

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



Рўйхатга олинди
№ MD2-2
2019 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта махсус таълим вазирининг
2019 йил “2 март” даги
10д3 - сонли бўйруги билан
тасдиқланган.

“Физика ва астрономия ўқитиш методикаси”

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

Тошкент – 2019

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

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

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириши курсининг ўқув дастури Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини
Мувофиқлаштирувчи кенгашининг*

2019 йил _____ даги _____ - сонли баённомаси билан маъқулланган

- Тузувчилар:**
- “Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари” модули: с.ф.д., проф. И.Эргашев, ф.ф.д., проф. И.Саифназаров, ф.ф.д., проф. М.Қаххорова, с.ф.д., доц. Т.Алимардонов.
 - “Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-хуқуқий ҳужжатлари” модули: ю.ф.н., доц. В.Топилдиев, ю.ф.н., доц. Х.Тўйчиева, доц. в.б. А. Раҳмонов.
 - “Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш” модули: : п.ф.д., проф. Н.Муслимов, п.ф.д. М.Мирсолиева, п.ф.ф.д. Г.Ибрагимова, катта ўқитувчи Р.Ишмуҳамедов, М.Матназарова, Н.Хақназарова, А.Тураев, М.Инназаров, Д.Кушарбаев.
 - “Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштириш” модули: п.ф.д., проф. Ф. Зокирова, п.ф.ф.д.(PhD) М.Файзиева, п.ф.ф.д. (PhD) Т.Шоймардонов, ўқитувчилар А.Обидов, И.Чориев, А.Хошимов, F.Отамуродов.
 - “Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуслари” модули: катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, Ш.Файзулаева, У.Гиясова.
 - “Таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилишнинг замонавий технологиялари” модули: т.ф.д., проф. А.Юлдашев, п.с.ф.н. Х.Алимов, ф.-м.ф.н., доц. В.Каримова.
 - Маҳсус фанлар бўйича:** доц. М.Ж.Муталипова, педагогика фанлари бўйича PhD. М.Файзиева, педагогика фанлари бўйича PhD. Н.Ҳайтуллаева, п.ф.д., доц. Д.Юнусова, п.ф.д., доц. Ж.О. Толипова, ф.-м.ф.д., проф. К.Насриддинов, п.ф.н., доц. Х.Махмудова.

- Тақризчилар:** **Хорижий эксперт:** Гейделберг педагогика университети (Германия), профессор. Hans-Werner Huncke.

*Ўқув дастури Тошкент давлат педагогика университети Кенгашининг қарори билан
тасдиқка тавсия қилинган (2019 йил 30 августдаги 1/3.5.-сонли баённома).*

Кириш

Дастур 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-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиқсан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илфор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қиласди.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўкув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари, таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-хуқуқий ҳужжатлари, илфор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимили таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўкув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимларидан фойдаланиш ва масофавий ўқитишнинг замонавий шаклларини қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

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

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўкув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади:

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

1.1. Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий хужжатлари.

II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш.

2.2. Таълимда илғор хорижий тажрибаларнинг қиёсий таҳлили.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

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

3.2. Таълимда илғор ахборот-коммуникация технологиялари.

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

5.1. Таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг замонавий технологиялари.

5.2. Педагогик жараённинг тизимли таҳлили.

VI. Махсус фанлар

6.1. Физика ва астрономия фанларининг инновацион тараққиёти ва стратегиялари.

6.2. Олий таълимда физика ва астрономия фанларини ўқитиш методикаси.

6.3. Педагогик квалиметрия.

VII. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муасасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларни инновацион ёндошувлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойиҳалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, қўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат.

Курснинг вазифаларига қўйидагилар киради:

-“**Физика ва астрономия ўқитиши методикаси**” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, қўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

-педагларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

-мутахассислик фанларини ўқитиши жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

-махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштириш;

“**Физика ва астрономия ўқитиши методикаси**” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

Курс якунида тингловчиларнинг билим, қўникма ва малакалари ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар:

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

Махсус фанлар бўйича тингловчилар қўйидаги янги билим, қўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- замонавий тадқиқотлар хусусиятларини;
- Бирлаштирувчи назарияларнинг замонавий ҳолатини;
- Нейтринони ўрганиш буйича олиб борилаётган экспериментларини;

- физика ва астрономия тараққиёт йўналишлари, нанофизика ва наноструктура янгиликлари, наноматериаллар ва уларнинг синтези ҳамда амалий аҳамиятини;
- физика ўқитишида қўлланиладиган дидактик принципларни;
- педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифаларини;
- педагогик квалиметрия илмий-тадқиқот методларини;
- халқаро баҳолаш дастурлари (TIMSS, PISA)ни *билиши* керак.

