

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди
№ МВВ-8
2016 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва
Ўрта махсус таълим вазирининг
2016 йил 6 сентябр даги



“Фойдали қазилма конлари геологияси, кидирув ва
разведкаси”

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

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

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

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий ва ўрта махус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2016 йил 26-сентябрдаги 8 - сонли баённомаси билан тасдиқланган

Тузувчилар:

“Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари” модули: с.ф.д., проф. И.Эргашев, ю.ф.н., доц. В.Тошқаров.

“Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат” модули: п.ф.д., проф. Н.А.Муслимов, п.ф.н. М.Т.Мирзолиева, ўқитувчи И.А.Эшмаматов.

“Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш” модули: ф.м.ф.н., доц. Х.Холмедов, кат. ўқит. В.Ҳамидов, ўқитувчи Т.Наймирзаёнов.

“Амалий хорижий тил” модули: Улбекситидати Британия Кенгашининг етакчи мутахассислари, кат. ўқит. У.Гансона.

“Тизимли тахлил ва қарор қабул қилиш асослари” модули: ф.ф.д., проф. Р.Самаров, пс.ф.н. Х.М.Алимов, п.ф.н. Махсус фанлар бўйича: Хорижий эксперт Пол Виллер (Mr Paul Wheeler) (Англия)

Илчи гуруҳ: г-м.ф.н., А.Р. Асадов, г-м.ф.д., проф.

Б.А.Исҳожджаев, т.ф.д. проф. А.А.Абдурахмонов, катта ўқитувчи Б.Н.Урунов, катта илмий ходими Саймон Т.Р.

Таърифчилар:

Хорижий эксперт: Пол Виллер (Англия)
ТДТУ “Геология-минерология ва петрография” кафедрасининг доценти Т.З.Шермухаммедов

Ўқув дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2016 йил _____ даги - сонли баённома).

Кириш

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

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

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

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

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

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

I.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик ҳужжатлари.

II. Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

- 2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.
- 2.2. Соҳа фанларини ўқитишда илгор хорижий тажрибалар.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

- 3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш.
- 3.2. Соҳадаги 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. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари.
- 5.2. Техникада тизимли таҳлил асослари.

VI. Махсус фанлар

- 6.1. Қонларни башқарташ ва кидиришнинг дистанцион усуллари.
- 6.2. Қонларнинг ноанъанавий турлари.
- 6.3. Геологик маълумотларни таҳлил қилишда ГИС технологиялари.

VII. Педагогик амалиёт

VIII. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

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

Курснинг вазифаларига қуйидагилар киради:

– “Фойдали қазилма конлари геологияси, кидирув ва разведкаси” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш;

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

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

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

– “Фойдали қазилма конлари геологияси, кидирув ва разведкаси” йўналишида ўқув жараёнини фан ва ишлаб чиқариш билан самарали интеграциясини таъминлашга қаратилган фаолиятни ташкил этиш.

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

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

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

Тингловчи:

- магматик жинслар ҳосил қиладиган структураларни;
- эффузив жинслар ҳосил қиладиган структураларни;
- космогасвирнинг хоссаларини;
- дескретлилик ва ўзгарувчанликни;
- рақамли маълумотларни компьютер дастурларида қайта ишлашни;
- тоғ жинсларининг ҳосил бўлиш шароитларини;
- узилмалар ва бурмаланган структураларнинг пайдо бўлишини;
- метоморфизм жараёнларини;
- интрузив магматизм ва вулканизмни;
- чўкинда қатламларнинг ётиш элементларини;
- геологик кесимлар ва стратиграфик шкалаларни;
- геологик хариталарни тузиш усулларини;
- геологик қирқим тузиш усулини;
- геологик блок-диаграммаларини;
- конларни кидиришнинг стратиграфик, литологик, магматик, структуравий, минералогик, геохимёвий ва бошқа мезонларини;
- кидириш усулларини ва уларни қўллаш шароитларини *билиши* керак.

