**Келісілді**

**ЖШС «IndastrialEnerdgyAlliаnce»**

**Бас директоры**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Есиркеев Е.М.**

**5В070800-«Мұнай газ ісі» мамандығы(2014 жылғы жиынтық)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Кредиттер саны ЕСТS/** | | **Элективтік пәндердің тізімі** | | |
| **"Мұнай мен газды өндіру және өңдеу технологиясы"** білім беру бағдарламасы | **"Мұнай мен газды тасымалдау технологиясы"** білім беру бағдарламасы | |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| 1 | 5/3  (БзП) | **МодульZhKP 6**  **IS 2203 «Инженерлік графика» 1-2-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Mat 1210 1-2-0-1**  **Mat 1211 1-2-0-2**  **Постреквизиттер:**  **KTAA 4309 1-2-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** Жазықтық сызбаларындағы инженерлік-геометриялық есептерді шығару, сонымен қатар жазықтықтағы әр түрлі кеңістіктегі геометриялық пішіндерді бейнелеу ережесін зерттеу.Жеке бөлшектер мен қосылыстардың сызбасын дайындау және орындау үшін білімге, ептілікке, шеберлікке дағдылану.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Кескіндеу әдісі. Параллельді және центрлік кескіндеу, олардың қасиеттері. Кешенді сызба. Сызбадағы тапсырмалар мен бейнелер. Кескіннің жазықтықтағы салыстырмалы жағдайы. Жазықтықтағы кескіннің өзгеру әдісі. Сызбадағы тапсырмалар мен бейнелерді анықтау. Қырлы беттер, айналу бетi. Бұрандалы беттер. Беттердің өзара қиылысуы. Аксонометриялық кескін теориясы бойынша қысқаша мәліметтер. Тікбұрышты және қисықбұрышты аксонометриялық кескін. Бейне – оның түрлері, қима, тілік. Шарттылық және ықшамдау (оңайлату). Сызбаға өлшемдерді түсірудің негізгі ережелері. Сызбаны редакциялау және құру үшін Автокада командасы.  **Оқыту нәтижелері:** «Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі» (КҚБЖ) стандартына сәйкес сызбаны рәсімдеуде қойылатын негізгі талаптарын, сызбалардағы негізгі метрлік және позициялық есептерді шығару әдістерін, кеңістік объектілерін жазықтыққа құрастыру әдістерін, негізгі ұғымдар мен анықтамаларды, терминологияларды білуі керек. | | **Модуль ZhKP 6**  **IS 2203 «Инженерлік графика» 1-2-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Mat 1210 1-2-0-1**  **Mat 1211 1-2-0-2**  **Постреквизиттер:**  **IS 3216 2-0-1-5**  **MMKZh 3208 1-1-0-6**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** Жазықтық сызбаларындағы инженерлік-геометриялық есептерді шығару, сонымен қатар жазықтықтағы әр түрлі кеңістіктегі геометриялық пішіндерді бейнелеу ережесін зерттеу.Жеке бөлшектер мен қосылыстардың сызбасын дайындау және орындау үшін білімге, ептілікке, шеберлікке дағдылану.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Кескіндеу әдісі. Параллельді және центрлік кескіндеу, олардың қасиеттері. Кешенді сызба. Сызбадағы тапсырмалар мен бейнелер. Кескіннің жазықтықтағы салыстырмалы жағдайы. Жазықтықтағы кескіннің өзгеру әдісі. Сызбадағы тапсырмалар мен бейнелерді анықтау. Қырлы беттер, айналу бетi. Бұрандалы беттер. Беттердің өзара қиылысуы. Аксонометриялық кескін теориясы бойынша қысқаша мәліметтер. Тікбұрышты және қисықбұрышты аксонометриялық кескін. Бейне – оның түрлері, қима, тілік. Шарттылық және ықшамдау (оңайлату). Сызбаға өлшемдерді түсірудің негізгі ережелері. Сызбаны редакциялау және құру үшін Автокада командасы.  **Оқыту нәтижелері:** «Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі» (КҚБЖ) стандартына сәйкес сызбаны рәсімдеуде қойылатын негізгі талаптарын, сызбалардағы негізгі метрлік және позициялық есептерді шығару әдістерін, кеңістік объектілерін жазықтыққа құрастыру әдістерін, негізгі ұғымдар мен анықтамаларды, терминологияларды білуі керек. | |
| 2 | 5/3  (БзП) | **Модуль ZhKP 6**  **Him 1204 «Химия» 1-0-2-1**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **Постреквизиттер:**  **MGKONT 3318 1-1-1-5**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**кәсіби, арнайы және басқа да жаратылыстану-ғылыми пәндерін меңгеру мақсатында бейорганикалық және жалпы химия теориясы мен заңдылықтарын оқып білу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:**Атомдардың электронды қабығы және периодты заңдылық. Термодинамиканың бірінші заңдылығы. Химиялық реакцияның энергетикасы. Гесс заңы. Термодинамиканың екінші заңдылығы. Энтропия және оның өзгеруі. Химиялық реакцияның бағыты мен қозғаушы күші. Химиялық кинетика. Жұмыс істейтін массалардың заңы. Химиялық тепе-теңдік. Химиялық қосылыстардың құрылымы және химиялық байланыстар. Ерітінді концентрациясының шығу әдістері. Ерітінділердің осмотикалық қысымы. Күшті және әлсіз электролиттер. Тұздардың гидролизі. Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш реакциялар.Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш үрдістерінің теориясы. Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш реакцияларының бағытын болжау және электрқозғаушы күштер. Кешенді қосылыстар.  **Оқыту нәтижелері:**ерітінділердің коллигативті қасиеттерін, тепе-теңдік константа есептерін шығару әдістерін, термодинамика ментермохимияның негізгі заңдылықтарын, сулы ерітіндіде термодинамикалық потенциалдың маңызын, сулы ерітіндіде жүретін үрдістерді, элементтердің химиялық қасиеттері мен олардың қосылыстарын, кешенді қосылыстардың құрылымы мен олардың қасиеттерін сонымен қатар бейорганикалық қосылыстардығ номенклатурасын білуі керек. | | **Модуль ZhKP6**  **Him 1204 «Химия»**  **1-0-2-1**  **Пререквизиты:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **Постреквизиты:**  **MGTD 3318 1-1-1-5**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**кәсіби, арнайы және басқа да жаратылыстану-ғылыми пәндерін меңгеру мақсатында бейорганикалық және жалпы химия теориясы мен заңдылықтарын оқып білу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:**Атомдардың электронды қабығы және периодты заңдылық. Термодинамиканың бірінші заңдылығы. Химиялық реакцияның энергетикасы. Гесс заңы. Термодинамиканың екінші заңдылығы. Энтропия және оның өзгеруі. Химиялық реакцияның бағыты мен қозғаушы күші. Химиялық кинетика. Жұмыс істейтін массалардың заңы. Химиялық тепе-теңдік. Химиялық қосылыстардың құрылымы және химиялық байланыстар. Ерітінді концентрациясының шығу әдістері. Ерітінділердің осмотикалық қысымы. Күшті және әлсіз электролиттер. Тұздардың гидролизі. Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш реакциялар.Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш үрдістерінің теориясы. Тотықтырғыш-қалпына келтіргіш реакцияларының бағытын болжау және электрқозғаушы күштер. Кешенді қосылыстар.  **Оқыту нәтижелері:**ерітінділердің коллигативті қасиеттерін, тепе-теңдік константа есептерін шығару әдістерін, термодинамика ментермохимияның негізгі заңдылықтарын, сулы ерітіндіде термодинамикалық потенциалдың маңызын, сулы ерітіндіде жүретін үрдістерді, элементтердің химиялық қасиеттері мен олардың қосылыстарын, кешенді қосылыстардың құрылымы мен олардың қасиеттерін сонымен қатар бейорганикалық қосылыстардығ номенклатурасын білуі керек. | |