Тингловчи:

- физика ва астрономия дарсларида талабаларнинг фаоллигини оширишга хизмат қиласиган интерфаол таълим шакллари, методлари ва воситаларидан самарали фойдаланиш;
- физика ва астрономия фанларни ўқитишида талабаларда илмий дунёқарашни шакллантириш;
- физика ва астрономия фанлари бўйича талабалар мустақил таълимини ташкил қилиш;
- нанофизика ва нанотехнологиялар эришган ютуқларни ўрганиш;
- профессор-ўқитувчиларни квалиметрик диагностика қилиш;
- халқаро баҳолаш дастури мезонлари асосида тест топшириқларини ишлаб чиқиш;
- тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш *кўникмаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- физика ва астрономия фанларини ўқитишида қўлланиладиган ёндашувлар, ҳозирги замон концепцияларни амалиётга қўллаш;
- физика ва астрономия таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларининг узвийлигини таъминлаш;
- физика ва астрономиядаги инновациялардан таълим жараёнида фойдаланиш;
- физика ва астрономия фанларини ўқитишида фойдаланиладиган шакл, метод ва воситаларни танлаш;
- талабаларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг назоратида қийинчилик даражаси турлича бўлган адаптив тест топширикларидан фойдаланиш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- олий ўқув юртларида физика ва астрономия ўқитишида модулли технологиялардан самарали фойдаланиш;

- физика ва астрономия фанларни ўқитишида талабаларда илмий дунёқараш ва ижодий фикрлашни ривожлантириш;
- физика дарсларида талабаларнинг фаоллигини оширишга хизмат қиласиган интерфаол таълим шакл, метод ва воситаларидан педагогик амалиётда самарали фойдаланиш;
- педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиб таълим-тарбия жараёнини таҳлил этиш ва самарадорликни аниқлаш **компетенциясига** эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Бунда ўқув дастурининг 144 соат ҳажми ишдан ажралмаган мустақил малака ошириш шакллари асосида, 144 соати тўғридан-тўғри (бевосита) малака ошириш шаклида ишдан ажраган ҳолда амалга оширилади. Малака оширишнинг бевосита шаклида бир ҳафтадаги ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми 36 соатни ташкил этади. Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони З-иловаси билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“ФИЗИКА ВА АСТРАНОМИЯ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ” ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКА ОШИРИШ КУРСИННИГ ЎҚУВ МОДУЛЛАРИНИНГ МАЗМУНИ

I. ОЛИЙ ТАЪЛИМНИНГ НОРМАТИВ ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ

1.1. Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари.

Ўзбекистон мустақил демократик тараққиётининг миллий тикланиш босқичида жамият ривожи ва таълим-тарбия соҳасидаги амалга оширилган вазифалар. Ўзбекистоннинг мустақил демократик тараққиёт йўли. Миллий тикланиш босқичи ва унинг ўзига хос хусусиятлари. Жамият ривожида демократия моделларининг хилма-хиллиги. Мамлакатимизда демократик ислоҳотлар ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари. Мустақил демократик тараққиёт йўлида эришилган ютуқлар ва муаммолар.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев демократик ислоҳотларни изчил давом эттириш тўғрисида ва унинг амалий, конструктив характеристи. Ўзбекистон тараққиётининг миллий юксалиш босқичида ҳаракатлар стратегиясининг ишлаб чиқилиши ва унинг устувор йўналишлари. “Халқ

давлат идораларига эмас, давлат идоралари халққа хизмат қилсин” ғояси. Халқ қабулхоналари ва виртуал қабулхоналар ҳамда Давлат хизматлари агентлигининг ташкил этилиши – мамлакатимизда демократик ислоҳотларни жадаллаштиришнинг муҳим омили сифатида. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг БМТ Бош Ассамблеясининг 72-Сессиясидаги нутқининг асосий йўналишлари.

