

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди  
№ МД 2-35  
2019 йил



Ўзбекистон Республикаси Олий ва  
ўрта маҳсус таълим вазирининг  
2019 йил “2” надори даги  
10.23-сонли бўйруги билан  
тасдиқланган.

“Геофизика”

йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини  
кайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўкув 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**

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ  
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ  
ОШИРИШ ТАРМОҚ (МИНТАҚАВИЙ) МАРКАЗИ**

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

*Мувофиқлаштирувчи кенгашининг*

*2019 йил 18.10. даги 5 - сонли баённомаси билан маъқулланган*

**Тузувчилар:**

“Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш боскичида 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 этишининг норматив-хукуқий хужжатлари” модули: ю.ф.н., доц. В.Топилдиев, ю.ф.н., доц. Х.Тўйчиева, доц. в.б. А.Рахмонов.

“Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш” модули: п.ф.д., проф. Н.Муслимов, п.ф.д. М.Мирсолиева, п.ф.д. Г.Ибрагимова, катта ўқитувчи Р.Ишмуҳамедов, А.Тураев, М.Матназарова, Н.Хақназарова, 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, Ф.Отамуродов.

“Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуслари” модули: катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, Ш.Файзуллаева, У.Гиясова.

“Таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг замонавий технологиялари” модули: т.ф.д., проф. А.Юлдашев, п.с.ф.н. Х.Алимов, ф.-м.ф.н., доц. В.Каримова. Махсус фанлар бўйича: б.ф.д., проф. Л.С. Кучкарова, ф.-м.ф.д., проф. И.И.Сафаров, катта ўқитувчилар А.И.Тиллаев, Р.З.Охунов, г.-м.ф.н. доц. Д.Х.Атабаев, г.-м.ф.д. доц. Ш.С. Ражқабов, PhD. А.Б. Гаипов.

**Такризчилар:**

Хорижий эксперт: Ким Санг Ёп, PhD, Южная Корея.  
Минерал ресурслар Инситути ДК директори, г-м.ф.д. М.У.Исоков, г-м.ф.н., проф. А.Р.Кушаков.

*Ўқув дастури Ўзбекистон Миллий университети Кенгашининг қарори билан тасдиқса  
тавсия қилинган (2019 йил 29.08 даги 1 сонли баённома).*

## **Кириш**

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнданги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чоратадбирлари 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 илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қиласди.

Дастур доирасида берилаётган мавзуулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмунуни Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари, таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-хукуқий ҳужжатлари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, маҳсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув 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 ҳусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиқсан ҳолда дастурда тингловчиларнинг маҳсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қўйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади:

## **I. Олий таълимнинг норматив-хуқуқий асослари**

- 1.1. Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари.
- 1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-хуқуқий хужжатлари.

## **II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат**

- 2.1. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш.
- 2.2. Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида илғор хорижий тажрибалар.

## **III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш**

- 3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштириш.
- 3.2. Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида ахборот-коммуникация технологияларининг қўлланилиши.

## **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. Табиий ва аниқ фанларда тизимли таҳлил.

## **VI. Махсус фанлар**

- 6.1. Нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилишнинг геофизик усуллари.
- 6.2. Қудуклардаги геофизик ва геологик – технологик тадқиқотлар.
- 6.3. Геофизикадаги замонавий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплекслари.

## **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, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қўйидагилар киради:

- “Геофизика” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

-педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

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

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

“Геофизика” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

## **Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар:**

“Олий таълимнинг норматив-хуқуқий асослари”, “Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш”, “Амалий хорижий тил”, “Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма 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, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

**Тингловчи:**

- нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилишни;
- геологик – геофизик моделларни;
- нефть ва газ конларини комплекс геофизикадқиқотлар билан тўғридан – тўғри излашни;
  - бурғи қудуқларида геофизик тадқиқотлар ишларини режалаштиришни;
  - пармалаш жараёнида техник параметрлар ёрдамида қудуқнинг – кесимини аниқлашни;
- газли каротаж усули, унинг физик – кимёвий асосларини;
- қудуқларда иссиқликни ўлчаш усулини;

- катта ҳажмдаги геофизик маълумотларни қайта ишлаш ва интерпретациялашни;
- электроразведка, гравиразведка, магниторазведка маълумотларни геологик талқин қилишни;
- қайта ишлашда статик ёндашувни ***билиши*** керак.