Тингловчи:

- фойдали қазилмалар генезисини аниқлаш;
- фойдали қазилма конларининг генетик ва саноат турларини таснифлаш;
- фойдали қазилма конларини кидириш ва разведка қилиш;
- энг муҳим минераллар ва тоғ жинсининг асосий турларини аниқлаш;
- маъданлардан олинган намуналар натижаларини таҳлил қилиш;
- минералларнинг кимёвий бирикма турлари бўйича таснифлаш;
- асосий маъдан ҳосил қилувчи ва жинс ҳосил қилувчи минералларни фарқлаш;
- метаморфизмнинг турларидан фойдаланиш;
- магматик конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- пегматик конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- скарн конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- гидротермал конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- карбонатит конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- пневматолит конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- метаморфотен конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитларини таҳлил қилиш;
- маъданлар таркибидagi минераллар орқали фойдали қазилма конининг генетик турларини аниқлаш бўйича қўшиқмага эга бўлиши керак.

Тингловчи:

- изланишлар натижаларини таҳлил қилишга замонавий ёндашиш;
- конларнинг генетик турларини аниқлаш;
- геология кидирув ишлари босқичларида изланишларни лойихалаш;
- геологик изланишлар натижаларининг таҳлил қилиш;
- геологик-структуравий хариталаш;
- минералогик ва геокимёвий изланишлардаги услубларни аниқлаш;
- маъданли майдонларни металлургик таҳлил қилиш услубларидан фойдаланиш;
- минераллашув жадаллигини баҳолашни илмий асослаш;
- намуналар услубларини ва ҳажмларини танлаш;
- магматик жараёнлар ва уларнинг маъданлашувини назарий асосларини ишлаб чиқиш;
- дала ишларининг турлари бўйича натижаларни тизимлаштириш бўйича *малакага* эга бўлиши керак.

Тингловчи:

- маъданли майдонларни металлургик таҳлил қилиш услубларидан фойдаланиш;
- намуналар услубларини ва ҳажмларини танлаш;
- минералогик ва геокимёвий изланишлардаги услубларни аниқлаш;
- дала ишларининг турлари бўйича натижаларни тизимлаштириш;
- илмий тадқиқотлар натижаларини компьютернинг махсус дастурларида умумлаштириш бўйича *компетенцияларига* эга бўлиши лозим.

Курс ҳажми

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

“Фойдали қазилма конлари геологияси, кидирув ва разведкаси” йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг мазмуни

I. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари

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

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

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Озод ва обод Ватан эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсадимиз”, “Ўқсак маънавият – енгилмас куч”, “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида”, “Мамлакатни модернизация қилиш ва иқтисодийтимизни барқарор ривожлантириш йўлида”, “Ватанимизнинг босқичма-босқич ва барқарор ривожланишини таъминлаш – бизнинг олий мақсадимиз”, “Демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини шакллантириш- мамлакатимиз тараққиётининг асосий мезонидир”, “Она юртимиз бахти икболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир” ва бошқа асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалаларининг ёритилиши.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган маърузаларида таълим ва кадрлар тайёрлаш тизimini модернизациялаш билан боғлиқ вазифаларнинг белгиланиши.

этиш ва ўтказиш тартиби тўғрисида” ги Низом ва бошқа меъёрий ҳужжатлар. Меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар бўйича хоржий тажриба.

II. Илгор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

Олий таълим тизimini модернизациялашнинг устувор йўналишлари. Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари, инновацион жараёнларнинг кечиш бошқичлари. Педагогик технологиянинг таснифи, қонуниятлари, тамойиллари ва мезонлари. Таълим-тарбия жараёнини технологиялаштириш асослари.

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

Шахсга йўналтирилган таълим технологияларининг мазмуни, йўналишлари. Таълим олувчиларнинг билиш фаоллигини ошириш ва мустақил таълимни ташкил этиш асосидаги инновацион таълим технологиялари: амалий ўйинлар, муаммоли ўқитиш, интерфаол таълим, модулли-кредит тизими, blended learning (аралаш ўқитиш), case study (кейс стади), масофали ўқитиш, маҳорат дарслари, вебинар технологиялари, ассимент методларидан ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш. Ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш, портфолиоларни шакллантириш ва амалиётга татбиқ этиш.