Маъмурий ислоҳотлар концепцияси. 2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегияси. Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим ва Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциялари. Ўзбекистон Республикасида Оила институтини мустаҳкамлаш концепцияси.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаларида ижтимоий ривожланишнинг устувор вазифалари.

Илм-фан ва таълим-тарбия – демократик жамият ривожланишининг энг зарурый асоси. Талабалар ўртасида миллий мустақиллик ғоялари асосида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш принциплари. Ёшлар, оила, маҳалла, дин ва хотин-қизлар масалаларига оид давлат дастурларининг асосий йўналишлари. БМТнинг “Хотин-қизларга нисбатан камситишнинг ҳар қандай шаклларига барҳам бериш тўғрисида”ги Конвенцияси. Халқаро нормалар ва ҳуқуқий стандартларга мувофиқ аёлларнинг ҳуқуқларини таъминлашда Хотин-қизлар қўмитасининг роли ва ваколатлари.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг ёшлар маънавиятини юксалтириш ва уларнинг бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш бўйича бешта муҳим ташабbusи.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Жамиятда ижтимоий муносабатларни ҳуқуқий тартибга солиш. Таълим соҳасини бошқаришнинг ҳуқуқий асослари. Олий ва ўрта маҳсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш ҳамда олий ва ўрта маҳсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари.

Таълим соҳасига оид қонун ҳужжатлари ва уларнинг мазмuni. Педагог ходимларнинг меҳнат муносабатларини тартибга солиш. Коррупцияга қарши курашнинг ҳуқуқий асослари ва унинг олдини олиш омиллари. Коррупцияга қарши курашиш соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишлари. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг ҳуқуқий ва маънавий-маърифий асослари. Халқаро меҳнат ташкилоти. Ўзбекистоннинг Халқаро меҳнат ташкилоти билан самарали ҳамкорлиги. Ўзбекистон ратификация қилган Халқаро меҳнат ташкилоти конвенциялари.

Олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчиларининг инсон ҳуқуқлари. Гендер муаммолари ва ўқув жараёнида гендер-дифференцияланган хулқ-атворнинг таъсирини ҳисобга олиш масалалари.

Қонуности ҳужжатлари тушунчаси ва уларнинг турлари. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимиға оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимиға тегишли норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари. Давлат таълим стандартлари, Кадрлар тайёрлаш тегишли таълим (ихтисос) йўналиши бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фан дастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамойиллари. Ўқув юкламаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш методлари. Олий таълим муассасаларида талabalар билимини назорат қилиш ва баҳолаш.

Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби, таълим сифати назорати.

Таълим жараёнини ташкил этишда норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни қўллаш амалиёти ҳамда раҳбар ва педагог кадрларнинг қонун ижодкорлиги ва ташаббускорлиги.

II. ИЛГОР ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТ

2.1. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш.

Педагогика ва қасб-ҳунар бўйича муомала қилиш назарияси ва амалиёти. Таълим жараёни қатнашчилари билан ўзаро муносабатларда этика нормалари ва нутқ маданияти.

Инновацион жараёнлар ривожининг замонавий тенденциялари. Таълим сифатини оширишда ўқитувчининг инновацион фаолияти. Инновацион таълимда илғор хорижий тажрибалар интеграцияси. Кредит тизими. ECTS кредитлари: хусусиятлари ва тамойиллари. Ўқув режа ва фан дастурларини такомиллаштириш. Бакалавриат йўналишлари ва магистратура ихтисослари бўйича ўқув жараёнини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг замонавий методлари. Ўқув машғулотларининг ҳар хил турларини ўтказиш методикаси. Талabalарда танқидий фикрлашни шакллантириш, мустакил ишларини ташкил этиш. Иқтидорли талabalар билан ишлаш.

Педагогнинг креативлиги инновацион таълимнинг муҳим омили сифатида. Креатив фикрлашга йўналтирилган таълим технологиялари: кейс стади,

лойиҳавий таълим, витаген, скампер, дизайн фикрлаш, синергетик таълим ва портфолио технологияларининг дидактик аҳамияти.