#### **Тингловчи:**

- углеводород қопқонлари ва ётқизиқларини аниқлаш;
- чўкинди ётқизиқларда бурмаланган шаклларни аниқлаш;
- регионал геотектоник районлаштиришда геофизик маълумотларни интерпретациялаш;
  - бурғи қудуқларда геофизик тадқиқотлар ўтказиш жараёнида ишлатиладиган асбоб-ускуналарни амалиётга татбиқ этиш;
  - муҳандислик геологик ва гидрогеологик қудуқларда геофизик тадқиқот усулларини қўллаш;
    - сейсморазведка икки ўлчамли ва уч ўлчамли маълумотларни SERSEL маҳсус қайта ишлаш комплексларни қўллаш;
    - қудуқлардаги геофизик тадқиқотлар бўйича литология ва стратиграфик маҳсус қайта ишлаш комплексларда табақалаш;
    - геофизик маълумотларни геобазаисга киритиш ***кўникмаларига*** эга бўлиши лозим.

#### **Тингловчи:**

- геологик, гидрогеологик ва муҳандис геологик масалаларни ечишда геофизик замонавий дастурий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплексларда фойдаланиш;
- нефть ва газ конларини комплекс геофизик тадқиқотлар билан тўғридан-тўғри излаш;
  - нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилиш;
  - бурғу қудуқларида геофизик тадқиқотлар ишларини режалаштириш;
  - инклинометрия, қудуқларнинг бурғиланаётган йўналишдан оғишини ўлчаш, кузатув натижаларини қайта ишлаш;
  - кавернометрия, қудуқларнинг диаметрини ўлчаш;
  - геофизик маълумотлarda қайта ишлашда статистик ёндашувни амалиётда қўллаш ***малакаларига*** эга бўлиши лозим.

#### **Тингловчи:**

- фойдали қазилма конлари билан боғлиқ геофизик майдонларнинг параметрлари ва хусусиятлари ва уларнинг Ер ҳақида фанлар билан ўзаро боғлиқ ҳолда инетрпретациялаш ва геологик талқин қилиш;
- Ер пўстининг геологик тектоник ривожланиши бўйича мураккаб тузулишни ўрганишда геофизик усулларнинг мақбул комплексини қўллаш ва уларни геологик интерпретациялаш;

- регионал геотектоник районлаштиришда геофизик маълумотларни интерпретациялаш;
- геологик, гидрогеологик ва мухандис геологик масалаларни ечишда геофизик замонавий дастурий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплексларда фойдаланиш;
- илмий тадқиқот ишлар жараёнида ахборот-коммуникация технологиялар, интерактив технологиялардан фойдаланиш;
- қудукларда геофизик тадқиқот маълумотларини дала (ер устида олиб борилган) кузатув натижалари билан таққослаш ва таҳлил қилиш;
- мұхандислик геологик ва гидрогеологик қудукларда геофизик тадқиқот усулларини қўллашда замонавий асбоб-ускуналардан фойдаланиш;
- фойдали қазилма конлари атрофида ва устида ҳосил қилувчи аномал майдонларини таҳлил қилиш ҳамда уларни амалда қўллай олиш **компетенцияларига** 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 тингловчилариға Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони З-иловаси билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

## **“ГЕОФИЗИКА” ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКА ОШИРИШ КУРСИННИНГ 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 характери. Ўзбекистон тараққиётининг миллий юксалиш босқичида

ҳаракатлар стратегиясининг ишлаб чиқилиши ва унинг устувор йўналишлари. “Халқ давлат идораларига эмас, давлат идоралари халқга хизмат қилсин” гояси. 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 зарурий 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 хуқуқий стандартларга мувофиқ аёлларнинг хуқуқларини 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 ташаббуси.

## **1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-хуқуқий ҳужжатлари.**

Жамиятда ижтимоий муносабатларни хуқуқий тартибга солиш. Таълим соҳасини бошқаришнинг хуқуқий 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 хуқуқий асослари ва унинг олдини олиш омиллари. Коррупцияга қарши курашиш соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишлари. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг хуқуқий 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 қиласан фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимиға тегишли норматив-хуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-хуқуқий 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-хуқуқий 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 касб-хунар 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. Талabalardan танқидий фикрлашни шакллантириш, мустақил 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. Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида илғор хорижий тажрибалар.**

Дунёning ривожланган давлатларида таълим тизими. Дунё университетлари рейтинглари. Табиий ва аниқ фанлар бўйича жаҳон олий таълим муассасалари рейтинглари. Жаҳоннинг етук университетларда табиий ва аниқ фанларнинг ўқитилиши.