| 3 | 5/3  (БзП) | **Модуль ZhKP6**  **GTD 2205 «Гидротермодинамика»**  **2-1-0-4**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **Постреквизиттер:**  **MGZhDZhB 3208 1-0-1-6**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** кеуекті тау жыныстары білім сұйықтықтардың қозғалыс білу, газдар және олардың қоспалары - мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын дамыту үшін теориялық негіздері  **Негізгі бөлімдерінің мазмұны.** Сүзу процесінің сипаттамасы физикалық негіздері. Шығуын ерекшеліктері анизотропты құрамалар ағындарын. Бір фазалы изотермиялық сүзу математикалық модельдері. Біртекті ортада Бір өлшемді ағыны. Гетерогенді ортада Бір өлшемді ағыны. серпімді режим теориясы. араласпайтын сұйық екі фазалық ағынының классикалық теориясы.  **Оқыту нәтижелері:** мұнай, газ және су сүзгілеу заңдары; өлшемі және негізгі сүзу параметрлерінің физикалық мағынасы; есептеу әдістері және (сызықты және сызықты емес заңда сүзу үшін) сұйық және газ бір өлшемді тұрақты ағыны үшін негізгі формулалар; потенциалдар ғана тегіс ағындары мен потенциалдар әдісі ұшағы проблемаларын шешу; есептеу әдістері және серпімді режим теориясының негізгі формулалар; серпімді режим теориясының шамамен әдістері; тұрақсыз газ ағындарының мәселелерді тұжырымдау мен шешу; көпфазалы ағындарын негізгі ұғымдар мен теңдеулері. | | **Модуль ZhKP6**  **GTD 2205 «Гидротермодинамика»**  **2-1-0-4**  **Пререквизиты:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **Постреквизиты:**  **MMGKP 4310 2-1-0-7**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** кеуекті тау жыныстары білім сұйықтықтардың қозғалыс білу, газдар және олардың қоспалары - мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын дамыту үшін теориялық негіздері  **Негізгі бөлімдерінің мазмұны.** Сүзу процесінің сипаттамасы физикалық негіздері. Шығуын ерекшеліктері анизотропты құрамалар ағындарын. Бір фазалы изотермиялық сүзу математикалық модельдері. Біртекті ортада Бір өлшемді ағыны. Гетерогенді ортада Бір өлшемді ағыны. серпімді режим теориясы. араласпайтын сұйық екі фазалық ағынының классикалық теориясы.  **Оқыту нәтижелері:** мұнай, газ және су сүзгілеу заңдары; өлшемі және негізгі сүзу параметрлерінің физикалық мағынасы; есептеу әдістері және (сызықты және сызықты емес заңда сүзу үшін) сұйық және газ бір өлшемді тұрақты ағыны үшін негізгі формулалар; потенциалдар ғана тегіс ағындары мен потенциалдар әдісі ұшағы проблемаларын шешу; есептеу әдістері және серпімді режим теориясының негізгі формулалар; серпімді режим теориясының шамамен әдістері; тұрақсыз газ ағындарының мәселелерді тұжырымдау мен шешу; көпфазалы ағындарын негізгі ұғымдар мен теңдеулері. | |
| 4 | 5/3  (БзП) | **Модуль ZhKP6**  **TM 2206 «Теориялық механика»**  **1-2-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **Mat 1210 1-2-0-1**  **Постреквизиттер:**  **MGOZh 3211 2-1-0-5**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**механизм түрлері, оларды есептеу әдістері.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:**Иілгіштікмеханизмы. Иілгіштік теориясы. Қысу және созу. Иілгіштік түрлері.  Теориялық механика дегеніміз – бұл қатты дененің абсолютты орын ауыстыру ғылымы. Механика 3 бөлімнен тұрады:  1) статика;  2) кинематика;  3) динамика.  Механиканың бұл курсына материлдар кедергісі кіреді, ол пішінін өзгертетін қатты денені оқытады.  **Оқытунәтижелері:**механизмдердің негізгі түрлерін, оларды есептеу әдістері, сонымен қатар жеке механизмдердің жұмыс істеуі және олардың машинамен өзара әрекеттесу қағидатын білуі керек. | | **Модуль ZhKP6**  **TM 2206 «Теориялық механика»**  **1-2-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **Mat 1210 1-2-0-1**  **Постреквизиттер:**  **TK 3211 2-1-0-5**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**механизм түрлері, оларды есептеу әдістері.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:**Иілгіштікмеханизмы. Иілгіштік теориясы. Қысу және созу. Иілгіштік түрлері.  Теориялық механика дегеніміз – бұл қатты дененің абсолютты орын ауыстыру ғылымы. Механика 3 бөлімнен тұрады:  1) статика;  2) кинематика;  3) динамика.  Механиканың бұл курсына материлдар кедергісі кіреді, ол пішінін өзгертетін қатты денені оқытады.  **Оқытунәтижелері:**механизмдердің негізгі түрлерін, оларды есептеу әдістері, сонымен қатар жеке механизмдердің жұмыс істеуі және олардың машинамен өзара әрекеттесу қағидатын білуі керек. | |
| 5 | 5/3  (БзП) | **Модуль OBGFAZ 7**  **SMMGZhS 3207 «Стандарттау, метрология және мұнай-газ жабдығын сертификаттау» 2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **GTD 2205 2-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MGZhDZhB 3208 1-0-1-6**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** мұнай-газ саласындапайдаланылатынжабдықтардықойылатынталаптардыанықтайтыннормативтікқұжаттардызерттеу  **негізгібөлімдерініңмазмұны:** метрологияныңмақсаты мен міндеті. Сапа өлшеу және оны қолжеткізужолдары. Метрологиялыққамтамасызету. өлшембірлігінқамтамасызетуүшінқұқықтықнегіз. Кәсіпорынның метрологиялық қызметі. Стандарттаужалпысипаттамасы. Стандарттаужәнеөнімсапасы. Стандарттауүшінқұқықтықнегізі.  **м**ұнай-газ саласындағықұқықтыққұжаттардыпайдаланунәтижесіқабілетті , ақпарат, қабылдау, сақтау, қайтаөңдеунегізгіәдістерін, жолдары мен құралдарыниеленетінақпаратбасқаруқұралыретіндекомпьютерлікдағдылары бар, жаһандықкомпьютерлікжеліақпаратпенжұмысістеугеқабілеттіболыптабылады; Олназарғаәлеуметтік-экономикалықпайданың, тәуекелдер мен ықтималәлеуметтік-экономикалықәсердіңкритерийлерінескереотырып, сынибасқарушешімдерінқабылдауүшінұсынылатыннұсқаларынбағалауға, сондай-ақолардыжетілдірубойыншаұсыныстарәзірлеужәненегіздеуқабілетті | | **Модуль MGKZhZhP7**  **MGKTZh 3207 «Мұнай газ құбырларын техникалық жабдықтау»**  **2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **GTD 2205 2-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MMKZh 3208 1-0-1-6**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** Негізгібірлікжәнетехнологиялықжабдықайдаужәне GPS туралы, құбырлары мен газ құбырларын салу құрамытуралы, мұнайжәне газ сақтауобъектілерінмашиналар мен жабдықтар, мұнай және газ теориялықжәнепрактикалықбілімалуға  **негізгі бөлімдерінің мазмұны:** тарихы және мұнай-газ жабдықтар мен техниканы дамыту перспективалары. Мұнай және газ сорғы станцияларының құрылымында машиналар мен жабдықтар рөлі, функциясы мен орналасуы. мұнай айдау бірлік негізгі құрал-жабдықтар. Газ айдау агрегаттарын негізгі құрал-жабдықтар. бүрку машиналар. Техникалық жабдықтар. Жинау және өңдеу жүйесі үшін жабдықтар. Tабдықтар. Контейнерлер жіктелуі. Көмекші технологиялар жабдық. Өтініштер. Жабдықтар мен құрылғылар, мониторинг және бақылау.  **Оқытунәтижелері:**  нәтижелері құрамын, қасиеттері мен мұнай және газ шығубіледі; білім беру, қалыптастыру және мұнайжәне газ кенжинақтаумерзімі. | |