Педагогнинг инновацион фаолият натижаларини баҳолашга тизимли ёндашув. Педагогик фаолият натижаларининг сифат индикаторлари. Педагогнинг мустақил ўзини-ўзи касбий ривожлантириш стратегиялари. Педагогик квалиметрия.

2.2. Таълимда илғор хорижий тажрибаларнинг қиёсий таҳлили.

Ривожланган давлатлар таълим тизимининг ўзига хосликлари ва қиёсий таҳлил. Инновацион таълим технологиялари соҳасидаги илғор хорижий тажрибалар: blended learning (аралаш ўқитиш), маҳорат дарслари, вебинар дарслар ва бошқ. Замонавий таълимда тьютор, супервизор, фасилитатор, эдвайзер ва модераторлик фаолияти.

Хориж таълим тажрибасида дифференциал ва тўлдирувчи таълим, интегратив ва масофавий таълим масалалари. Иқтидорли ёшлар таълими.

Хориж тажрибасида қиёсий педагогик тадқиқотларнинг долзарб йўналишлари. Педагогик тизимларни таққослаш технологияси ва тадқиқот қилиш босқичлари. ОТМларда таълим вариативлигининг қиёсий асослари.

III. ТАЪЛИМ ЖАРАЁНЛАРИДА АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

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

Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари, ахборот тизимлари, шахснинг таълим, тарбияси ва ривожланишида замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари. LMS тизимлари – педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштиришнинг воситаси. Web-технологиялар, унинг хусусиятлари ва таълим жараёнида фойдаланиш. Булутли технологиялар. Google булутли хизматларидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Педагогик дастурий воситалар (AutoPlayMedia Studio, CourseLab, iSpring Suite, Hot Potatoes ва бошқ.) дан фойдаланиб мультимедиали ўқув курсларини яратиш.

Медиакомпетентлик, педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, ScienceDirect, Mendeley тизимлари асосида такомиллаштириш.

3.2. Таълимда илғор ахборот-коммуникация технологиялари.

Smart технологиялар. Smart технологияларнинг техник-дастурий воситалари. Таълим жараёнида Smart технологиялардан фойдаланиш. Виртуал борлиқ тушунчаси (Иммерсивлик ва интерфаоллик). 3D технологиялар. Симуляторлар. Панорамик тасвиirlар.

Интернет технологиялари, Smart технологиялар билан ишлаш: Интернет, интернет хизматлари, Web-технологиялар, Web-технологияларнинг таълимий имкониятлари, булутли технологиялар ва уларда ҳамкорликда ишлаш. Web-технологияларга асосланган электрон таълим ресурслари яратиш ва улардан фойдаланиш.

Очиқ таълим ресурслари ва улар билан ишлаш. Оммавий онлайн очиқ курслар(МООС). Виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизимдан фойдаланиш (LMS).

IV. АМАЛИЙ ХОРИЖИЙ ТИЛ

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуслари.

Хорижий тилни ўрганишдаги замонавий ёндашувлар. Коммуникатив методлардан самарали фойдаланиш. Хорижий тилни ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика – B1, B2). Маданиятлараро муроқот компетенцияси (ўзбек ва хорижий тилда сўзлашувчи халқлар маданияти, урф-одатлари, анъаналари ҳақида чет тилида гапира олиш). Соҳага йўналтирилган тил кўникмаларини ривожлантириш, мутахассислик фанларини хорижий тилда ўқитишни лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий мақолаларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан муроқот стереотиплари. Электрон хатлар ёзиш, хорижий тилда тақдимотлар тайёрлаш. Тил кўникмалари диагностикасининг ассесмент технологиялари.

Кундалик ва ижтимоий ҳаётга оид мавзулар, тили ўрганилаётган мамлакатлар маданияти ва анъаналари, Ўзбекистон ҳақида, мамлакатимизнинг машҳур инсонлари тўғрисида қисқача маълумот, резюме тўлдириш, оммавий ахборот воситалари, маданий хордик, телефонда сухбат, саёҳат ва туризм, транспорт соҳаси, кашфиётлар, санъат, фан ва таълим соҳаси, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, даврнинг энг долзарб муаммоларини ўрганиш, муҳокама ва таҳлил қилиш.