Европа-АҚШ модуль тизими ва уни табиий ва аниқ фанларни ўқитилишида жорий этилиши. Европа-АҚШ модуль тизими. Болонъя жараёнининг таълимнинг интеграциялашувидағи аҳамияти. Баҳолашни кредит тизимининг моҳияти. Таълим хизматлар маркетинги. Ўзбекистонда таълим интеграциясининг хусусиятлари.

Табиий ва аниқ фанларнинг ривожланиш тенденциялари. Табиий ва аниқ фанлардаги илмий мактаблари. Табиий ва аниқ фанлар ривожига ҳисса қўшган олимлар. Табиий ва аниқ фан соҳаларида сўнги йилларда қўлга киритилган илмий янгиликлар ва ютуклар. Табиий ва аниқ фанларнинг жорий ҳолати ва истиқболдаги вазифалари.

## **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 жараённада 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 жараённада фойдаланиш. Булатли технологиялар. Google булатли хизматларидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Педагогик дастурлар (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. Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида ахборот - коммуникация технологияларининг қўлланилиши.**

Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида ахборот - коммуникация технологияларини қўллашнинг самарали усувлари. Замонавий ахборот

технологиялари ўқув техник ва дастурий воситалари. Замонавий стационар ва мобил операцион тизимлар.

Мультимедиа маълумотларни қайта ишлаш. Мультимедианинг асосий тушунчалари. Мультимедиа технологиясининг қўлланиш соҳалари. Мультимедиа технологиясини таълим жараёнда қўллаш.

Компьютер тармоқлари ва улардан фойдаланиш. Интернет глобал тармоғи. Интернет хизматлари. Веб-технологиялар, веб-саҳифалар яратишнинг дастурий воситалари. HTML, Namo WebEditor.

## IV. АМАЛИЙ ХОРИЖИЙ ТИЛ

### 4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

Хорижий тилни ўрганишдаги замонавий ёндашувлар. Коммуникатив методлардан самарали фойдаланиш. Хорижий тилни ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика – В1, В2). Маданиятларо мулоқот 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 ўқитиши лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий мақолаларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан мулоқот 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 ҳордик, 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. Ўқув фанлари мазмуни ва уларни ўқитишдаги 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 қўйиладиган талаблар, унинг турлари ва психологияк жиҳатлари. Педагогик фаолиятда қарорнинг шаклланиши, қабул қилиш босқичлари ва ижросини таъминлаш. Олий таълимда менежмент ва маркетинг асослари.

### **5.2. Табиий ва аниқ фанларда тизимли таҳлил.**

Таҳлил концептининг қиёсий талқини. Таҳлил турлари. Табиий ва аниқ фанларда тизимли таҳлилдан фойдаланишнинг назарий ва амалий аҳамияти, усуллари.

Тизимли таҳлилда ахборот. Тизимли таҳлил ўтказиш учун фойдаланилайдиган моделлар. Ахборотларни манба шаклига келтириш ва ундан фойдаланиш.

Табиий ва аниқ фанларни ўқитишида тизимли таҳлилнинг афзаликлари ва хусусий жиҳатлари. Табиий ва аниқ фанлар доирасида илмий тадқиқот ўтказиш ва таълим бериш жараёнида тизимли таҳлилдан фойдаланиш.

Тизимли таҳлил асосида қарор тайёрлаш технологияси.

## **VI. МАҲСУС ФАНЛАР**

### **6.1. Нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилишнинг геофизик усуллари.**

Нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилиш. Углеводород қопқонлари ва ётқизиқларини аниқлаш. Хариталашда нефть ва газ конларини ишлов-ишлаш ва моделлаштириш. Ўзбекистон Республикаси халқ хўжалигининг ёқилғи-энергентик мустақиллигини таъминлаш.

Геологик-геофизик моделлар. Геофизиковий майдонлар таркибидаги ахборот. Чўкинди ётқизиқларда бурмаланган шаклларни аниқлаш. Нефть ва газ тузилмаларини қидиришдаги ҳамда нефть-газ ҳудудларида геологик тузилишни ўрганишда геофизик маълумотларнинг комплекс интерпретациялаш жараёнидаги афзалиги. Нефть ва газ конларини комплекс геофизик тадқиқотлар билан тўғридан-тўғри излаш.