| 6 | 5/3  (БзП) | **Модуль OBGFAZ 7**  **MGZhDZhB 3208 «Мұнай газ жабдығына диагностика жасау және оны бақылау» 1-0-1-6**  **Пререквизиттер:**  **UB 2220 1-2-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MGGKOKGF 4309 1-2-0-7**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** Студенттер газ және мұнай құбырлары мен газ қоймаларының техникалық жағдайы, диагностика жәнеанықтаубайланыстынегізгіпроцестердібілім алуға  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Техникалық диагностика негіздері. Жабдықақауларыныңжіктелуі. Әдістеріжетіспеушілігітексеру. Диагностика әдістері. Жабдықтар мен диагностика Діріл диагностика заттареніп. Бақылаудыңмагниттікәдістері. Ультрадыбыстық диагностика.  **Оқыту нәтижелері:** Ол құбырларының техникалық жай-күйін бағалау үшін қолданыстағы әдістерін біледі; сорғы және компрессорлық жабдықтың техникалық жай-күйі; қауіпсіздік диагностикалау; диагнозы бақылау және өлшеу параметрлерін қазіргі заманғы құралдары; ақауларды түрлері. | | **Модуль MGKZhZhP 7**  **MMKZh 3208 «Магистральдық мұнай құбырларын жобалау»**  **1-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **TM 2206 1-2-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** үдерісі құбырларды жобалау және пайдалану әдістері студенттерді таныстыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай-газ құбырларын тағайындау және жіктеу. газ және мұнай нысандарын құрамы. Газ және мұнай құбырларының құрылысы. Тасымалдау тиімді әдісін таңдау. Инженерлік ізденістер. Мұнай құбырларының бағыты профилі. Мұнай-газ құбырларын механикалық есептеу. Мұнай-газ құбырларын гидравликалық есептеу. Трек сорғы станцияларында нөмірі мен орналастыруды анықтау. Сорғы жабдықтарын таңдау. Мұнай-газ құбырларын gen.plana және технологиялық сызбасын сызу. Сорғы және компрессорлық станциялар салу үшін сайты таңдау. Ұлттық Ассамблея мен дамыту. Технологиялық схемасы басын және аралық сорғы-компрессорлық станцияларды қабылдау. Берілген құбырының орындау сорғыш жабдықтарды таңдау. Сорғы және сығымдағыш станциясы есептеу және құрылыс сипаттамалары. құбыр және сорғы станциясының бірлескен жұмыс.  **Оқыту нәтижелері:** біледі және өз бетінше құбыр бағыты бейіні бойынша сорғы станциялары балансын өндіруге, магистральдық газ және мұнай құбырларын жобалау және сорғы станцияларын (гидравликалық есептеу, құбырлар беріктігі есептеу) үшін есептеулер жүргізуге, тұтыну нүктесіне өндірістік аймақтарынан мұнай мен газ тасымалдау үшін тиімді жолын анықтау үшін алады, есептеу және сюжет құбыр және сорғы станциясының графикалық сипаттамалары. | |
| 7 | 5/3  (БП) | **МодульOBGFAZ 7**  **MGGKOKGF 4309 «Мұнай, газ және газдыконденсат кен орындарының кәсіптік геофизикасы»**  **1-2-0-7**  **Пререквизиттер:**  **MGRBKE 3226 1-1-0-6**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** студенттер, елдің отын-энергетикалық кешенін дамытудың негізгі үрдістері, мұнай және газ саласының ғылыми-техникалық мәселелерді, мұнай және газ техника және технологиялар даму келешегін май шығарғанда резервуарда физикалық процестерді негізгі білім алу болып табылады.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай-газ саласының тарихы. Табиғи күйінде көмірсутектер. Кен ішкі құрылымын зерттеу. Энергия тән салымдар. Даму жүйелер. Олардың конструкциясында үшін геологиялық дәлелдер. Геологиялық және балық шаруашылығы кен орындарын дамытуға бақылау. Өндіріс және дамыту геологиялық талдау  **Оқыту нәтижелері:** Ол жер қойнауынан көмірсутек шикізатын қалпына барынша арттыру мақсатында ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану бойынша мұнай мен газ кен орындарын зерттеу жолдары мен әдістерін біледі. | | **Модуль MGKZhZhP 7**  **KTAA 4309 «Құбыр көлігінің арнайы тәсілдері»**  **1-2-0-7**  **Пререквизиттер:**  **MGKTZh 3207 2-1-0-5**  **MMKZh 3208 1-0-1-6**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** көлік ауыр мұнай, тұрақсыз сұйықтықтар мен эмульсиялар дәйекті айдау мұнай өнімдерін құбыр көлігі саласындағы теориялық базаны қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай құбырларын және дәйекті технологиялар трансфертін енгізу. Араластыру механизмі. Дәйекті айдау технологиялық есептеулер. Жоғары тұтқырлығы майлар және қасиеттері. Салу және пайдалану шарттары. Жоғары тұтқыр майлар мен vysokozastyvayuschih құбыр тасымалдау үшін әдістері. «Ыстық» газ құбырының технологиясы есептеу. Екі фазалы көлік туралы жалпы мәліметтер. Гидродинамика ұшпа сұйықтықтар және эмульсия. Фазалық түрленулер қоспалары  **Оқыту нәтижелері:** Ол негізгі ерекшеліктері мен көпфазалы ағынның құрылымын біледі; үдерісі үдерісі көпфазалы ағынның теориялық негіздері; технологиялық схемалары БМАС және аралық НИП. | |
| 8 | 5/3  (БП) | **Модуль OBGFAZ 7**  **MGKKOI 4310 «Мұнай мен газдың қайраңды кен орындарын игеру» 2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** теңіз көмірсутектерді өндіру процесіне қатысатын гидротехникалық құрылыстар мен жабдықтарды түсіну, теңізде мұнай кен орындарын игеру және пайдалану ерекшеліктеріне байланысты өз инженерлік шешімдер қабылдауға үйрету.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Теңіз кен орындарын игеру кезеңдері. Теңіз бұрғылау үшін жабдықтар. Бұрғылау технологиясы. Суасты ұңғыма сағасын оффшорлық ұңғыма. Теңіз кен техникасы мен технологиясы дамыту және пайдалану. Мұнай және газ тасымалдау. Теңіз кен орындарын игеру еңбекті және қоршаған ортаны қауіпсіздік қорғау.  **Оқыту нәтижелері:** Ол теңіз жағдайында мұнай және газ жобалау дамыту және өндіру мәселелерін біледі; Бұрғылау жабдықтары мен құрылыстарды теңіз мұнай-газ бұрғылау. | | **Модуль MGKZhZhP 7**  **MGKKI 4310 «Мұнай мен газдың қайраңды кенорындарын игеру»**  **2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**еңіз көмірсутектерді өндіру процесіне қатысатын гидротехникалық құрылыстар мен жабдықтарды түсіну, теңізде мұнай кен орындарын игеру және пайдалану ерекшеліктеріне байланысты өз инженерлік шешімдер қабылдауға үйрету.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Теңіз кен орындарын игеру кезеңдері. Теңіз бұрғылау үшін жабдықтар. Бұрғылау технологиясы. Суасты ұңғыма сағасын оффшорлық ұңғыма. Теңіз кен техникасы мен технологиясы дамыту және пайдалану. Мұнай және газ тасымалдау. Теңіз кен орындарын игеру еңбекті және қоршаған ортаны қауіпсіздік қорғау.  **Оқыту нәтижелері::** Ол теңіз жағдайында мұнай және газ жобалау дамыту және өндіру мәселелерін біледі; Бұрғылау жабдықтары мен құрылыстарды теңіз мұнай-газ бұрғылау. | |