V. ТИЗИМЛИ ТАҲЛИЛ ВА ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИШ АСОСЛАРИ

5.1. Таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг замонавий технологиялари.

Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти. Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари. Педагогик жараён ва унинг тузилмавий асослари. Ўкув фанлари мазмуни ва уларни ўқитишидаги изчиллик асослари. Педагогик фаолиятда муаммолар: бакалавриат ва магистратура таълим дастурларида изчиллик ва мослашувчанликни ташкилий ва методик таъминлаш; кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш; кадрлар тайёрлаш сифатига таъсир кўрсатадиган омиллар; таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялаш; иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методлари. Тизимли фикрлаш.

Педагогик тизимда таҳлилий фаолият. Аналитик ва сифатли усуллар. Педагогик фаолиятда тизимли таҳлил усуллари.

Қарор қабул қилишнинг мазмун-моҳияти, тамойиллари ва унга нисбатан бўлган ёндашувлар. Педагогик жараёнда қарор қабул қилишга қуйиладиган талаблар, унинг турлари ва психологик жиҳатлари. Педагогик фаолиятда қарорнинг шаклланиши, қабул қилиш босқичлари ва ижросини таъминлаш. Олий таълимда менежмент ва маркетинг асослари.

5.2. Педагогик жараённинг тизимли таҳлили.

Педагогик тизимнинг методологик асослари. Педагогик тизим тушунчаси ва унинг моҳияти. Структура: мураккаб тизим структураси, педагогик тизимнинг структураси. Педагогик технология педагогик тизим сифатида. Педагогик жараёнлар ва ҳодисалар тузилмасини тақдим этиш шакллари.

Ўкув машғулотининг тизимли таҳлили. Ўкув фани бўйича ўкув машғулотлари ва талабалар мустақил таълими таҳлили. Дарснинг тизимли таҳлили ва унинг турлари.

Ўкув фани асосий тушунчалар тизими. Ўкув фани, ўкув фанининг бўлими, мавзуси бўйича асосий тушунчалар ва улар орасидаги боғланишлар тизими. Танланган мавзу бўйича асосий тушунчалар структураси.

VI. МАХСУС ФАНЛАР

6.1. Физика ва астрономия фанларининг инновацион тараққиёти ва стратегиялари.

Замонавий тадқиқотлар хусусиятлари. Физика ва астрономия тараққиёт йўналишлари. Физика ва астрономия соҳасидаги ютуқлар ва уларнинг дунёқараш шаклланишидаги ўрни. Бирлаштирувчи назариялар тарихи. Бирлаштирувчи назарияларнинг замонавий ҳолати. Нейтринонинг кашф қилиниши. Нейтрино табиати, хусусиятлари. Нейтрино осциляцияси. Нейтринони ўрганиш буйича олиб борилаётган экспериментлар. Тезлаткичлар - зарралар физикасининг асосий қуроли. Катта адрон колладери, тузулиши, ишлаш принципи, мақсад ва вазифалари. Катта адрон колладерида олинган натижалар. Фан тараққиёнинг ўзига хос хусусиятлари, янги фанларнинг шаклланиши ва уларнинг юзага келишидаги асослар. Нанофизиканинг шаклланиши, мақсад ва вазифалари. Нанотехнологияларнинг пайдо бўлиши, мақсад ва вазифалари. Нанофизика ва нанотехнологиялар эришган ютуқлар.

6.2. Олий таълимда физика ва астрономия фанларини ўқитиши методикаси.

Физика ва астрономия фанининг илмий-техник тарққиётдаги ўрни ва роли. Ўзбекистонда физика ва астрономия ўқитиши методикасининг пайдо бўлиши ва ривожланиши. Физика ва астрономияни ўқитишида қўлланиладиган ёндошувлар, ҳозирги замон концепциялари. Физика ва астрономия таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларининг узвийлиги. **Олий ўқув юртларида физика ва астрономия ўқитиши методикасининг предмети ва тадқиқот методлари.** Физика ва астрономия ўқитишида қўлланиладиган дидактик принциплар. Физика ва астрономия фанидан маъруза, семинар, амалий ва лабаратория машғулотларда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. **Олий ўқув юртларида физика ва астрономия ўқитишида модулли технологиялардан фойдаланиш.**

6.3. Педагогик квалиметрия.