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

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

2.2. Соҳа фанларини ўқитишда илгор хоржий тажрибалар.

Соҳа фанларини ўқитишда илгор хоржий тажрибалар. Ривожланган Европа давлатлари, Осиё мамлакатлари ва Америка Қўшма Штатлари каби давлатларнинг ўқув, ўқув-услубий, илмий-тадқиқот жараёнларини ташкил

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тушунчаси ва турлари. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг ишлаб чиқиш ва амалга киритиш тартиби. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. “Таълим тўғрисида” ги Қонун. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг бошқичлари ва асосий йўналишлари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-1533-сон Қарори, 2012 йил 24 июлдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида” ги ПФ-4456-сон Фармони, 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сон Фармони ва бошқалар.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги “Ўзбекистон Республикаси учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида” ги 5-сон Қарори, 1998 йил 5 январдаги “Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини дарсликлар ва ўқув адабиётлари билан таъминлашнинг такомиллаштириш тўғрисида” ги 4-сон Қарори, 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” ги 343-сон Қарори, 2006 йил 10 февралдаги “Олий таълим муассасасига педагогларни танлов асосида ишга қабул қилиш тартиби тўғрисида” ги Низомни тасдиқлаш хусусидаги 20-сон Қарори, 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, 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида” ги 3-сон Қарори, 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишнинг ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 242-сон қарори ва бошқалар.

Давлат таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурлари тушунчаси ва уларга қўйилган талаблар. “Олий таълим муассасаларида талабалар билимининг назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида” ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари талабаларининг малакавий амалиёт тўғрисида” ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари битирувчиларининг якуний давлат аттестацияси тўғрисида” ги Низом. Олий таълим муассасаларида мустақил таълимни ташкил этиш тартиби тўғрисида” ги Низом. “Магистратура тўғрисида” ги Низом. “Очик лекцияларни ташкил

этиш ва амалда қўллаш бўйича тажрибаларни соҳа фанларини ўқитишга татбиқ этиш.

Соҳа фанларининг норматив-ҳуқуқий асослари (таълим стандартлари, ўқув режа, фан дастури ва локал ҳужжатлар) бўйича хорижий тажрибалар ва уларнинг қисий таҳлили.

Соҳа фанлари ривожланишига сўнги йилда хисса қўшган соҳанинг етуқ олимлари ва улар томонидан яратилган илмий назариялар. Илмий мактаблар, кашфиётлар натижаси. Соҳа фанларини ўқитишда нашр этилган сўнги ўқув ва илмий адабиётлар таҳлили. Соҳа фанларини ўқитишнинг жорий ҳолати ва истиқболдаги вазифалари.

III. Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш

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

Педагогик жараёнда ахборот-коммуникация ва интерактив технологияларидан фойдаланиш. Таълимий Интернет ресурслари ва улардан ўқув жараёнда фойдаланиш. Интернет тармоғининг асосий хизматлари. Zlupnet.uz ва бошқа таълим порталлари ресурслари билан ишлаш. Интернет тармоғида педагогларнинг, талабаларнинг электрон мулоқот муҳитида жамоа бўлиб ишлаш шакллари. Блог, форум ва тематик чатларни ташкил этиш усуллари. Педагогларнинг тармоқдаги ҳамкорлиги.

Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини ташкил этиш. Электрон портфолио тушунчаси, таркиби, мазмуни ва имкониятлари. Ахборот технологиялари воситасида педагогнинг электрон портфолиосини шакллантириш. Электрон ахборот-таълим муҳитида педагогик жараёни лойихалаштириш. Moodle дастури асосида ўқув ресурсларини яратиш.

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

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

3.2. Соҳадаги ахборот-коммуникация технологиялари.