| 9 | 5/3  (БзП) | **Модуль MGKZh 8**  **MGOZh 3211 «Мұнай газ өндірісінің жабдығы» 2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGKZhP 3212 1-1-0-6**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** өндірісінде қолданылатын машиналар мен жабдықтардың негізгі топтары зерттеу, мұнай және газ жинау және тасымалдау, ұңғымаларды техникалық қызмет көрсету және жөндеу ..  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Сорғылар. Ұңғымаларды субұрқақ пайдалануға арналған жабдықтар. Штанг сорғыш ұңғыма пайдалануға арналған жабдықтар. Бесштоковые жақсы жұмыс істеу үшін жабдықтар. Газ-лифт жақсы жұмыс істеуі үшін жабдық. Ұңғымаларды күрделі жөндеу, ұңғымаларды үшін жабдықтар. Ұңғымаларды операцияларды өндірісі үшін жабдықтар. Қызмет көрсету жөндеу және мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын орнату бойынша қабаттардың мұнай беруін арттыру .. бірлік арналған жабдықтар. Электр Мұнай және газ кен орындарын.  **Оқыту нәтижелері:** Студенттік мақсаты, ұғымдар мен құрылғылардың жұмысының орындалуына мұнай кәсіпшілігі қондырғыларына негізгі түрлерін жұмыс істейді біледі; жабдықтар ұңғымаларды, құралдар, аспаптар мен ұңғымаларды қызмет көрсету және жөндеу кезінде пайдаланылатын құрылғылардың негізгі түрлерінің мақсаты және жобалау; пайдалану және мұнай кәсіпшілігі жабдықтар мен құралдардың қауіпсіз қызмет көрсету ережелері. | | **Модуль K 8**  **TK 3211 «Теңіз құбырлары»**  **2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер**  **KKM 3212 1-1-0-6**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** дәйекті аударым операциялар үшін ғимараттар мен құбырларды құрамы құбырларын, сондай-ақ түрлі әдістері мен жоғары мұнай және мұнай өнімдерін арқылы технология және мұнай тасымалдау жөніндегі қатты теориялық және практикалық білім алуға.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдау бойынша шолу. Мұнай және мұнай өнімдерін физикалық және химиялық қасиеттері. магистральдық құбыр құрылымдардың құрамы. гидравликалық құбырына есептеу үшін негізгі формулалар. құбыр және сорғы станцияларының қысым тән. технологиялық міндет құбыр. Құбырыныңқуатынарттыруәдістері. Мұнайөнімдеріндәйектіжіберу. Дәйекті айдауғамұнайқұбырыныңтехнологиясыесептеу. Тұтқырлығы жоғары мұнайды айдауға әдістері. ыстықмагистральдыққұбырлардыжылурежимі. Ыстыққұбыргидравликалықесептеу.  **Оқыту нәтижелері:** Құбырының құрамы құрылысына perekachek құбырлары мен жүйелердің жіктелуі және станцияларын, құбырларының негізгі және қосалқы жабдықтарды, мұнай және мұнай өнімдерін физикалық және химиялық қасиеттері, негізгі мәселелерді сорғы және жоғары тұтқыр және vysokozastyvayuschih мұнай және мұнай өнімдерін айдау келісілген сорғы мұнай, құбыр жобалау тәртібі. Студент өнім дизайнын және магистральдық құбыр тасымалдау дұрыс жолды таңдауға қабілетті болуы тиіс. | |
| 10 | 3/2  (БзП) | **Модуль MGKZh 8**  **MGKZhP 3212 «Мұнай газ кәсіптік жабдықты пайдалану»**  **1-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MGOZh 3211 2-1-0-5**  **Постреквизиттер:**  **MGSKOK 4314 2-1-0-7**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** магистральдық газ және мұнай құбырларының желілік бөлігінің пайдалану саласындағы негізгі теориялық білімді зерттеу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Зиян құбырлары мен олардың себептері түрлері. Жылы-лайн тазалау және магистральдық мұнай және газ құбырларын ішкі диагностика. Анықтау және мұнай құбырлары апаттар жою әдістері. Газ және мұнай құбырлары саласындағы авариялар мен ағып кетуін салдарын жою. Магистральдық газ және мұнай құбырларының желілік бөлігінің техникалық қызмет көрсету. Магистральдық газ және мұнай құбырларын тоттанудан қорғау.  **Оқыту нәтижелері:** магистральдық газ және мұнай құбырларын техникалық пайдалану жөніндегі негізгі ережелер, газ және мұнай құбырларының сызықтық бөлiгiнiң жөндеу жұмыстарын, магистральдық газ және мұнай құбырларының желілік бөлігінің авариялық-құтқару қызметтерінің жұмысын ұйымдастыру білу. | | **Модуль K 8**  **KKM 3212 «Құбырлар-құрылыс материалдары»**  **1-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **TK 3211 2-1-0-5**  **Постреквизиттер**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** металлургиялық және дәнекерлеу өндірісінің негіздерімен студенттерді, материалдарды өңдеу негізгі әдістерін, құбырлар салу үшін пайдаланылатын материалдар, газ сақтау объектілерін және мұнай базасы, олардың негізгі қасиеттері мен сипаттамаларын танысады.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Құрылыс материалдарын қасиеттері. Құрылымдықболатжәнеқорытпалар. Полимерлікматериалдар. Резеңкематериалдары. Өндірістікматериалдартехнологиясы.  **Оқыту нәтижелері:** Қорытындылау, талдау, ақпаратқа қабылдайды, мақсаттар қойып, оны қол жеткізу үшін жолды таңдай алатын; , Қабылдау, сақтау, ақпаратты өңдеу, ақпаратты басқару құралы ретінде компьютермен жұмыс негізгі әдістері, жолдары мен құралдарын меңгеруге қабілетті; , Келіссөздер полиция барлар құру, жанжалдарды шешу үшін мүмкіндігі; Процесінде туындайтын қауіптер мен қатерлер хабардар, қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіне алады. Мемлекеттік құпияларды қорғау, соның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарды, орындаңыз; Осы процестің нәтижесінде қойылған қауіптер мен қатерлер хабардар, қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіну үшін және мемлекеттік құпияларды қорғау жөніндегі, оның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарына сәйкес қабілетті; Өндірістік жабдықты пайдалану және сақтауға қабілетті. мұнай және газ ұңғымаларын, өндіріс құрылысы, жөндеу, жаңарту және қалпына келтіру пайдаланылатын; Тәжірибеде табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау ұтымды пайдалану принциптерін қолдана білу керек; Басқару жүйесінің қағидаттарын пайдалану талдау үшін білу керек; Мұнай және газ ғылыми-зерттеу құбыр көлігінің бағыты бойынша отандық және шетелдік ғылыми-техникалық ақпаратты зерделеу және талдау; | |