Педагогик квалиметриянининг мақсади, вазифалари ва муаммолари. Квалиметрия фани ҳақида тушунча, ривожланиш тарихи, фан тармоқлари, педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари. педагогик квалиметрия илмий-тадқиқот методлари.

Ностандарт тест-педагогик квалиметрия назорат ва баҳолаш технологияси сифатида. Халқаро баҳолаш дастурлари (TIMMS, PISA). Тестларнинг таърифи, таснифи, методологик асослари. Талабаларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашнинг

рейтинг назоратида қийинчилик даражаси турлича бўлган адаптив тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари. Халқаро баҳолаш дастурлари (TIMMS, PISA) ҳақида умумий тушунчалар.

Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси. Педагогик жараённинг модели ва квалиметрик диагностикаси. Халқаро баҳолаш дастури мезонлари асосида тест топшириқларнинг турлари ва уларнинг тавсифи. Тест топширигининг таркиби, мазмuni ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш.

VII. МАЛАКАВИЙ АТТЕСТАЦИЯ

Тингловчиларнинг малакавий аттестацияси касбий, ўқув-методик ва илмий-методик фаолияти натижалари (электрон портфолиода қайд этилган кўрсаткичлари), якуний тест синовлари ҳамда Аттестация комиссиясида битирув ишини ҳимоя қилиш асосида ўтказилади.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар.

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириклар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

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

Мустақил малака оширишни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар.

Мустақил малака ошириш қўйидаги шаклларни ўз ичига олади: очик ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъододли талабалар билан ишлаш; илмий конференцияларда маъруза билан қатнашиш; илмий журналларда мақолалар чоп этиш; кўргазма ва танловларда иштирок этиш; илмий лойиҳаларда иштирок этиш; халқаро (импакт-факторли) нашрларда мақолалар эълон қилиш; ихтиро (патент), рационализаторлик таклифлари, инновацион ишланмаларга муаллифлик қилиш; монография, муаллифлик ижодий ишлар каталогини тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; ўқув адабиётлари (дарслик, ўқув қўлланма, методик қўлланма)ни тайёрлаш ва нашрдан чиқариш; фалсафа доктори (PhD) даражасини олиш учун ҳимоя қилинган диссертацияга илмий раҳбарлик қилиш.

Педагог кадрларнинг мустақил малака ошириш натижалари электрон портфолио тизимида ўз аксини топади.

Мустақил малака ошириш даврида педагоглар асосий иш жойи бўйича педагогик амалиётдан ўтадилар. Педагогик амалиёт даврида педагог асосий иш жойи бўйича кафедранинг етакчи профессор-ўқитувчиларини 2 та дарсини кузатадилар ва таҳлил қиласидилар ҳамда кафедра аъзолари иштирокида талабалар гурӯҳи учун 1 та очик дарс ўтказади. Очик дарс таҳлили ҳамда педагог томонидан кузатилган дарслар хуносалари кафедранинг йиғилишида муҳокама этилади ва тегишли кафедранинг баённомаси билан расмийлаштирилади.

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти.

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

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб ҳалқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

II. Норматив-хуқуқий ҳужжатлар

4. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2019.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта маҳсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида »ги ПҚ-4391- сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта маҳсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини

тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Конунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

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

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли қарори.

20. 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.

Ш. Махсус адабиётлар

21. Педагогика: 1000 та саволга 1000 та жавоб / Методик қўлланма. У.И.Иноятов, Н.А.Муслимов, М.Усмонбоева, Д.Иноғомова. – Тошкент: Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, 2012. – 193 бет.

22. Маҳкамов У.И., Маматқулова З.М. Малака ошириш жараёнларида ўқитувчиларнинг педагогик тафаккурини ривожлантириш. Монография.-Т.: “Фан ва технология”, 2017. - 180 б.

23. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.

24. Муслимов Н.А ва бошқалар. Педагогик компетентлик ва креатив асослари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 120 б.