Соҳада қўлланиладиган ахборот-коммуникация технологияларининг ўзига хос имкониятлари. Соҳа бўйича масофавий ўқитишда электрон таълим ресурсларини яратиш тамойиллари. Соҳада муаллифлик дастурий таъминотларидан фойдаланган ҳолда электрон таълим ресурсларини яратиш. Соҳада масофали ўқитишнинг назарий ва дидактик асослари. Масофавий таълимни ташкил қилиш усуллари. Масофавий таълим

жараёнини амалга ошириш bosqichlari. Соҳада эркин ва очик кодли дастурий таъминотлар таҳлили. LMS тизимларининг асосий функциялари.

Соҳа бўйича курс лойиха ишларини бажаришда қўлланиладиган CAD/CAM/CAE, AutoCAD (КОМПАС) дастурлар.

Соҳада Mathcad, Matlab, OPNET Modeler, Edraw Max дастурлардан фойдаланиш.

Соҳада Moodle тизимида ўқув жараёнини, жорий, оралик ва якуний назорат турларини ташкиллаштириш. Moodle тизимида ўқув контентларни шакллантириш ва бошқариш.

Соҳадаги оммавий онлайн очик курслар (Coursera, edX, Khan Academy, MIT Open Course Ware).

IV. Амалий хорижий тил

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсификация усуллари.

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

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

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

V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари

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

Тизимли таҳлил тушунчаси. Тизим ва тизимлар назарияси. Тизимли методология ва тизимли ёндашув. Тизимлар классификацияси. Тизим структураси. Тизимли таҳлилнинг мақсади ва вазифалари. Тизимли таҳлилдан педагогик фаолиятда фойдаланиш техникаси. Педагогик тизим ва унинг тузулиши. Педагогик вазиятларни тизимли таҳлилини амалга ошириш. Тизимли таҳлилини амалга оширишнинг асосий bosqichlari. Тизимли таҳлилини амалга ошириш моделлари. Тизимли таҳлилини амалга

ошириш методлари. Тизимли таҳлил натижаларини манба шаклига келтириш технологияси.

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

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

5.2. Техникада тизимли таҳлил асослари

Техникада тизимли таҳлил ва унинг таснифи. Техникада тизим турлари. Техникада тадқиқотлар натижасининг тизимли таҳлили. Олинган илмий тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этишда тизимли ёндашув. Техникада эмпирик илмий натижаларни амалиётга татбиқ этиш технологияси. Техникада тизимли таҳлилнинг усул ва моделлари. Техникада маълумотлар таҳлили жараёни, натижаларни аниқлаш ва ишончилигини таъминлаш муаммолари. Техникада тизимларни моделлаштириш натижаларини статистик ишлов бериш хусусиятлари. Техникада математик дастурлаш масалалари ва уларни ечиш усуллари. Техникада чизикли дастурлаш масалалари ва уларни ечиш йўллари. Техникада статистик ноангиликдаги танлов қонуниятларини таҳлил қилиш. Техникада ечимлар қабул қилишда эксперт усуллари ва прогност элементлари.

VI. Махсус фанлар

6.1. Конларни башоратлаш ва қидиришнинг дистанцион усуллари.

Космотасвирларнинг хоссаларини ҳамда улардаги дескриптивлик ва ўзгарувчанликнинг назарий асослари. Структура элементлари. Магматик жинслар ҳосил қиладиган структуралар. Эффектив жинслар ҳосил қиладиган структуралар асослари. Рақамли маълумотларни компьютер дастурларида қайта ишлашнинг назарий усуллари. Космотасвирларни дишировка қилиш усуллари. Ҳизимлар ва бурмаланган структураларнинг пайдо бўлиши ва метаморфизм жараёндари. Интрузив магматизм ва вулканизм хоссаларининг асослари. Чўкинди қатламларининг ётиш элементларини, геологик кесимлар ва стратиграфик шкваларни ўқиш. Геологик хариталарни тузиш усуллари. Геологик қирқим тузиш усули. Конларни қидиришнинг стратиграфик, литологик, магматик, структуравий, минералогик, геокимёвий ва бошқа мезонлари. Қидириш усуллари. Худуднинг тарихий, геологик ривожланиши. Фойдали қазилма конларининг жойлашиш қонуниятлари. Фойдали қазилмаларнинг халқ ҳўжалигидаги аҳамияти. Фойдали қазилмаларнинг саноат тармоқларидаги ўрни ва ишлатилиш соҳаси. Ётқиқикларнинг