| 11 | 3/2  (БзП) | **Модуль MGKZh 8**  **MGIN 2213 «Мұнай газ ісінің негіздері»**  **1-1-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **Постреквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **GGKOI 2302 1-1-0-4**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** іздеуәдістері, дамытуғажәнепайдалануоқыту; картографиялаужәне қорларын бағалау әдістерін қолдану; ғылыми-зерттеу өрістерді және процесс мұнай мен газ әзірлеу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Геология, іздеу және NGM білдіреді тергеу. Petroleum Геология негіздері. Іздеу және мұнай және газ кен орындарын барлау. Мұнай-газ ісі. Мұнай және газ кен орындарын бұрғылау. Тау-кен. Кен және мұнай өндіру пайдалану. Саласындағы мұнай жинау және дайындау. Сақтау мұнай. Өңдеу. Шикі мұнай тасымалдау. Өңдеу процесі.  **Оқыту нәтижелері:** Геология, зерттеу, бұрғылау, мұнай-газ кен орындарын игеру, мұнай өндіру, оны тасымалдау және қайта өңдеу негіздерін білу; геологиялық депозиттік, дамыту және пайдалану талдау әдістемесі, технологиялық процестерді автоматтандыру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету пакетті пайдалану үшін | | **Модуль K 8**  **MGIN 2213 «Мұнай газ ісінің негіздері»**  **1-1-0-3**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **Постреквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **GGKOI 2302 1-1-0-4**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** іздеу әдістері, дамытуға және пайдалану оқыту; картографиялау және қорларын бағалау әдістерін қолдану; ғылыми-зерттеу өрістерді және процесс мұнай мен газ әзірлеу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Геология, іздеу және NGM білдіреді тергеу. Petroleum Геология негіздері. Іздеу және мұнай және газ кен орындарын барлау. Мұнай-газ ісі. Мұнай және газ кен орындарын бұрғылау. Тау-кен. Кен және мұнай өндіру пайдалану. Саласындағы мұнай жинау және дайындау. Сақтау мұнай. Өңдеу. Шикі мұнай тасымалдау. Өңдеу процесі.  **Оқыту нәтижелері:** Геология, зерттеу, бұрғылау, мұнай-газ кен орындарын игеру, мұнай өндіру, оны тасымалдау және қайта өңдеу негіздерін білу; геологиялық депозиттік, дамыту және пайдалану талдау әдістемесі, технологиялық процестерді автоматтандыру үшін бағдарламалық қамтамасыз ету пакетті пайдалану үшін | |
| 12 | 5/3  (БП) | **Модуль KU 9**  **MGSKOK 4314 «Мұнай газ саласында қоршаған ортаны қорғау»**  **2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **ETD 2108 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** кешенді ғылыми және ақылға қонымды дизайн, қоршаған ортаны мұнай-газ секторы компоненттерін техногендік әсерін азайтуға бағытталған технологиялық және ұйымдастырушылық іс-шаралар Студеттердің қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай-газ саласының салу және пайдалану кезінде экологиялық мәселелер. Литосфера мұнай және газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Атмосферада мұнай-газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Гидросфере мұнай-газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Экологиялық бақылау және объектілерді NGC мониторингі. Нысандар NGC Экологиялық сертификаттау. Нысандар NGK қоршаған ортаны қорғау шараларының тиімділігін.  **Оқыту нәтижелері:** Ол жіктеу, құрылымын, мұнай-газ саласының антропогендік көздері біледі; қоршаған орта компоненттерін мұнай-газ саласының антропогендік әсерін барынша азайту немесе болдырмау жобалық шешімдердің іріктеу критерийлері; экологиялық талаптардың тұрғысынан мұнай-газ секторының сенімділігін арттыру үшін қазіргі заманғы технологиялар мен техникалық құралдарды негізінде; қалпына келтіру технологиясы және құрамдас мәртебесін оңтайландыру; қоршаған ортаны мұнай-газ саласының салу және пайдалану кезінде бұзылған. | | **Модуль KU 9**  **MGSKOK 4314 «Мұнай газ саласында қоршаған ортаны қорғау»**  **2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **ETD 2108 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** кешенді ғылыми және ақылға қонымды дизайн, қоршаған ортаны мұнай-газ секторы компоненттерін техногендік әсерін азайтуға бағытталған технологиялық және ұйымдастырушылық іс-шаралар Студеттердің қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Мұнай-газ саласының салу және пайдалану кезінде экологиялық мәселелер. Литосфера мұнай және газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Атмосферада мұнай-газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Гидросфере мұнай-газ кешенінің құрылысы мен эксплуатациясы кезінде антропогенді факторлар. Экологиялық бақылау және объектілерді NGC мониторингі. Нысандар NGC Экологиялық сертификаттау. Нысандар NGK қоршаған ортаны қорғау шараларының тиімділігін.  **Оқыту нәтижелері:** Ол жіктеу, құрылымын, мұнай-газ саласының антропогендік көздері біледі; қоршаған орта компоненттерін мұнай-газ саласының антропогендік әсерін барынша азайту немесе болдырмау жобалық шешімдердің іріктеу критерийлері; экологиялық талаптардың тұрғысынан мұнай-газ секторының сенімділігін арттыру үшін қазіргі заманғы технологиялар мен техникалық құралдарды негізінде; қалпына келтіру технологиясы және құрамдас мәртебесін оңтайландыру; қоршаған ортаны мұнай-газ саласының салу және пайдалану кезінде бұзылған. | |
| 13 | 5/3  (БзП) | **Модуль KU 9**  **EOU 3215 «Экономика және өндірісті ұйымдастыру»**  **2-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **ETN 2109 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** мұнай мен газ экономика және бизнес басқарусаласындағыбілімі бар студенттер.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Басқару объектісі ретінде Индустриялық кәсіпорын. Кәсіпорынның OC-тiркелген активтер. Кәсіпорынның Ағымдағы активтер. Кадрлық компания. Өндіріс тиімділігі. Экономикалық және әлеуметтік тиімділігі. Мұнай-газ саласындағы техникалық және экономикалық жоспарлау, бухгалтерлік есеп және есеп беру. Ұйымдастыру және мұнай-газ өнеркәсібіндегі экологиялық экономикалық талдау әдістері. Өндірістік-шаруашылық қызметі көрсеткіштерінің талдау .. негізгі принциптері мен басқару әдістері. Ұйымдастыру және кеңестер-ды өндіру. Жоспарлау, және еңбек ЕТҚ ұйымдастыру және басқару, иә. Жұмыс күшін басқару.  **Оқыту нәтижелері:** студенттер қабілетті болуы керек: компанияның жоспарлау бойынша Tic дамыту. Ұйымдастыру және мұнай (газ) бизнес басқару мәселелерін шешу үшін. | | **Модуль KU 9**  **EOU 3215 «Экономика және өндірісті ұйымдастыру»2-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **ETN 2109 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** мұнай мен газ экономика және бизнес басқару саласындағы білімі бар студенттер.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Басқару объектісі ретінде Индустриялық кәсіпорын. Кәсіпорынның OC-тiркелген активтер. Кәсіпорынның Ағымдағы активтер. Кадрлық компания. Өндіріс тиімділігі. Экономикалық және әлеуметтік тиімділігі. Мұнай-газ саласындағы техникалық және экономикалық жоспарлау, бухгалтерлік есеп және есеп беру. Ұйымдастыру және мұнай-газ өнеркәсібіндегі экологиялық экономикалық талдау әдістері. Өндірістік-шаруашылық қызметі көрсеткіштерінің талдау .. негізгі принциптері мен басқару әдістері. Ұйымдастыру және кеңестер-ды өндіру. Жоспарлау, және еңбек ЕТҚ ұйымдастыру және басқару, иә. Жұмыс күшін басқару.  **Оқыту нәтижелері:** студенттер қабілетті болуы керек: компанияның жоспарлау бойынша Tic дамыту. Ұйымдастыру және мұнай (газ) бизнес басқару мәселелерін шешу үшін. | |
