

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

**Рўйхатга олинди
№ МО 10-107
2020 йил**

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

“Кончилик электр механикаси”

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

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
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 ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ТАРМОҚ МАРКАЗИ

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг

2020 йил 30-октябрдаги 6- сонли баённомаси билан маъқулланган.

Тузувчилар:

“Педагогнинг касбий профессионалигини ошириш”
модули: п.ф.д., проф. Н.Муслимов, катта ўқитувчи Р.Ишмухамедов

“Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”
модули: и.ф.д., проф. Р.Нурибетов, и.ф.д., проф. Ф.Назарова, п.ф.н., доц. М.Дехканова

“Педагогнинг касбий профессионалигини 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.

“Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили”
модули: катта ўқитувчилар Ф.Бойсариева, Н.Джабборова, С.Таджибаева, У.Гиясова, Ш.Файзуллаева.

Махсус фанлар бўйича: т.ф.н., доцент Г.Мирсаидов, PhD Т.Ж.Аннақулов, катта ўқитувчилар А.В.Рахимов, К. М.Темиров.

Такризчилар: г. м.ф.д., профессор Х.А.Акбаров ЎЗР ФА академиги.

Хорижий эксперт: т.ф.д.профессор Б.Крушинский РГДУ “Механика факультети” декани (Россия).

Ўқув дастури Тошкент давлат техника 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 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январь “Кон-металлургия тармоғи корхоналари фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4124 сон, Ўзбекистон Республикаси Саноат хавфсизлиги давлат қўмитасининг 2019 йил 20 февралда “Рангли, нодир ва қимматбаҳо металллар конини қазиб олувчи рудник ва шахталардан техник фойдаланиш қоидаларини тасдиқлаш ҳақидаги 09/ЮБ-11-сон, 2019 йил 27 августда “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрда “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 сентябрда “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан 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 қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар 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 касбий профессионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус 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, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

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

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги 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 эти.
- 2.2. Махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили.

III. Мутахассислик фанлар

- 3.1. Кончилик машиналари ва комплекслари.
- 3.2. Транспорт машиналари ва комплекслари.
- 3.3. Кон ишларини электрлаштириш.
- 3.4. Кончилик ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш.

IV. Малакавий аттестация

Курснинг мақсади ва вазифалари

Олий таълим муассасалари “Кончилик электр механикаси” таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва мутахассислик фанлардан дарс берувчи педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг инновацион ёндашувлар 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** қуйидагилар киради:

- “Кончилик электр механикаси” таълим 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;

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

- “Кончилик электр механикаси” таълим йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

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

“Кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш”, “Илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш”, “Педагогнинг касбий профессионалигини ошириш”, “Таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш”, “Махсус 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 фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

Тингловчи:

- замонавий ер ости лаҳм ўтувчи ва қазиб олувчи машиналар турлари ва уларнинг ишлаб чиқариш жараёнларидаги ўрнини;
- замонавий лаҳм ўтиш ускуналари, ишлатилиши ва асосий кўрсаткичларини;
- ер ости қазиб олиш машиналари турлари ва ишлаш принципларини;
- фойдали қазилмаларни ер ости усулида қазиб олишда кончилик машиналари ва комплексларни ишлатишни ҳисоблашнинг замонавий усулларини;
- очиқ кончилик корхоналарида портлатиш скважиналарини бурғилашда юқори унумдорликли машиналарни ишлатишнинг замонавий муоммоларини;
- карьер қазил-юклаш машиналарини ишлаб чиқаришнинг жаҳон бозоридаги замонавий ҳолатини;
- кўмир конларини қазиб олишда мобил комплекслардан фойдаланиш тажрибалари ва истиқболларини;
- замонавий ер ости транспорт машиналари ишлатилиш кўлами, техник тавсифлари ва асосий қисмларини;
- кончилик корхоналарида ишлатиладиган замонавий автосамосвалларнинг турларини;