25. Муслимов Н.А ва бошқалар. Web технология асосида электрон

ахборот таълим ресурсларини яратиш ва уларни амалиётга жорий этиш. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 120 б.

26. Муталипова М.Ж., Ходжаев Б.Х. Қиёсий педагогика.-Т: 2015 й.
27. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.– Т.: “Ниҳол” нашриёти, 2013.–2796.
28. English for academics. Cambridge University Press and British Council Russia, 2014. Book 1,2.
29. Толипова Ж.О. Педагогик квалиметрия. Ўқув қўлланма. – Т.: ТДПУ, 2015.
30. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 1. – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 411 с.
31. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 2. – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 496 с.
32. Яковлева Н.Ф. Я47 Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс] учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2014. - 144с.
33. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. Попова В.В., Круглова Ю.Г.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2012.–319 с.
34. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi, 2017.- 256 стр.
35. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.
36. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Accoun 2015. - 134 pp.
37. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition 2014. - 176 pp.
38. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.
39. English for academics. Cambridge University Press and British Council Russia, 2014. Book 1,2.
40. Karimova V.A., Zaynudinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014. –192 b.
41. Yusupbekov N.R., Aliev R.A., Aliev R.R., Yusupbekov A.N. Boshqarishning intellectual tizimlari va qaror qabul qilish. –Toshkent: “O’zbekiston milliy ensiklopediyasi” DIN, 2015. -572b.
42. Мирзахмедов Б., Ризаев Т.ва бошқалар “Физика ўқитишида педагогик

ва ахборот технологияларидан фойдаланиш методикаси” Тошкент-2008

43. Мирзахмедов Б. ва бошқ. Физика ўқитиш методикаси. – Т.: 2010.
44. Джораев М. Физика ўқитиш методикаси – Т.: 2013.
45. Джораев М., Б.Сатторова. Физика ва астрономия ўқитиш назарияси ва методикаси. – Т.: 2014.
46. Маҳмудова Х.М. Физика (соҳаларга йуналтириб ўқитиш). – Т.: 2012.
47. Mamadazimov M. Kosmonavtika asoslari (darslik) – Т.: “Voris”, 2009.
48. Мамадазимов М., Умумий астрономия (университетлар ва педагогика олий ўқув юртлари учун дарслик). –”Янги аср авлоди”, 2009.
49. Бегимқулов У.Ш., Маҳмудова Х.М, Тошхонова Ж.А. «Физикадан практикум. Оптика ва квант физика Т., “Мусиқа нашриёти”. 2007.
50. Расулов Э.Н.. Бегимқулов У.Ш., Ахмаджанова Ш.Х., Адашбоев Ш.М. Квант физикадан масалалар тўплами. Т.: 2005. – 290 б.
51. Ўлмасова М. Механика ва молекуляр физика. 1- китоб. Т.: 2003.
52. Ўлмасова М. Электродинамика асослари. 2- китоб. Т.: 2004.
53. B. Povh, K. Rith, C. Scholz and F. Zetsche. Particles and nuclei, an introduction to the physical concepts. Springer. Hardcover? 2006.
54. John Dirk Walecka. Introduction to Modern Physics. College of William and Mary. USA, 2008.
55. Garry G. Azgaldov. Applied qualimetry: its origins errors and misconceptions. Emerald Group Publishing Limited. 2011

IV. Интернет сайтлар

56. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.
57. Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz
58. www.Ziyonet.uz
59. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари давлат қўмитаси: www.aci.uz.
60. Компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш: www.ictcouncil.gov.uz.
61. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар
кадрларни кайта тайёрлаш ва уларнинг
малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази
Директор Р.Т. Шоймардонов
2019 й.



Тошкент давлат педагогика университети
Ректор Ш.С. Шарипов
2019 й.

“КЕЛИШИЛГАН”:

Кадрларни кайта тайёрлаш ва малакасини
oshiiriшини ташкил этиш хамда
мувофикаштириш бошқармаси
Бошқарма бошлиги Н.Т. Эсонбобоев
2019 й.

M.Ý

Тошкент давлат педагогика университети
хузуридаги педагог кадрларни кайта тайёрлаш ва
уларнинг малакасини ошириш тармок маркази
Директор Н.А. Муслимов
2019 й.



M.Ý