мутаносиблиги ва номуаносиблиги. Дарзликлар; магматик ва метаморфик жинсларнинг ётиш шакллари. Эффектив жинс ва интрузив жинсларнинг ётиш шакллари. Метаморфик ётқиқикларнинг қат-қатлиги ва сланецлигининг назарий асослари. Дислокацион метаморфизмнинг тузилиши. Чўкинди ҳамда магматик жамлама ётқиқиклар шаклининг тасвири. Геологик хариталари, қирқимлар ва блок-диаграммаларда ишлаш ва уларни қўллаш.

6.2. Конларнинг ноанъанавий турлари.

Фойдали қазилмалар генезисининг назарий асослари. Янги турлар бўйича технологияларни йўлга қўйиш. Геологик қидирув мезонлари: стратиграфик, литологик, магматик, минералогик ва бошқа мезонларнинг назарий асослари. Фойдали қазилма конларнинг генетик таснифлари. Фойдали қазилма конларини қидиришда уларнинг минералогик таркибини ўрганиш. Фойдали қазилма конларини қидириш ва разведка қилиш. Маъданлардан олинган намуналар натижаларини таҳлил қилиш. Минералларнинг кимёвий бирикма турлари бўйича таснифи. Асосий маъдан ҳосил қилувчи ва жинс ҳосил қилувчи минераллар. Фойдали қазилма конларининг оксидланиш зонасида пайдо бўладиган минераллар. Маъданларни қамровчи жинсларда учрайдиган метасоматик минералларнинг асосий турлари. Магматик тоғ жинслари. Магма, унинг ҳосил бўлиши ва турлари. Метаморфизмнинг омиллари ва турлари. Магматик конларнинг ҳосил бўлиш шароитлари. Пегматик конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Скарн конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Гидротермал конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Карбонатит конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Пневматолит конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Метаморфоген конларнинг турлари ва ҳосил бўлиш шароитлари. Маъданлар таркибидаги минераллар орқали фойдали қазилма конининг генетик турларини аниқлаш.

6.3. Геологик маълумотларни таҳлил қилишда ГИС технологиялари.

Геология қидирув ва конни ўзлаштириш ишларидан олинаётган маълумотларга замонавий дастурлар ёрдамида ишлов беришнинг назарий ва амалий асослари. Геология қидирув ишларининг босқичларини лойиҳалаш. Геологик маълумотлар базасини ташкил қилиш ва конларни моделлаш. Геология қидирув ишлари олиб борилаётган объектларни 3D моделларини яратиш. Маъданли майдонлардаги фойдали қазилмаларнинг қондиция кўрсаткичлари. Маъдан намоевлари. Фойдали қазилма ўзгарувчанлигини ўрганишнинг назарий асослари. Моделлаштиришда дарзликлар, маъдан таналари, тоғ жинслари ва уларнинг чуқурликка давом этишини аниқлаш. Маъданли зоналар ва маъдан таналарининг геологик-структуравий шаклланиш шароитлари ва жойлашиш қонуниятлари. Аниқланган қонуниятлар асосида чуқурликда ва ёпиқ худудларда жойлашган маданлашувни баҳолаш. Конларни қазиб олишнинг оптимал услубини танлашда вақт сарфининг тежалишига эришиш. Минераллашув жадаллигини

баҳолаш. Разведка жараёнида намуналаш ишлари. Разведка натижалари бўйича конни геологик-иктисодий баҳолаш тамойиллари. Намуналаш услубларини ва ҳажмларини танлаш. Дала ишларининг турлари бўйича натижаларни тизимлаштириш. Маъданларни намуналаш натижалари бўйича қирқимдаги маъдан танасини чегаралаш. Маъданлар ва фойдали қазилма захирасини ҳисоблаш усуллари. Илмий тадқиқот натижаларини компьютер маҳсус дастурлари тизимларида умумлаштириш.