- кончилик корхоналарида ишлатиладиган замонавий темир йўл транспорти турларини;
- ер ости кон корхоналарида электр энергиясини тақсимлаш ва узатиш тартибини;
- кон корхоналарининг электр таъминоти тизимида авария ҳолатларини;
- кон корхоналарида қўлланиладиган электр хавфсизлик чора-тадбирларини;
- ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш усуллари;
- автомобил-конвейер комбинацияли транспортининг асосий техник-иқисодий кўрсаткичларини;
- конвейер транспортини автоматлаштириш комплекс аппаратураларини;
- шарошкали бурғулаш машиналарини автоматлашган бошқариш тизимини;
- айланишли ва зарбли-айланишли бурғулаш машиналарини автоматик бошқариш тизимларини *билиши* керак.

Тингловчи:

- фойдали қазилмаларни ер ости усулида қазиб олишда кончилик машиналари ва комплексларни ишлатишни ҳисоблашнинг замонавий усулларида фойдаланиш;
- мобил комплекслар билан қазиб олиш технологик схемалари ва унумдорлигини ҳисоблаш усулларини ўрганиш;
- фойдали қазилмаларни ер ости шароитида қазиб олишда замонавий транспорт машиналари ва комплексларни ишлатиш;
- замонавий ер ости транспорт машиналари ишлатилиш кўлами, техник тавсифлари ва асосий қисмларини таҳлил қилиш;
- автотранспорт ишини ташкил қилиш ва бошқариш;
- автосамосвалларнинг унумдорлигини ошириш бўйича белгиланадиган чора-тадбирлар, ҳисоблаш усулларида фойдаланиш;
- қўлланиладиган янги замонавий электр ускуналардан фойдаланиш;
- электр тармоқларнинг тузилиши ва уларни ўтказиш усуллари таҳлил қилиш;
- қисқа туташув тоқларини ҳисоблаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш усулларида фойдаланиш;
- сув ҳайдаш насосларини автомат бошқариш воситаларидан фойдаланиш;
- компрессор қурилмаларини автомат бошқариш;
- кончилик корхоналари иш жараёнларини автоматлаштириш;
- *қўникмаларига* эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- ер ости қазиб олиш машиналарининг асосий кўрсаткичларини ҳисоблаш;

- лаҳм ўтиш ва қазиб олиш комплексларининг унумдорлигини ташиш ишларига боғлиқлиги ва улар орасидаги оптимал муносабатни белгилаш йўллари ишлаб чиқиш;
- очик кончилик корхоналарида портлатиш скважиналарини бурғилашда юқори унумдорликли машиналарни ишлатишнинг замонавий муоммоларини бартараф этиш;
- чуқур карьерлардан юк ташишнинг автомобил-конвейер тизими бўйича асосий техник-иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш;
- электр тармоқларни ҳисоблаш ва танлаш;
- автоматик назорат ва сигналлаш, автоматик ўлчаш ва ҳимоялаш;
- тоғ жинсларини ташиш жараёнларини автоматлаштириш;
- роторли экскаватор комплексларини автоматлаштирилган программали бошқариш;
- бойитиш фабрикаларини автоматлаштириш;
- флотация жараёнини автоматлаштириш;
- чўкиш жараёнини автоматлаштириш;
- концентратни қуюқлаштириш, филтрлаш ва қуритиш жараёнларини автоматлаштириш;
- қуритиш қурилмаларини ишларини автоматлаштириш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- ҳимоявий заминлаш тармоқларидан фойдаланиш;
- замонавий қазиб олиш машиналарини ишлатишдаги муоммоларни ҳал этиш;
- кон корхоналарида қўлланиладиган электр хавфсизлик чора-тадбирларини ишлаб чиқиш;
- электр тармоқларнинг турларини танлаш ва замонавий автоматлаштириш тизимларини жорий қилиш;
- кончилик корхоналари юкларини ташишнинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини баҳолаш *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 ажралган ҳолда амалга оширилади. Малака оширишнинг бевосита шаклида бир ҳафтадаги ўқув юкларининг энг юқори ҳажми 36 соатни ташкил этади. Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

“КОНЧИЛИК ЭЛЕКТР МЕХАНИКАСИ” ЙЎНАЛИШИ БЎЙИЧА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКА ОШИРИШ КУРСИНИНГ ЎҚУВ МОДУЛЛАРИНИНГ МАЗМУН ОЛИЙ ТАЪЛИМНИНГ НОРМАТИВ ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ

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 усуллари.

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

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий таълим тизимида оид қабул қилган фармонлари, қарорлари ва фармойишлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Олий таълим тизимида тегишли норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишга оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари. Давлат таълим стандартлари, тегишли таълим (мутахассислик) йўналишлари бўйича давлат таълим стандарти, ўқув режалар ва фан дастурлари ва уларга қўйиладиган талаблар. Ўқув режалари ва ўқув фанлари дастурларини такомиллаштириш тамойиллари. Ўқув юктамаларини 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-лойиҳаларни расмийлаштириш. Олий таълим муассасаларида таълим, фан, инновация ва илмий тадқиқотлар натижаларини тижоратлаштириш узвий боғлиқлигини назарда тутувчи «Университет 3.0» концепциясини босқичма-босқич жорий этиш.

Замонавий университетларда технологиялар ва лойиҳа бошқаруви.

Фан, ихтирочилик ва технологиялар трансферини 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-ўқитувчининг тадқиқотчи сифатида нашр фаоллигини ривожлантириш. Халқаро илмий-техник маълумотлар базалари ва уларнинг тавсифлари. Илмий мақолаларга қўйилган талаблар, мақолани тайёрлаш, чоп этиш тартиблари. Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини Scopus, ScienceDirect, Mendeley 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), маҳсул (hard skills) компетенциялар мазмуни. Модулли-компетентли, интегратив, инновацион-креатив ёндашувлар. Таълим жараёнини лойиҳалаш ва моделлаштириш педагогнинг касбий профессионал ижодкорлигини ривожлантириш омили.

Ўқув машғулотларининг замонавий турларини (лойиҳа, 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 усуллари (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 STREAM-таълим (фан, технологиялар, робот техникаси, инженерия ва математика) хусусиятлари.

II. ПЕДАГОГНИНГ АХБОРОТ ВА КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

2.1. Таълим жараёнига 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 технологиялар»дан фойдаланиш. Булутли хизматларидан 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 ўқиш) 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. Сихат-саломатлик. Оилавий кадриятлар. Шаҳар ва қишлоқ ҳаёти. Дам олиш ва спорт билан шуғулланиш. Касб-ҳунар ва ишбилармонлик. Оммавий

ахборот. Муносабатлар. Тиббиёт, илм-фан, замонавий технологиялар соҳасидаги этика масалалари.

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

III. МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАР

3.1. Кончилик машиналари ва комплекслари.

Замонавий ер ости лаҳм ўтувчи ва қазиб олувчи машиналар турлари ва уларнинг ишлаб чиқариш жараёнларидаги ўрни. Замонавий лаҳм ўтиш машиналари турлари ва ишлатилиш кўлами. Замонавий лаҳм ўтиш ускуналари, ишлатилиши ва асосий кўрсаткичлари. Ер ости қазиб олиш машиналари турлари ва ишлаш принципи. Ер ости қазиб олиш машиналарининг асосий кўрсаткичларини ҳисоблаш.

Фойдали қазилмаларни ер ости усулида қазиб олишда кончилик машиналари ва комплексларни ишлатишни ҳисоблашнинг замонавий усуллари. Лаҳм ўтиш ва қазиб олиш комплексларининг унумдорлигини ташиш ишларига боғлиқлиги ва улар орасидаги оптимал муносабатни белгилаш йўллари.

Очиқ кончилик корхоналарида портлатиш скважиналарини бурғилашда юқори унумдорликли машиналарни ишлатишнинг замонавий муоммолари. Бурғилаш жараёнларини автоматик бошқариш тизимлари. Бурғилаш хавфсизлигини таъминлашда автоматлаштириш принциплари.

Карьер қазииш-юклаш машиналарини ишлаб чиқаришнинг жаҳон бозоридаги замонавий ҳолати. Гидравлик экскаваторларнинг ишлаб чиқарилиши ва ишлатилиши. Драглайнларнинг кончилик корхоналарида ишлатилиши, уларнинг турлари ва техник кўрсаткичлари.

Кўмир конларини қазиб олишда мобил комплекслардан фойдаланиш тажрибалари ва истиқболлари. Кўмир конлари қоплама жинсларини қазиб олишда ишлатилаётган экскаваторлар. Мобил майдалаш ускуналари ва забой конвейерлари турлари. Мобил комплекслар билан қазиб олиш технологик схемалари ва унумдорлигини ҳисоблаш усуллари.

3.2. Транспорт машиналари ва комплекслари.

Фойдали қазилмаларни ер ости шароитида қазиб олишда замонавий транспорт машиналари ва комплексларни ишлатиш. Лаҳм ўтиш ва қазиб олиш ишларида ишлатиладиган асосий транспорт машиналари. Замонавий ер ости транспорт машиналари ишлатилиш кўлами, техник тавсифлари ва асосий қисмлари.

Кончилик корхоналарида ишлатиладиган замонавий автосамосвалларнинг турлари. Автотранспорт ишини ташкил қилиш ва бошқариш.

Темир йўл траснпортидан фойдаланиш истикболлари. Кончилик корхоналарида ишлатиладиган замонавий темир йўл транспорти турлари. Автосамосвалларнинг унумдорлигини ошириш бўйича белгиладиган чора-тадбирлар, ҳисоблаш усуллари. Даврий-узлуксиз технологияларнинг асосий техник-иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш.

Автомобил-конвейер комбинацияли транспортининг асосий техник-иқтисодий кўрсаткичлари. Чуқур карьерлардан юк ташишнинг автомобил-конвейер тизими бўйича асосий техник-иқтисодий кўрсаткичларини ҳисоблаш. Автомобил-конвейер тизимини такомиллаштириш йўллари.

3.3. Кон ишларини электрлаштириш.

Кон корхоналарининг электр таъминоти тизими. Очiq кон корхоналарининг электр таъминоти. Кон корхоналари электр таъминоти тизимининг вазифаси ва ташкил этувчилари. Қўлланиладиган янги замонавий электр ускуналар.

Ер ости кон корхоналарининг электр таъминоти. Ер ости кон корхоналарида электр энергиясини тақсимлаш ва узатиш тартиби. Ер остига электр энергиясини узатиш усуллари. Ер ости истеъмолчиларнинг электр таъминоти схемаси.

Кон корхоналарининг электр тармоқлари. Электр тармоқларнинг турлари. Электр тармоқларнинг тузилиши ва уларни ўтказиш усуллари. Электр тармоқларни ҳисоблаш ва танлаш.

Кон корхоналарининг электр таъминоти тизимида қисқа туташув жараёни. Кон корхоналарининг электр таъминоти тизимида авария ҳолатлари. Қисқа туташув келиб чиқиш сабаблари. Қисқа туташув турлари ва жараёни. Қисқа туташув тоқларини ҳисоблаш.

Кон корхоналарининг химоявий заминлаш тармоқлари. Кон корхоналарида электр токидан шикастланиш ҳолатлари. Кон корхоналарида қўлланиладиган электр хавфсизлик чора-тадбирлари. Химоявий заминлаш тармоқлари.

3.4. Кончилик ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш.

Конларда ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш. Ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш усуллари. Автоматик ростлаш ва бошқариш. Автоматик назорат ва сигналлаш, автоматик ўлчаш ва химоялаш. Автоматик бошқариш тизими элементлари ва турлари.

Тоғ жинсларини ташиш жараёнларини автоматлаштириш. Конвейер транспортини автоматлаштириш воситалари. Конвейер транспортини автоматлаштириш комплекс аппаратуралари.

Турғун машиналарни автоматлаштириш. Сув ҳайдаш насосларини автомат бошқариш воситалари. Компрессор қурилмаларини автомат бошқариш. Юк кўтариш машиналарини автоматлаштириш воситалари.

Тайёрлаш ва қазиб олиш ишларини автоматлаштириш. Шарошкали бурғулаш машиналарини автоматлашган бошқариш тизими. Айланишли ва зарбли-айланишли бурғулаш машиналарини автоматик бошқариш тизимлари. Роторли экскаватор комплексларини автоматлаштирилган программали бошқариш.

Бойитиш фабрикаларини автоматлаштириш Флотация жараёнини автоматлаштириш. Чўкиш жараёнини автоматлаштириш. Концентратни қуюқлаштириш, фильтрлаш ва қуритиш жараёнларини автоматлаштириш. Қуритиш қурилмаларини ишларини автоматлаштириш.

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 қуйидаги шаклларни ўз ичига олади: очик 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 қиладилар ҳамда кафедра аъзолари иштирокида талабалар гуруҳи учун 1 та очик дарс ўтказади. 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 (маърузалар, 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

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

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли 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 ПҚ-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. .
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январь “Кон-металлургия тармоғи корхоналари фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4124 сонли Қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 7 март «Ўзбекқўмир» акциядорлик жамиятини бошқариш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига ўзгартиришлар ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги ПҚ-4234-сонли Қарори.
15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май

“Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сонли Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 01 июль “Норуда фойдали қазилмаларни ўз ичига олган ер қаъри участкаларидан фойдаланиш ҳуқуқини бериш жараёнини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-546-сонли Қарори.

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

18. 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.

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

20. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси

21. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрь “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармони

22. Ўзбекистон Республикаси Саноат хавфсизлиги давлат қўмитасининг 2019 йил 20 февраль “Рангли, нодир ва қимматбаҳо металллар конини казиб олувчи рудник ва шахталардан техник фойдаланиш қоидаларини тасдиқлаш ҳақидаги 09/ЮБ-11-сонли Қарори.

23. Ўзбекистон Республикаси Саноат хавфсизлиги давлат қўмитасининг 2019 йил 5 март «Метрополитен ва ер ости иншоотларини куришда ишларнинг хавфсизлик қоидалари» тўғрисидаги 09/ЮБ-22-сонли Қарори.

24. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори

Ш. Махсус адабиётлар

25. 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.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>
26. Annaqulov T.J. “Kon mashinalari fanidan amaliy ishlarni bajarish”. uslubiy qo’llanma. –Т.:ToshDTU, 2016. -68 b.
27. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
28. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.
29. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204p.
30. Гулобод Кудратуллоҳ қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
31. Гаврилов П.Д. и др. «Автоматизация производственных процессов». - М.:Недра, -2015.
32. Mitchell H.Q., Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191p.
33. Mitchell H.Q. “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183.
34. 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
35. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 б.
36. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.
37. Иванин В.Т. «Основы автоматизации производства на карьерах и приисках» -М.: Недра, 2017.
38. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
39. Mirsaidov G’M., Annaqulov T.J. Transport mashinalari. O’quv qo’llanma.- Т.: «Noshirlik yog’dusi», 2015 – 272 b.
40. Нурлыбаев М.А. «Автоматизированные системы управления технологи-ческими процессами на карьерах» -М.: Недра, 2016 .
41. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
42. Сагатов Н.Х., Арипова Л.Т. “Очиқ кон ишлари технологияси ва комплекс механизациялаш”. -Т.: ТДТУ. 2012у.
43. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.

44. Ткачѳв В.А., Прокопов А.Ю., Кочетов Е.В.« Шахтное и подземное строительство». Технология строительства горных выработок: учебное пособие -Новочеркасск,2015.

45. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.

46. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 б.

IV. Интернет сайтлар

47. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

48. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси

49. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази

50. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet

51. <http://natlib.uz> – Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси

52. <http://www.rosugol.ru>

53. <http://www.conveer.ru>

54. <http://www.elibrary.ru>.

55. <http://www.mining-journal.com/mj/MJ/mj.htm>

56. <http://www.rsl.ru>

“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
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
Ректор _____ С.М.Турабджанов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

Тошкент давлат техника университети
ҳузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази
Директор _____ Қ.Қ.Қуролов
“ _____ ” _____ 2020 й.
М.Ў.

“КЕЛИШИЛГАН”:

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