Геофизик маълумотларни комплекс интерпретациялаш жараёнида тузилмаларни излаш, чизиқли антиклинал ва брахиантиклиналларни ўрганиш.

Геофизик маълумотларни комплекс геологик интерпретациялаш жараёнида тузилмалардаги узилма бузилишларни ажратиш ва кузатиш. Регионал геотектоник районлаштиришда геофизик маълумотларни интерпретациялаш.

## **6.2. Қудуқлардаги геофизик ва геологик-технологик тадқиқотлар.**

Бурғу қудуқларида геофизик тадқиқотлар ишларини режалаштириш, тайёргарлик қўриш ва бурғи қудуқларда олиб бориш кетма-кетлиги. Нефт ва газ тузилмаларида ва конларидаги бурғи қудуқларида геофизик тадқиқотлар ўтказиш шароитлари. Бурғи қудуқларда геофизик тадқиқотлар ўтказиш жараёнида ишлатиладиган асбоб-ускуналар. Бурғу қудуқларидан олинган маълумотларни ер юзасига узатиш (телеметрия).

Пармалаш жараёнида техник параметрлар ёрдамида қудукнинг – кесимини ўрганиш. Газли каротаж усули, унинг физик – кимёвий асослари.

Қудуқларнинг техникавий ҳолатини ўрганиш усуллари. Инклинометрия, қудуқларнинг бурғиланаётган йўналишдан оғишини ўлчаш, кузатув натижаларини қайта ишлаш. Кавернометрия, қудуқларнинг диаметрини ўлчаш.

Қудуқларда иссиқликни ўлчаш усули. Нефть ва газ конларини қидиришда геофизик тадқиқот усулларининг қўлланилиши. Маъдан ва кўмир конларини қидиришда геофизик тадқиқот усулларининг қўлланилиши. Мухандислик геологик ва гидрогеологик қудуқларда геофизик тадқиқот усулларининг қўлланилиши. Қудуқларда геофизик тадқиқот маълумотларини интерпретациялашда электрон ҳисоблаш машиналарининг қўлланилиши. Қудуқларда геофизик тадқиқот маълумотларини дала (ер устида олиб борилган) кузатув натижалари билан таққослаш.

## **6.3. Геофизикадаги замонавий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплекслари.**

Катта ҳажмдаги геофизик маълумотларни қайта ишлаш ва интерпретациялаш. Сейсморазведка 2Д ва 3Д маълумотларни SERSEL махсус қайта ишлаш комплексларни қўллаш. Электроразведка, гравиразведка, магниторазведка маълумотларни геологик талқин қилиш. Қудуқлардаги геофизик тадқиқотлар (ҚГТ) маълумотлар бўйича литология ва стратиграфик махсус қайта ишлаш комплексларда табақалаш. Геологик, гидрогеологик ва мухандис геологик масалаларни ечишда геофизик замонавий дастурий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплексларда фойдаланиш.

Геофизик ахборотлар базасига ахборотларни киритиш. Қайта ишлашнинг муҳимлиги. Қайта ишлашда статик ёндашув.

Илмий тадқиқот ишлар жараёнида ахборот-коммуникация технологиялар, интерактив технологиялардан фойдаланиш.

Геофизик маълумотларда қайта ишлашда статистик ёндашуви.

## **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 битириув ишини ҳимоя қилиш асосида ўтказилади.

## **Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, 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 қуидаги шаклларни ўз ичига олади: очиқ ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъдодли 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 гуруҳи учун 1 та очиқ дарс ўтказади. Очиқ 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 қоғоз вариантдаги манбаалардан фойдаланилади.

## **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

### **I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари**

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. -Т.: “Ўзбекистон”. 2011. - 440 б.

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. 2018.

5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.

6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнданги “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 17 июнданги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.

11. 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.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта маҳсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон Фармони.

13. 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.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

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

16. 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.

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

18. 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.

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

20. 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.

21. 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.

### **III. Махсус адабиётлар**

22. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.–Т.: “Ниҳол” нашриёти. 2013, 2016. – 279 б.

23. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. Попова В.В., Круглова Ю.Г.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”. 2012. – 319 с.

24. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi. 2017. - 256 стр.

25. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков И.К. 2018. - 304 с.

26. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Accoun 2015. - 134 pp.

27. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition 2014. - 176 pp.

28. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.

29. English for academics. Cambridge University Press and British Council Russia, 2014. Book 1,2.
30. Karimova V.A., Zaynudinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– T.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014. – 192 b.
31. 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. – 572 b.
32. Бембель Р.М., Огнев И.А. Как Земля с Вселенной говорит... Эфиргеосолитонная концепция. – Тюмень: ТГНГУ, 2013. – 507 с.
33. Мегеря В.М. Поиск и разведка залежей углеводородов, контролируемых геосолитонной дегазацией Земли. – М.: Локус Станди, 2009. – 256 с.
34. Хмелевской В.К. Геофизические методы исследования земной коры. Дубна, 1999 - 204с.
35. Ипатенко С. П., Ипатенко А. С. Новое о физике Земли (Начала геономии) / Киев: НЧП «Корунд», 2002. – 185 с.
36. Горбачев Ю.И., Калинин А.В., Попов М.Г., Селиверстов Н.И., Хмелевской В.К., Шевнин В.А. Геофизические методы исследований. Учебное пособие для геофизических специальностей вузов. Издание: КГПУ, Петропавловск-Камчатский, 2004 г., 227 стр.
37. Воскресенский Ю.Н. Полевая геофизика. Учебник для вузов. ISBN: 978-5-8365-0354-3. 2010г. С 479.
38. Бочкарев В.А., Бочкарев А.В. Сбросы и сдвиги в нефтегазовой геологии. – М.: ОАО"ВНИИОЭНГ", 2012. – 234 с.
39. Жданов М.С. Геофизическая электромагнитная теория и методы. ISBN: 978-5-91522-287-7. 2012 г.
40. Международная научно-практическая конкурс-конференция молодых специалистов "ГЕОФИЗИКА-2015", организованная СПбГУ, ФГУНПП "Геологоразведка" и Санкт-Петербургским отделением ЕАГО.
41. Материалы. 13-й научно-практической конференции и выставке «Инженерная геофизика 2017» Кисловодск, Россия.
42. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию основания в Томском политехническом институте кафедры «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» 2016 г.
43. Бычков С.Г. Методы обработки и интерпретации гравиметрических наблюдений при решении задач нефтегазовой геологии. – Екатеринбург: УрО РАН, 2010. – 187 с.
44. Исаев В.И., Искоркина А.А. Мезозойско-кайнозойский ход температур на поверхности Земли и геотермический режим юрских нефтематеринских отложений (южная палеоклиматическая зона Западной Сибири) // Геофизический журнал. – 2014. – Т. 36. – № 5. – С. 64–80.
45. Республикаанская научно-практическая конференция “Современные

прогноз углеводородного потенциала недр и прогрессивные технологии полиспово-разведочных работ на нефть и газ". 17-18 ноября 2016 г.

#### **IV. Интернет сайтлар**

46. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги:  
[www.edu.uz](http://www.edu.uz).

47. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
48. [www. Ziyonet. uz](http://www.Ziyonet.uz)
49. <http://www.geokniga.org/books>
50. <http://uchebnik-online.net>
51. <https://totbook.ru>
52. [geohit.ru](http://geohit.ru)
53. <https://www.usgs.gov/>
54. <https://rosgeo.org/>
55. <http://www.vsegei.ru/>
56. <http://geo.web.ru/>
57. <http://nauki-online.ru/geologiya/>



**“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:**

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар  
кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг  
малакасини оширишни ташкил этиш  
Бош илмий-методик маркази  
Директор \_\_\_\_\_ Т.Т.Шоймардонов  
“ ” 2019 й.

М.У.

Мирзо Улугбек номидаги  
Ўзбекистон Миллий университети

Ректор \_\_\_\_\_ А.Р.Марахимов  
“ ” 2019 й.

М.У.

Ўзбекистон Миллий университети хузуридаги  
педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва  
уларнинг малакасини ошириш тармок  
(минтакавий) маркази

Директор \_\_\_\_\_ И.Х.Хамиджонов  
“ ” 2019 й.

М.У.

**“КЕЛИШИЛГАН”:**

Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини  
oshiриши ташкил этиш ҳамда  
мувофикалаштириш бошқармаси  
Бошқарма бошлиғи \_\_\_\_\_ Ф.Т.Эсонбобоев  
“ ” 2019 й.

М.У.