| 14 | 5/3  (БзП) | **Модуль KU 9**  **EK 4216 «Еңбекті қорғау» 2-0-1-7**  **Пререквизиттер:**  **TKN 1107 1-1-0-1**  **Постреквизиттер:**  **UPZh 4322 2-1-0-7**  **Пәннің мақсаты болып табылады:**тiршiлiк әрекетiнiң қауiпсiздiгiн және еңбектi қорғау бойыншанегізін қалайтынбілімге студенттерді қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Еңбекті қорғаудың басқару жүйесі. Кәсіптен болған аурулар мен өндірістік жарақаттанушылық. Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария. Қауіпсіздік техникасы. Өрт қауіпсіздігі. Электр қауіпсіздігі.Өндірістік ғимараттағы метеожағдайды анықтау. Өндірістік ғимараттағы табиғи және жасанды жарықтандыруды анықтау. Ауаның шаңдануын зерттеу. Дірілді зерттеу. Өрт сөндіру құралдары мен әдістері. Шуды зерттеу. Жерге тұйықтаудың (заземление) қорғаныс бақылауы. Зиянды заттардың концентрациясын анықтау**.**  **Оқытунәтижелері:** студенттер ҚР төңірегіндегі еңбекті қорғаудың нормативті және негізгі заң шығару актілерін; еңбекті қорғау төңірегіндегі заң шығарудағы жауапкершіліктің бұзылуын; еңбекті қорғау төңірегіндегі мемлекеттік бақылау мен қадағалау функциялары мен түрлерін білуі керек. | | **Модуль KU 9**  **EK 4216 «Еңбекті қорғау» 2-0-1-7**  **Пререквизиттер:**  **TKN1107 1-1-0-1**  **Постреквизиттер:**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:**тiршiлiк әрекетiнiң қауiпсiздiгiн және еңбектi қорғау бойыншанегізін қалайтынбілімге студенттерді қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Еңбекті қорғаудың басқару жүйесі. Кәсіптен болған аурулар мен өндірістік жарақаттанушылық. Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария. Қауіпсіздік техникасы. Өрт қауіпсіздігі. Электр қауіпсіздігі.Өндірістік ғимараттағы метеожағдайды анықтау. Өндірістік ғимараттағы табиғи және жасанды жарықтандыруды анықтау. Ауаның шаңдануын зерттеу. Дірілді зерттеу. Өрт сөндіру құралдары мен әдістері. Шуды зерттеу. Жерге тұйықтаудың (заземление) қорғаныс бақылауы. Зиянды заттардың концентрациясын анықтау**.**  **Оқытунәтижелері:** студенттер ҚР төңірегіндегі еңбекті қорғаудың нормативті және негізгі заң шығару актілерін; еңбекті қорғау төңірегіндегі заң шығарудағы жауапкершіліктің бұзылуын; еңбекті қорғау төңірегіндегі мемлекеттік бақылау мен қадағалау функциялары мен түрлерін білуі керек. | |
| 15 | 3/2  (БП) | **Модуль MGMKOSEKE 10**  **MGOOKEKE 3217**  **«Мұнай мен газды өндіру мен өңдеу кезінде электрмен қамтамасыз ету» 2-0-1-6**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **MGOZh 3211 2-1-0-5**  **Постреквизиттер:**  **UPZh 4322 2-1-0-7**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** электрмен жабдықтау жабдықтарды зерттеу электр тізбектерді есептеу әдістерін әзірлеу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Электрлендіру жұмыстардың Жалпы мәселелер. Электрлендіруді жұмыстары. Көмірсутектерді өндіру электр пайдалануға байланысты тәуекелдер. Электр жабдықтарының атқару түрлері. Бақылау және қорғау үшін жабдықтар. Бұрғылау жабдығына арналған электрмен жабдықтау.  **Оқыту нәтижелері:** өндіріс технологиясы мен еңбекті ұйымдастырудың тығыз байланысты электр жабдығының айналысатын тәжірибелік дағдылану. | | **Модуль TKEKE 10**  **MGTKEZh 3217**  **«Мұнай және газ тасымалдау үшін электрмен жабдықтау»**  **2-0-1-6**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1213 1-1-1-1**  **MGKTZh 3207 2-1-0-5**  **Постреквизиттер:**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** электрмен жабдықтау жабдықтарды зерттеу электр тізбектерді есептеу әдістерін әзірлеу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Электрлендіру жұмыстардың Жалпы мәселелер. Электрлендіруді жұмыстары. Көмірсутектерді өндіру электр пайдалануға байланысты тәуекелдер. Электр жабдықтарының атқару түрлері. Бақылау және қорғау үшін жабдықтар. Бұрғылау жабдығына арналған электрмен жабдықтау.  **Оқыту нәтижелері:** өндіріс технологиясы мен еңбекті ұйымдастырудың тығыз байланысты электр жабдығының айналысатын тәжірибелік дағдылану. | |
| 16 | 5/3  (БП) | **Модуль MGMKOSEKE 10**  **MGKONT 3318 «Мұнай мен газды қайта өңдеудің негізгі тәсілдері» 1-1-1-5**  **Пререквизиттер:**  **Him 1204 1-1-1-2**  **Постреквизиттер:**  **MGKZhP 3212 1-1-0-6**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** студенттер газ өңдеу технологиясын есептеу және жобалаудың негізгі принциптері, газ конденсаты және мұнай, қолданыстағы және жоспарланған мұнай өңдеу және мұнай-химия процесін оңтайландыру принциптерін зерделеу**.**  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Өңдеу газдар технологиясы. Өңдеу үшін мұнай және газ конденсатын технологиясы. Мұнай және газ конденсатын технологиясы.. Тауар өнімдерін өндіру.  **Оқыту нәтижелері:** Ол қайта өңдеу мұнай, газ және газ конденсатын шикізат физикалық және химиялық заңдар біледі; өңдеу және мұнай-химия саласындағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе нәтижелері; көмірсутектерді дайындау және қайта өңдеу, ғылым мен заманауи компьютерлік технологияны соңғы жетістіктері. | | **Модуль TKEKE10**  **MGTD 3318 «Мұнай және газды тасымалдауға дайындау»**  **1-1-1-5**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты::**деректерді жинау және тасымалдау мұнай және газ дайындау саласындағы негізгі теориялық білімді меңгеру; мұнай және газ жинау және дайындау үшін жабдықтарды іріктеу үшін қажетті есептеулер жүргізуге қабілеті.  **Негізгі бөлімнің мазмұны::** Құрамы, жіктелуі және мұнайдың негізгі физикалық және химиялық қасиеттері. Мұнай эмульсия. Мұнай эмульсиялар физикалық және химиялық қасиеттері. мұнай, газ және су жинау және емдеу бірыңғай технологиялық жүйе. Жинау жүйесі және жоғары тұтқырлықты парафинді майлар. Теңіз кен пайдаланылатын мұнай жинау жүйесі. Бухгалтерлік өндіруші ұңғыма арналған жүйелер мен жабдықтар. Газ және сұйықтық ағынын өлшеу. Сұйық ағыны метр. Аралық өнім құбырларын гидравликалық есептеу. Магистральдық құбыр салыстырғанда есептеу ерекшеліктері. Майлар шығару қоқыстануын құбырлар мен әдістерін Ескерту. Бітелген құбырларды әсер ететін себептері мен факторлары. Газ мұнай бөлу. Сепараторларын тағайындау және жіктеу. Ерекшеліктері мен сепараторларын пайдалану принципін құрастыру. бөлгіштің тиімділігі. Есептеулер сепараторлар мен бөлу процесі. Бөлу кезеңдерінің санын таңдаңыз. Есептеу өткізу қабілетін сепараторлар. Мұнай эмульсиялар жою үшін пайдаланылатын Деэмульгаторы. Тасымалдау ілеспе газды дайындау. Газ сапасына қойылатын талаптар. Газды құрғату. Газогидраты айналысатын әдістері  **Оқыту нәтижелері:** Коммерциялық мұнай және газ кен орындарын өндіру үшін тасымалданатын мұнай мен газ технологиялар мен жабдықтарды коммерциялық сапасы туралы (яғни, қайта өңдеу және газ тасымалдау үшін дайын мұнай, дайын тұтынушыға тасымалданатын болады). | |
| 17 | 5/3  (БзП) | **Модуль AP 11**  **TF 2219 «Тақта физикасы»**  **2-0-1-4**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGKONT 3318 1-1-1-5**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** қабаттықсұйықтардың қасиеттерін қолданбалы ғылым, сұйық және қатты фазалардыңмолекулалықөзараерекшеліктерінқазіргізаманғыкешенретіндемұнайқалыптастырудыңнегізгі физика білімі бар студенттер.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Технология іріктеу және зертханалық негізгі талдау. Қабатының таужыныстарының ыдыстық және фильтрациялық қасиеттері. Қабатының таужыныстарының құрылымдық сипаттамалары. Тау жыныстарының механикалық қасиеттері. Тау жыныстарының акустикалық және жылу қасиеттері. Табиғи және ілеспе газ, мұнай қоймасының физикалық және химиялық қасиеттері. Резервуар жүйелердің молекулярлық қасиеттерін беті. Кеуекті орталарда су мұнай ығысу механизмі. Мұнай және газ кен орындарын жатқан модельдеу .  **Оқыту нәтижелері:** бері сұйықтар, тау жыныстарының қасиеттерін анықтау және сұйықтықтарды үлкеюін әдістерін сипаттамаларын физикалық мағынасы білу; Мұнай және газ кен орындарын физикалық сипаттамалары; Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау физика қабаты және экологиялық қауіпсіздік қарым-қатынасы | | **Модуль AP 11**  **TF 2219«Тақта физикасы»**  **2-0-1-4**  **Пререквизиттер:**  **Fiz 1214 1-1-1-2**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGTD 3318 1-1-1-5**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** қабаттық сұйықтардың қасиеттерін қолданбалы ғылым, сұйық және қатты фазалардың молекулалық өзара ерекшеліктерін қазіргі заманғы кешен ретінде мұнай қалыптастырудың негізгі физика білімі бар студенттер.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Технология іріктеу және зертханалық негізгі талдау. Қабатының таужыныстарының ыдыстық және фильтрациялық қасиеттері. Қабатының таужыныстарының құрылымдық сипаттамалары. Тау жыныстарының механикалық қасиеттері. Тау жыныстарының акустикалық және жылу қасиеттері. Табиғи және ілеспе газ, мұнай қоймасының физикалық және химиялық қасиеттері. Резервуар жүйелердің молекулярлық қасиеттерін беті. Кеуекті орталарда су мұнай ығысу механизмі. Мұнай және газ кен орындарын жатқан модельдеу .  **Оқыту нәтижелері:** бері сұйықтар, тау жыныстарының қасиеттерін анықтау және сұйықтықтарды үлкеюін әдістерін сипаттамаларын физикалық мағынасы білу; Мұнай және газ кен орындарын физикалық сипаттамалары; Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау физика қабаты және экологиялық қауіпсіздік қарым-қатынасы | |
| 18 | 5/3  (БзП) | **Модуль AP 11**  **UB 2220 «Ұңғымаларды бұрғылау»**  **1-2-0-4**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** Ұңғыманы қабырғаларын, зенковка, ықтимал асқынулар, апаттарды және олардың алдын алу және ықтимал қорлары жою әдістерін орнату үшін, сондай-ақ жолмен бұрғылау және ілеспе қызмет үшін мұнай мен газ бұрғылау ұңғымаларын зерттеу әдістері, сондай-ақ бұрғылау техникасы мен технологиясы негіздері, арнайы және көмекші құралдар бұрғылау тиімділігін және сапасын арттыру  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Ұңғымаларды салу туралы жалпы ақпарат. Тау-кен және бұрғылау геологиялық жағдайлары. Бекіту ұңғыма. Бұрғылау рок кесу құралдары (AT). Айналмалы бұрғылау режимдері. Бұрғылау колоннасының. Қондырғылары. Кескіш құрал айналмалы тетіктері. Бұрғылау ерітінділері. Құдықтың құрылымын жобалау. Су қоймасы ашу және сынау. Бұрғылау және ұңғымаларды бекітуге процесінде асқынулар мен сәтсіздіктер.  **Оқыту нәтижелері:** сауатты ашу қаттарды, ұңғымаларды жобалау құрылысын, бұрғылау ерітінділерін негізгі параметрлері түрін және бақылауды жүзеге асырады біледі. | | **Модуль AP 11**  **UB 2220 «Ұңғымаларды бұрғылау»**  **1-2-0-4**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** Ұңғыманы қабырғаларын, зенковка, ықтимал асқынулар, апаттарды және олардың алдын алу және ықтимал қорлары жою әдістерін орнату үшін, сондай-ақ жолмен бұрғылау және ілеспе қызмет үшін мұнай мен газ бұрғылау ұңғымаларын зерттеу әдістері, сондай-ақ бұрғылау техникасы мен технологиясы негіздері, арнайы және көмекші құралдар бұрғылау тиімділігін және сапасын арттыру  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Ұңғымаларды салу туралы жалпы ақпарат. Тау-кен және бұрғылау геологиялық жағдайлары. Бекіту ұңғыма. Бұрғылау рок кесу құралдары (AT). Айналмалы бұрғылау режимдері. Бұрғылау колоннасының. Қондырғылары. Кескіш құрал айналмалы тетіктері. Бұрғылау ерітінділері. Құдықтың құрылымын жобалау. Су қоймасы ашу және сынау. Бұрғылау және ұңғымаларды бекітуге процесінде асқынулар мен сәтсіздіктер.  **Оқыту нәтижелері:** сауатты ашу қаттарды, ұңғымаларды жобалау құрылысын, бұрғылау ерітінділерін негізгі параметрлері түрін және бақылауды жүзеге асырады біледі. | |
| 19 | 5/3  (БП) | **Модуль AP 11**  **PUUZA 4321 «Пайдалану ұңғымаларын ұйымдастыру және зерттеу әдістері» 2-0-1-7**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** қазіргі заманғы ГАЖ жүйелері, олардың функциялары мен мүмкіндіктері; деректер ГАЖ әдістерін жеке түсіндіру алдында тұрған міндеттер; кешенінде енгізілген осы әдістерді жеке түсіндіру негізгі әдістері мен алгоритмдері.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Электр әдістері. Электромагниттік әдістері. Электрохимиялық әдістер. Радиометриялық әдістері. Акустикалық әдістері. Жылу әдістері.  **Оқыту нәтижелері** ГАЖ үшін деректер түсіндіру әдістерін нәтижелерін тұсаукесерін білу; жеке түсіндіру (жабдық сипаттамаларын, ұңғымаларды және резервуар шарттарын) сенімділігі мен дәлдігін әсер ететін факторлар. | | **Модуль AP 11**  **MGSKT 4321** «**Мұнай-газ саласындағы көлік техникасы»**  **2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** профильдің есептеу инженерлік-механикалық негіздерін болашақ мамандарды, жобалау және пайдалану машиналар мен жабдықтар газ және мұнай құбырларын үйрету.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай құбырларын пайдалануға арналған машиналар. Мұнай айдайтын қондырғылар: ұстайтын және негізгі сорғылар, таңбалау және техникалық сипаттамалары. Мұнай-сорғылар Дискілер. Газ айдау агрегаттарына: техникалық параметрлері, дискілерді түрлері. Жылыту жабдықтар: пайдалану пештер, жылу алмастырғыштар, аппаратура және режимі, энергетикалық сипаттамалары. Кемелер: сепараторлары, сүзгілер, шаң және мұнай бөлгіштер; Құрылымы мен жұмыс принципі, техникалық параметрлері. Клапандар, құбыр арматурасын жіктеу. Клапандар, крандар, клапандар, қысым реттегіштер.  **Оқыту нәтижелері:** Ол жобалау есептеулер техника мен жабдықтар газ және мұнай құбырларын біледі; машиналар мен жабдықтарды пайдалану қағидалары; мұнай-газ құбырларын салу процесінде еңбек және өндіріс құралдарын объектісі ретінде машиналар мен жабдықтардың қасиеттерін зерттеу жіктеу тәсілдің мәні. | |
