиялари. Таълим-тарбия жараёнидан кутилаётган 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, кўникма, малака ва лаёқатини аниқлашда тест топшириқларидан фойдаланиш. Тест топшириқларининг турлари ва уларнинг тавсифи. Тест топшириқининг таркиби, мазмуни ва самардорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш методикаси. Таълим-тарбия жараёнидан кутилган 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 Му 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 танқидий 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, мустикал холда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мустикал таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мустикал таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув ишини тайёрлайди. Битирув иш талаблари доирасида ҳар бир тингловчи ўзи дарс бераётган фан бўйича электрон ўқув модулларининг тақдимотини тайёрлайди.

Электрон ўқув модулларининг тақдими куйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

кейслар банки;

мавузулар бўйича тақдиротлар;

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 адабиётларини ўрганиш ва таҳлил этиш;

- соҳа тараққиётининг 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 портфолио” 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 манбалардан фойдаланилади.

Адабиётлар

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Юсак маънавият – энгилмас куч. – Т.: “Маънавият”, 2008.–176 б.

2. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остионасида. – Т.: “Ўзбекистон”, 2011.–440 б.

3. Каримов И.А. Она юртимиз бахти икболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. – Т.: “Ўзбекистон”, 2015. – 302 б.

4. Мирзиёев Ш.М. “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз” мавзусидаги Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. – 56 б.

5. Мирзиёев Ш.М. “Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлиги гарови” мавзусидаги Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 48 б.

6. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Т.: “Ўзбекистон”. – 2017.– 102б.

7. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харажатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сон Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 июлдаги “Ёшларга оид давлат сиёсати самардорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги 5106-сон Фармони.

4. 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.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Қорриқчиёга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қондаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори.

7. 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.

8. 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.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 февралдаги "Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курслари тўғрисидаги низога ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида"ги 103-сонли қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

1. Diane Belcher, Ann M. Johns, Brian Paltridge. *New directions in English for specific purposes research*. The University of Michigan Press. 2011.

2. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар. – Т.: "Нихол" нашриёти, 2013, 2016. – 279б.

3. Karimova V.A, Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. *Tizimli tahlil asoslari*. – Т.: "O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti", 2014. – 192 b.

4. Michael Swan, Catherine Walter. *The Good Grammar Book*. Oxford, 2001.

5. Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие. – М.: Изд. МГТУ им. Н.Баумана, 2002. – 336с.

6. Подласый И. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. педагог. вузов. - в 2-х кн. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 567 с.

7. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под ред. д.т.н., проф. В.В.Попова, акад. РАО Ю.Г.Круглова. – 3-е изд. – М.: "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2012. – 319 с.:ил.

8. Peter Master. *English Grammar and Technical Writing*. Regional Printing Center. 2004

9. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: Учебное пособие. – СПб.: Питер. Серия "Учебное пособие", 2004–316 с.

10. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: Учебное пособие. – Киев: "МАУП", 2003. – 242с.

11. G'ulomov S.S., Begalov V.A. *Informatika va axborot texnologiyalari*. – Т.: Fan, 2010. – 686с.

12. Толипова Ж.О. Биологияни ўқитишда инновацион технологиялар. Дарслик. "Чўлпон" Т.: 2011 - 128 б.

13. Толипова Ж.О., Ғофуров А.Т.-Биология таълими технологиялари. "Ўқувчи" Т.: 2002 - 128 б.

14. Толипова Ж.О., Ғофуров А.Т. Биология ўқитиш методикаси. Т.: Билим, 2004, - 160 б.

15. Darius M. Dziuda/ Data mining for genomics and proteomics. Canada, 2010. ps-306

16. DUET-Development of Uzbekistan English Teachers*. 2-том. CD ва DVD материаллари, Тошкент.: 2008.

17. Michael McCarthy "English Vocabulary in use". Cambridge University Press, 1999, Presented by British Council.

18. Rediscovering Biology Online Textbook. Unit 2 Proteins and Proteomics. 1997-2006.

19. Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity, Jamshid Gharajedaghi, Butterworth Heinemann, Oxford, 1999.

20. Twyman RM (2004). *Principles of Proteomics (Advanced Text Series)*. Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers. ISBN 1-85996-273-4.

21. W. Dubitzky, M. Granzow, D/ Berrar/Fundamentals of data mining in genomics and proteomics. New York, USA, 2007, ph -275.

22. Calado, F.M.; Scharfenberg, F.-J.; Bogner, F.X. To What Extent do Biology Textbooks Contribute to Scientific Literacy? Criteria for Analysing Science-Technology-Society-Environment Issues. *Educ. Sci. Press: New York, USA*, 2015.

23. By Roland W. Scholz. *Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions*. Cambridge University. Press: New York, USA, 2011; Paperback, 631 pp: ISBN 978-0-521-19271-2; Paperback, ISBN 978-0-521-18333-8.

24. Stevanovic, M. Digital media in education system-review of international practice. Models of creative teaching. R&S, Tuzla. Available from <http://infoz.fizg.hr/INFuture>. New York, USA, 2011.

25. Garry 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.acl.uz.

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

4. ЎзРес.ОЎМТВ хузуридаги Бош илмий-методик марказ: www.bitm.uz

5. www.Ziyounet.uz

6. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz.