

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

**Рўйхатга олинди
№ МО 10-33
2020 йил**

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва
ўрта маҳсус таълим вазирининг
2020 йил “7” декабрь даги
648 - сонли буйруғи билан
тасдиқланган.**

“Геофизика”

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

Тошкент – 2020

**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 тайёrlаши ва малака ошириши курсининг ўқув дастури Олий, ўрта маҳсус ва профессионал таълим йўналишилари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини
Мувофиқлаштирувчи кенгашининг
2020 йил 30-октябрдаги 6-сонли баённомаси билан маъқулланган.*

- Тузувчилар:** “Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш” модули: ю.ф.н., проф. В.Топилдиев, т.ф.н., доц. Б.Ш.Усмонов, т.ф.н., доц. Р.А.Хабибуллаев “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш” модули: и.ф.д., проф. Р.Нуримбетов, и.ф.д., проф. Ф.Назарова, п.ф.н., доц. М.Дехканова “Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш” модули: п.ф.д., проф. Н.Муслимов, катта ўқитувчи Р.Ишмухамедов “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш” модули: п.ф.д., проф. Ф.Закирова, ф.-м.ф.н., доц. В.Каримова, Э.С.Хакназаров. “Маҳсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” модули: катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, С.Таджибаева, У.Гиясова, Ш.Файзуллаева, Ф.Т.Ерназаров. “Мутахассислик фанлари” модули: г.-м.ф.н., доц. Д.Х.Атабаев, г.-м.ф.д., доц. Ш.С.Раджабов, PhD. А.Б.Гаипов. г.-м.ф.н., доц. Д.Д.Хусанбаев.

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

Ўқув дастури Ўзбекистон Миллий университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2020 йил _____ даги - сонли баённома).

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон ва 2020 йил 29 октябрдаги “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиқсан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг қасб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илгор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш қўникмаларини 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 мазмуни кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг қасбий професионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, маҳсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, қўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиқсан ҳолда дастурда

тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака хамда компетенцияларига кўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

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

I. Педагогнинг профессионал фаолиятидаги инновациялар

- 1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.
- 1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.
- 1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

II. Педагогнинг ахборот ва коммуникатив компетентлигини ривожлантириш

- 2.1. Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш.
- 2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

III. Мутахассислик фанлари

- 3.1. Нефть ва газ конларини қидириш ва разведка қилишнинг геофизик усуслари.
- 3.2. Қудуклардаги геофизик ва геологик – технологик тадқиқотлар.
- 3.3. Геофизикадаги замонавий қайта ишлаш ва интерпретациялаш комплекслари.
- 3.4. Ер физикаси.

IV. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари 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 **вазифалари** 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;

- маҳсус 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:

“Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”, “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”, “Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш”, “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”, “Маҳсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили” 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.

Мутахассислик фанлари бўйича тингловчилар қуидаги 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 геофизик тадқиқотлар 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;
- электrorазведка, гравиразведка, магниторазведка маълумотларни геологик талқин қилишни;
- қайта ишлашда статик ёндашувни;
- Ер ва Ер пўстининг тузилиши ва уни ўрганиш усуллари;
- Ернинг геологик ривожланишини тарихи ва уни тиклаш усуллари;
- Ернинг физик майдонлари ва уларнинг геодинамик жараёнлар билан боғликлигини билиши керак.

Тингловчи:

- углеводород қопқонлари ва ётқизиқларини аниқлаш;
- чүкінди ётқизиқларда бурмаланган шаклларни аниқлаш;
- регионал геотектоник районлаштиришда геофизик маълумотларни интерпретациялаш;
 - бурғи қудукларда геофизик тадқиқотлар ўтказиш жараёнида ишлатиладиган асбоб-ускуналарни амалиётга татбиқ этиш;
 - мұхандислик геологик ва гидрогеологик қудукларда геофизик тадқиқот усууларини қўллаш;
 - сейсморазведка икки ўлчамли ва уч ўлчамли маълумотларни GEOVECTOR + маҳсус қайта ишлаш комплексларни қўллаш;
 - сейсморазведка икки ўлчамли ва уч ўлчамли маълумотларни PETREL маҳсус интерпретациялаш комплексларни қўллаш;
 - қудуклардаги геофизик тадқиқотлар бўйича литология ва стратиграфик маҳсус қайта ишлаш комплексларда табақалаш;
 - геофизик маълумотларни геобазасига киритиш;
 - Ернинг асосий қатламларини ётиш чуқурликларини сейсмик тўлқинлар тезликларини таҳдил қилиш орқали аниқлаш;
 - Ернинг зичлик, магнит ва термик параметрларини хисоблаш **қўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- геологик, гидрогеологик ва мұхандис 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 қудукларида геофизик тадқиқотлар ишларини режалаштириш;
- инклинометрия, қудукларнинг бурғиланаётган йўналишдан оғишини ўлчаш, кузатув натижаларини қайта ишлаш;
- кавернометрия, қудукларнинг диаметрини ўлчаш;
- геофизик маълумотларда қайта ишлашда статистик ёндашувни амалиётда қўллаш;
- регионал сейсморазведка ва сейсмология маълумотларидан фойдаланиб Ернинг тезлик моделларини қуриш;
- Ернинг зичлик, магнит ва термик моделларини қуриш **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;
- қудуқларда геофизик тадқиқот маълумотларини дала (ер устида олиб борилган) кузатув натижалари билан таққослаш ва таҳлил қилиш;
- мұхандислик геологик ва гидрогеологик қудуқларда 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;
- Ер физикаси маълумотларидан регионал геофизиканинг амалий масалаларини ечишда қўллаш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Бунда ўқув дастурининг 144 соат ҳажми ишдан ажralмаган ҳолда мустақил малака ошириш усуллари 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 муваффакиятли ўтган курс тингловчиларига 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 КУРСИ ЎҚУВ МОДУЛЛАРИНИНГ МАЗМУНИ

I. ПЕДАГОГНИНГ ПРОФЕССИОНАЛ ФАОЛИЯТИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1.1. Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш.

Хорижий давлатлардаги кредит таълим тизимлари: Америка Қўшма Штатлари кредит тизими (USCS), Кредитларнинг тўплаш ва ўтказишнинг Британия тизим (CATS), Европа кредит тизими (ECTS), Университет кредитларини ўтказишнинг Осиё - тинч океани тизими (UCTS). Кредит тизими асосида таълим жараёнларини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашнинг инновацион методлари. Кредит-модуль тизимида талабаларнинг мустақил ишини режалаштириш ва ташкил қилиш. Кредит-модуль тизимида педагоглар фаолияти. Кредит-модуль тизимида ўқув жараёнининг услубий таъминоти. Силлабус. Таълим натижалари (Блум таксономияси асосида). Билим даражалари. Таълим натижаларини баҳолаш усуслари.

Таълим соҳасини бошқаришнинг ҳукуқий асослари. Таълим соҳасига оид қонун хужжатлари ва уларнинг мазмунни. Педагог ходимларнинг меҳнат муносабатларини тартибга солиш. Таълим муассасаларида коррупцияни олдини олиш ва унга қарши курашишнинг ҳукуқий ва маънавий-маърифий асослари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимига оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимига тегишли норматив-хукуқий хужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-хукуқий хужжатлари. Давлат таълим стандартлари, тегишли таълим (мутахассислик) йўналишлари бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фандастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамоиллари. Ўқув юкламаларини режалаштириш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш методлари.

1.2. Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида”ги ҳамда “Инновацион фаолият тўғрисида”ги Қонунлари ҳамда

Ўзбекистон Республикасида илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясининг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикасида илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг мақсади, вазифаси ва унинг методологик асослари. Илмий-тадқиқот натижаларини тижоратлаштириш ва инновацион фаолиятнинг ҳуқуқий асослари. Илмий ишланмалар ва тижоратлаштириш объектлари. Инновацион ишланмалар, давлат илмий-техник дастурлари, лойиҳалари, стартап-loyihalarни расмийлаштириш. Олий таълим муассасаларида таълим, фан, инновация ва илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштиришнинг узвий боғлиқлигини назарда тутувчи «Университет 3.0» концепциясини босқичма-босқич жорий этиш.

Замонавий университетларда технологиялар ва лойиҳа бошқаруви. Фан, ихтирочилик ва технологиялар трансферири ривожлантириш ва инновацион фаолиятни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш.

Инфратузилма ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш. Таълим тизимини такомиллаштириш ва инсон капиталини ривожлантириш. Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш. Профессор-ўқитувчиларнинг тадқиқотчи сифатида нашр фаоллигини ривожлантириш. Халқаро илмий-техник маълумотлар базалари ва уларнинг тавсифлари. Илмий мақолаларга қўйилган талаблар, мақолани тайёрлаш, чоп эттириш тартиблари. Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, ScienceDirect, Web of Sience тизимлари асосида такомиллаштириш.

1.3. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш.

Профессионал ўқитувчи шахси. Педагогнинг компетентлиги ва креативлиги. Педагогнинг касбий профессионаллиги ва уни инновацион фаолиятда намоён бўлиши. Касбий-педагогик тайёргарлик жараёнида таянч (soft skills), маҳсус (hard skills) компетенциялар мазмuni. Модулли-компетентли, интегратив, инновацион-креатив ёндашувлар. Таълим жараёнини лойиҳалаш ва моделлаштириш педагогнинг касбий профессионал ижодкорлигини ривожлантириш омили.

Ўқув машғулотларининг замонавий турларини (LOYIХА, аралаш таълим, виртуал лаборатория, дебат) ташкил этиш ва ўтказиш методикаси. Талабаларда танқидий, ўзини-ўзи (мотивацион, интеллектуал, амалий-фаолиятли, фаол коммуникация ва жамоавий иш) ривожлантириш ва креатив фикрлашни шакллантириш усувлари (дизайн-фикрлаш, скампер ва х.к.). Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этишнинг замонавий шакллари.

Steam-таълим (Science – аниқ фанлар, Technology – технологиялар, Engineering – техник ижодкорлик, Art – ижодий санъат, Mathematics –

математика) ва STREM-таълим (фан, технологиялар, робот техникаси, инженерия ва математика) хусусиятлари.

П. ПЕДАГОГНИНГ АХБОРОТ ВА КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

2.1. Таълим жараёнинг рақамли технологияларни жорий этиш.

Рақамли технологиялар ва уларнинг дидактик имкониятлари. Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида такомиллаштириш. «Электрон университет» ва унинг хусусиятлари.

Вебинар, онлайн маъруза, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга жорий этиш. Масофавий таълим платформалари ва улардан фойдаланиб, таълим жараёнларини ташкил этиш.

Таълим жараёнларида «булутли технологиилар»дан фойдаланиш. Булутли технологиилардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини такомиллаштириш.

Мультимедиали интерактив ўқув-услубий қўлланмаларни ва электрон таълим ресурсларини яратиш, улардан таълим тизимида фойдаланиш. QR-код ва ундан фойдаланиш.

Педагогик фаолиятда интерактив инфографика воситаларидан фойдаланиш.

2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили (English for Specific Purposes) – касб соҳасидан келиб чиқиб инглиз тилини ўргатиш. Касб соҳа вакиллари томонидан минимал грамматика (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) ҳамда соҳага оид фаол сўзларни (минимал 400) ёддан билиши. Грамматика ва лексикани коммуникатив мақсадларда ўргатишга замонавий ёндашув. Инглиз тилида аутентик вазиятларни таҳлил қилиш. Тингловчиларда аутентик вазиятларга оид: e-mail ёзиш, сўзлашиш (илмий йўналиши ҳақида), тушуниш (жараённи тинглаб тушуниш) ва ўқиб тушуниш (газета ва журналлардаги касб соҳасига оид мақолани ўқиши) кўникмаларини ривожлантириш.

Соҳага йўналтирилган мавзуларда тил кўникмаларини ривожлантириш, мутахассислик фанларини хорижий тилда ўқитишни лойиҳалаштириш. Илмий тадқиқотларга йўналтирилган тил кўникмаларини ўзлаштириш, илмий матнларнинг резюмесини тайёрлаш, хорижий адабиётлар билан ишлаш. Хорижий мутахассислар билан мулоқот стереотиплари. Электрон хатлар ёзиш, хорижий тилда тақдимотлар тайёрлаш.

Кундалик ва ижтимоий ҳаётга оид мавзулар: Шахс ва шахсият. Озиқ-овқат. Сиҳат-саломатлик. Оилавий қадриятлар. Шаҳар ва қишлоқ ҳаёти. Дам олиш ва спорт билан шуғулланиш. Касб-хунар ва ишбилармонлик. Оммавий ахборот. Муносабатлар. Тиббиёт, илм-фан, замонавий технологиялар соҳасидаги этика масалалари.

Резюме тўлдириш, маданий ҳордик, телефонда сухбат. Саёҳат ва туризм, транспорт соҳаси, бизнес фаолият, қашфиётлар, санъат, фан, таълим ва технология соҳаси, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Соҳага оид давринг энг долзарб муаммоларини ўрганиш, муҳокама ва таҳлил қилиш.

III. МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАРИ

3.1. 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-ишилаш 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 афзаллиги. 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.

3.2. Қудуқлардаги геофизик ва геологик-технологик тадқиқотлар.

Бурғу қудуқларида геофизик тадқиқотлар ишларини режалаштириш, тайёргарлик қўриш ва бурғи қудуқларда олиб бориш кетма-кетлиги. Нефть 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 қудуқнинг – 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. Муҳандислик 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.

3.3. 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 муҳандис 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.

3.4. Ер физикаси.

Ернинг ички тузилиши ва чуқурликдаги геодинамикаси муаммолари. Олам, Куёш системаси ва Ернинг ҳосил бўлиши гипотезалари. Ернинг шакли, геоид ҳақида тушунча. Сейсмологик маълумотлар бўйича Ернинг ички тузилиши ва тоғ жинсларининг ҳолати. Зилзилалар физикаси. Ернинг гравитация майдони. Ер қатламларининг зичликлари, оғирлик кучи майдони ва босим. Ер гравитация майдони вариациялари. Ернинг магнит майдони, уни ҳосил бўлиши гипотезалари. Геомагнит майдон вариациялари. Ернинг

иссиқлик майдони манбалари. Ерда иссиқлик ўтказиш усуллари. Ернинг иссиқлик моделлари. Ер қатламларининг реологияси ва ундаги чегараларнинг табиати. Асосий геодинамик концепциялар.

IV. Малакавий аттестация

Тингловчиларнинг малакавий аттестацияси касбий, ўқув-методик ва илмий-методик фаолияти натижалари (электрон портфолиода қайд этилган кўрсаткичлари), курсни тамомлагандан кейинги онлайн 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 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 қўйидаги шаклларни ўз ичига олади: очиқ ўқув машғулотлари ва маҳорат дарсларини ташкил этиш; иқтидорли ва истеъодли талabalар 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 гурухи учун 1 та очик дарс ўтказадилар. Очик дарс таҳлили ҳамда педагог томонидан кузатилган дарслар хулосалари кафедранинг йиғилишида муҳокама этилади ва тегишли кафедранинг баённомаси билан расмийлаштирилади.

Шунингдек, мустақил малака ошириш жараёнида тингловчи қўйидаги билим ва кўникмаларини ривожлантириши лозим:

- таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялашни ташкил этиш, кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш;
- ўқув машғулотларининг ҳар хил турлари (маъruzалар, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари, курс ишлари лойиҳалари, малака бўйича амалий машғулотлар)ни ташкиллаштириш;
- талабалар ўртасида миллий мустақиллик ғоялари асосида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш, таълим жараёни қатнашчилари билан ўзаро муносабатларда этика нормалари ва нутқ маданияти, талабаларнинг билим ва кўникмаларини назорат қилишни ташкил этиш ва илмий-методик таъминлаш, иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методларини билиш ва амалда қўллаш;
- олий таълимда менежмент ва маркетинг асосларини билиш ва амалий фаолиятга татбиқ этиш.

мустақил таълим олиш йўли билан ўз билимларини такомиллаштириш.

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 вариандаги манбалардан фойдаланилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. 3-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 592 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 592 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб ҳалқимиз билан бирга курамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

II. Норматив-хукуқий хужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнь “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПК-2909-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрь “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сонли Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июнь “2019-2023 йилларда Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПК-4358-сонли Қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

III. Махсус адабиётлар

16. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.
17. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.
18. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. 183.
19. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. 191.
20. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
21. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
22. Абидов А.А., Атабаев Д.Х., Хусанбаев Д.Д. и др. “Yer fizikasi”. «Fan vatexnologiyalar markazi». Toshkent - 2014. – 168 с.
23. Атабаев Д.Х. Глубинное строение и рельеф Сурхандарьинской мегасинклинали (Монография) LAP LAMBERT Academic Publishing Printed at: see last page ISBN:978-620-0-46994-6. – 129с.
24. Атабаев Х.А., Атабаев Д.Х., Гаипов А.Б. Сейсмология ва сейсмометрия. ЎзМУ, “Университет” нашриёти. Тошкент, 2018. – 210 с.
25. Балагуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
26. Бочкарев В.А., Бочкарев А.В. Сбросы и сдвиги в нефтегазовой геологии. – М.: ОАО "ВНИИОЭНГ", 2012. – 234 с.
27. Бычков С.Г. Методы обработки и интерпретации гравиметрических наблюдений при решении задач нефтегазовой геологии. – Екатеринбург: УрО РАН, 2010. – 187 с.
28. Воскресенский Ю.Н. Полевая геофизика. Учебник для вузов. ISBN: 978-5-8365-0354-3. 2010 г. С 479.
29. 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.

30. Гулобод Қудратуллоҳ қизи, Р.Ишмуҳамедов, М.Нормуҳаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
31. Жданов М.С. Геофизическая электромагнитная теория и методы. ISBN: 978-5-91522-287-7. 2012 г.
32. Ибраимов А.Е. Масофавий ўқитишининг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраимов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.
33. Ипатенко С. П., Ипатенко А. С. Новое о физике Земли (Начала геономии) / Киев: НЧП «Корунд», 2002. – 185 с.
34. 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.
35. Ишмуҳамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.
36. 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.
37. Материалы. 13-й научно-практической конференции и выставке «Инженерная геофизика 2017» Кисловодск, Россия.
38. Мегеря В.М. Поиск и разведка залежей углеводородов, контролируемых геосолитонной дегазацией Земли. – М.: Локус Станди, 2009. – 256 с.
39. Международная научно-практическая конкурс-конференция молодых специалистов "ГЕОФИЗИКА-2015", организованная СПбГУ, ФГУНПП "Геологоразведка" и Санкт-Петербургским отделением ЕАГО.
40. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
41. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
42. Олий таълим тизимини рақамили авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
43. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с. <http://science.vvssu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>
44. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.

45. Хмелевской В.К. Геофизические методы исследования земной коры. Дубна, 2009 - 204с.

IV. Интернет сайтлар

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

47. Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz

48. www.Ziyonet.Uz

49. Открытое образование. <https://openedu.ru/>

50. <http://geo.web.ru/>

51. <http://nauki-online.ru/geologiya/>

“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар
кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг
малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази
Директор _____ Т.Т.Шоймардонов
“_____” 2020 й.
М.Ҷ.

“КЕЛИШИЛГАН”:

Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини
oshiришни ташкил этиш ҳамда
мувофиқлаштириш бошқармаси
Бошқарма бошлиғи _____ Ф.Т.Эсанбобоев
“_____” 2020 й.

М.Ҷ.

Мирзо Улуғбек номидаги
Ўзбекистон Миллий университети
Ректор _____ А.Р.Марахимов
“_____” 2020 й.
М.Ҷ.

Ўзбекистон Миллий университети ҳузуридаги
педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва
уларнинг малакасини ошириш тармоқ
(минтақавий) маркази
Директор _____ И.Х.Хамиджонов
“_____” 2020 й.
М.Ҷ.