VII. Педагогик амалиёт

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларида педагогик амалиёт очик маърузалар ва амалий машғулотлар ўтказиш, ўтилган дарсларнинг муҳокама қилиниши ва танқидий таҳлил этилишига асосланган ҳолда амалга оширилади.

Педагогик амалиёт қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишлари ва мутахассисликларнинг ўзига хослигидан келиб чиққан ҳолда олий таълим муассасаларининг тегишли профиль кафедраларида ташкил этилади.

Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятчи 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 таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мустақил таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув иши (лойиҳа иши) ни тайёрлайди.

Битирув иши (лойиҳа иши) талаблари доирасида ҳар бир тингловчи ўзи дарс бераётган фани бўйича электрон ўқув модуллариининг тақдимотини тайёрлайди.

Электрон ўқув модуллариининг тақдимоти куйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

Кейслар банки;

Мавзулар бўйича тақдимотлар;

Бошқа материаллар (фани ўзлаштиришга ёрдам берувчи қўшимча материаллар: электрон таълим ресурслари, маъруза матни, глоссарий, тест, кроссворд ва бошқ.)

Электрон ўқув модулларини тайёрлашда куйидагиларга алоҳида эътибор берилади:

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

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

Дастурнинг ахборот-методик таъминоти

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

Адабиётлар

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

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

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Таълим - тарбия ва кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислох қилиш, баркамол авлодни вояга етказиш тўғрисида”ги 1997 йил 6 октябрдаги №1869-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзлуқсиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида”ги 1998 йил 5 январдаги 5-сонли Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзлуқсиз таълим тизимини дарсликлар ва ўқув адабиётлари билан таъминлашни тақомиллаштириш тўғрисида”ги 1998 йил 5 январдаги 4-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2001 йил 16 августдаги 343 - сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сонли Қарори.
19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 2 мартдаги “Магистратура тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 36-сонли Қарори.
20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 4732-сон Фармони.
21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли Қарори.
22. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сон Қарори.

III. Махсус адабиётлар

1. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000. – 218 б.
2. Азиходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. – Т.: Молия, 2003. – 192 б.
3. Давронов Қ. Биотехнология, илмий, амалий ва услубий асослари. Тошкент 2008. Патент пресс нашрети. 504 б.
4. Давронов Қ. Саноат микробиологияси. Тошкент 2013. Фан ва тараққиёт нашрети. 329 б.
5. Давронов Қ, Аликулов Б.С. Нанобиотехнология асослари 2015. Фан ва тараққиёт нашрети. 304 б.
6. Исмаилов А.А., Жалалов Ж.Ж, Саггаров Т.К, Ибрагимходжаев И.И. Инглиз тили амалий курсидан ўқув-услубий мажмуа. Basic User/Breakthrough Level A1/-Т.: 2011. – 182 б.
7. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истебод” жамғармаси, 2009. – 160 б.
8. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истебод” жамғармаси, 2008. – 180 б.
9. Махмулов И.И. Бошқарув профессионализи: психологик таҳлил. – Т.: “Академия”, 2011. – 154 б.
11. Махмулов И.И. Бошқарув психологияси. – Т.: 2006. – 230 б.
12. Самаров Р. (хаммуалифликда) Сийёсий матн таҳлили (методология, назария, амалиёт). - Тошкент: Akademiya, 2010. -170 б.

6. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий ўқув юрглари талабаларига стипендиялар тўлаш тартиби ва миқдорлари тўғрисида”ги 2001 йил 17 августдаги 344 - сонли Қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 1 мартдаги “Нодавлат таълим муассасалари фаолиятини лицензиялаш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 100-сонли Қарори.
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасасига педагогларни танлов асосида ишга қабул қилиш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш тўғрисидаги 2006 йил 10 февралдаги 20-сонли Қарори.
9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.
10. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасалари талабалари ўқилишини кўчириш, қайта тиклаш ва ўқидан четлаштириш тартиби тўғрисида”ги Низом тасдиқлаш хусусидаги 2010 йил 18 июндаги 118-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Таълим муассасаларининг битирувчиларини тадбиркорлик фаолиятига жалб этиш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2010 йил 28 июлдаги 4232-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустахкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2011 йил 20 майдаги 1533-сонли Қарори.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 2012 йил 24 июлдаги 4456-сонли Фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.
15. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўриндошлик асосида ҳамда бир неча касбда ва лавозимда ишлаш тартиби тўғрисида”ги Низоми 2012 йил 18 октябрдаги 297-сонли Қарори.
16. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий ўқув юртидан кейинги таълим ҳамда олий малакали илмий ва илмий педагогик кадрларни тайёрлаш аттестациядан ўтказиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2012 йил 28 декабрдаги 365-сонли Қарори.
17. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 декабрдаги “Республика олий таълим муассасалари рейтингини баҳолаш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги 371-сон Қарори.

13. Самаров Р. Ахборотнинг психологик хавфизлигини таъминлаш механизми (услубий қўлланма). – Тошкент: Университет, 2015. – 95 б.
14. Саггаров Э., Алимов Х. Бошқарув мулоқоти. – Т.: “Академия”, 2003. – 70 б.
15. Топилдиев В. Таълим ва тарбия жараёнларини ташиқил этишининг меъёрий-ҳуқуқий асослари. – Тошкент: “Университет”. 2015. – 245б.
16. Dafus M. Dziuda/ Data mining for genomics and proteomics. Canada, 2010. ps-306
17. DUET-Development of Uzbekistan English Teachers*. 2-том. CD ва DVD материаллари, Тошкент.: 2008.
18. Michael McCarthy “English Vocabulary in use”. Cambridge University Press, 1999, Presented by British Council.
19. Materials Science and Engineering. An Introduction, William D. Callister Jr., “John Wiley & Sons Inc.” 9th Edition 2014.
20. ИНСТРУКЦИЯ По проведению геологического доизучения ранее заснятых площадей масштаба 1:200 000 (1:100 000), составленно и подготовке к изданию листов государственной геологической карты Республики Узбекистана масштаба 1:200 000 (1:100 000) Ташкент, 2002
21. Журн. Геол. и минерал. Ресурсы № 1, Ташкент, 2002.
22. Ахмедов Н.А. Рудные месторождения Узбекистана. Ташкент. ИМР. 2001-611 с.

IV. Электрон таълим ресурслари

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махус таълим вазирлиги: www.edu.uz.
2. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари давлат қўмитаси: www.aci.uz.
3. Компютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш: www.ictcouncil.gov.uz.
4. ЎзРес.ОУМТВ хузуридаги Бош илмий-методик марказ: www.bimtm.uz
5. www.Ziyounet.Uz
6. www.scencedirect.com
7. www.acs.org
8. www.nature.com

“ҚЕЛИШИЛГАН”:

Олий ва ўрта махус таълим вазирлиги
Олий таълим муассасалари Бош
бошқармаси

Бошқарма бошлиғи _____ И.У.Мажидов
“ _____ ” 201 ____ й.

М.У.



“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:

Олий таълим тарғиби педагог ва раҳбар
кадрлари қайта тайёрлаш ва уларнинг
малакасини оширишни ташкил этиш
Бош илмий-методик маркази

Директор _____ У.Ш.Бегимкулов
“ _____ ” 201 ____ й.

М.У.



Тошкент давлат техника университети

_____ Р.Х. Сайдахмедов
“ _____ ” 201 ____ й.

М.У.

Тошкент давлат техника университети хузуридаги
педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг
малакасини ошириш дармуқ маркази

Директор _____ Н.Э. Авезов
“ _____ ” 201 ____ й.

М.У.