| 20 | 5\3  (БП) | **Модуль AP 11**  **UPZh 4322 «Ұңғымаларды пайдалану және жөндеу» 2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **UB 2220 1-2-0-4**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады: б**ірлік, ұңғымаларды жабдықтар мен құралдар жөндеу тағайындаумен байланысты зерттеу мәселелері; жұмыс жағдайлары және техникалық қызмет көрсету; олар үшін негізгі талаптар; олардың операциялық принциптері мен құрылғылар; есептеу, жобалау және пайдалану теориясы негіздері.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай және газ инжиниринг және технологиялар. Ұңғымаларды технологиясы күрделі жөндеу (ССБ). Технология күрделі жөндеу (RNC). Бастапқы және қараусыз қапталды бағаналарды жағына. Жыныстар руднигінің аймағының өткізгіштігінің арттыру әдістері. Құрылымдық инженерлік, жабдықтар мен құралдар. Ұйымдастыру және экономика күрделі жөндеу.  **Оқыту нәтижелері:** Мұнай және газ, түрлі жолдармен кезінде пайдаланылатын жабдық білу; процестер ынталандыру мен агрегаттарды арналған жабдық; жинау және мұнай мен газды тасымалдау дайындау үшін жабдық; ұңғыманы жөндеу жұмыстары үшін жабдық; қазіргі заманғы жабдықтар күрделі жөндеу экономикалық жұмыс істеу принциптері; ұңғымалардыжөндеу кезінде қоршаған ортаны қорғау қазіргі заманғы тәсілдері. | | **Модуль AP 11**  **MGT 4322 «Мұнай мен газды тасымалдау»**  **2-1-0-7**  **Пререквизиттер:**  **KKM 3212 1-1-0-6**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** Студенттер операциялық жүйелер мен құбыр тасымалдау және көмірсутектерді сақтау базалық білім алады.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай мен газды тасымалдау әдістері. Теміржол көлігі. Су көлігі. Автомобиль көлігі. Әуе көлігі. Оның көлік технологиясын қозғайтын мұнай Сипаттар. Мұнай жіктелуі. Мұнайды қайта айдау жүйесі. Мұнай және мұнай өнімдерін жылыту. Мақсаты, жылыту және жылу сұйықтар әдістері. Жоғары тұтқырлығы және vysokozastyvayuschey мұнай және мұнай өнімдерін айдау. Мұнай өнімдерін құбыры тасымалдауды ерекшеліктері. Газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі. оларды тасымалдау технологиясын әсер ететін газдардың қасиеттері. Сұйытылған газдарды құбыр көлігі ерекшеліктері.  **Оқыту нәтижелері:** жүйелер мен құбыр тасымалдау және көмірсутектерді сақтау қызмет көрсету және жөндеу; жоспарлау, басқару шешімдерін қабылдау, мұнай және газ құбыр көлігі кәсіпорындарында. | |
| 21 | 5/3  (БП) | **Модуль BZhS 12**  **MGOOKZhBZh 3323 «Мұнай мен газды өндіру мен өңдеу кезінде жабдықты басқару жүйелері»**  **2-0-1-5**  **Пререквизиттер:**  **UB 2220 1-2-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MGKMGKSP 3225 1-2-0-6**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** мұнайжәне газ өндіружәнеөңдеупроцестерінбасқаруболашақмансаптықмагистратурадабайланыстықажеттібілімбазасынқалыптастыру, мұнайжәне газ өнеркәсібітехнологиялықинновациялардыбасқару.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай-газ кешенін дамыту қазіргі жағдайы мен болашағы. Мұнай және газ өнер және технология қазіргі жағдайы. Мұнай және газ өнер технологиясы және сауда дайындық ағымдағы жай-күйі. Теңіз мұнай және газ инжиниринг және технологиялар. Күй және бастапқы мұнай өңдеу технологиясын жетілдіру бағыттары. Мәртебесі мен мұнай қалдықтарын термохимиялық өңдеу процестерін үрдістері. Заманауи каталитикалық процестер тазартылған.  **Оқыту нәтижелері:**Білуі керек: мұнай және газ заманауи технологиялар мен жабдықтар; мұнай және газ озық технологиялар мен жабдықтар; мұнай және газ өндіру және өңдеу тиімділігін өсуіне кедергі негізгі мәселелері; Мұнай және газ ісі кәсіпорындарында логистикалық жүйелерді принциптері; Мүмкіндігі болуы үшін: мұнай-газ және мұнай-газ саласының кәсіпорындарында өндіріс процесінде қазіргі заманғы технологияларды енгізу басқарушы; нақты мұнай және газ өндіру және мұнай шарттары мен газ өңдеу зауытына оңтайлы техникалық және технологиялық шешімдер таңдай; мұнай және газ өндіру және қайта өңдеу саласындағы инновациялық жаңа техникалық және технологиялық шешімдерді тартымдылығын бағалау. Өз: мұнай мен газ өндіруді және өңдеуді жобалау заманауи әдістемесін; мұнай және газ өндіру және қайта өңдеу саласындағы жобалық шешімдерді экономикалық және экологиялық салдарын бағалау әдістері. | | **Модуль MGZhAK 12**  **MGZhAK 3323 «Мұнай және газды жер асты қоймалары»**  **2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGT 4322 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** Мұнай және газ жерасты сақтау объектілерін жобалау және пайдалануға байланысты мәселелерді шешуде теориялық білімін және практикалық дағдыларын алу.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Мұнай мен табиғи газ жер асты сақтау. Газ ұстаушылар газ сақтау. Жерасты мұнай және газ жобалау. Есептеу және газ резервуарларын жобалау. Компрессорлық станциялар, жер асты газ қоймаларының техникалық қызмет көрсету. Мұнай мен газ, табиғи және жасанды жер асты сақтау резервуарларды техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша іс-шаралар.  **Оқыту нәтижелері:** Ол әр түрлі геологиялық жағдайларда мұнай мен газды жер астында сақтау жобалау мәселелерін біледі; жабдықтар мен мұнай және газ жерасты сақтау нысандары. | |
| 22 | 5/3  (БП) | **МодульBZhS 12**  **GТGTS 3324 «Газ толтырғыш және газ таратқыш станциялар»**  **2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **GGKOI 2302 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MGKMGKSP 3225 1-2-0-6**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** студенттергемагистральдықмұнайқұбырларыныңнегізгіжәнеқосалқыжабдықтарқұюжәнетаратустанцияларындұрысжәнетиімдіпайдаланунегіздерінүйрету.  Ауқымжәнетолтыружабдықтар мен газ таратустанцияларынсипаттамалары :негізгібөлімдерініңмазмұны. ауыржабдықтыоперациялықұйымдастыру. Жабдықтар мен құрылымдар Г.С. техникалық қызмет көрсету және жөндеуұйымдастыружәнежоспарлау.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Ағымдағы, орташа және стансалардың негізгі құрал-жабдықтар күрделі жөндеу. Клапандар, техникалық қызмет көрсету және жөндеу. Резервуар паркін станцияларында Инспекция және техникалық қызмет көрсету жұмыстары. Техникалық қызмет көрсету және технологиялық құбырлар мен жабдықтарды жөндеу. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу қолдау жүйелері H.  **Оқыту нәтижелері**, техникалық қызмет көрсету, жөндеу жабдықтарды жөніндегі жұмысты ұйымдастыру тиімді пайдалануға өз қызметін дамыту және қолданыстағы жабдықтарды өмірін ұзарту мүмкіндігі болуы үшін, газ магистральдарының негізгі және қосалқы жабдықтарын техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістерін біледі. | | **Модуль MGZhAK 12**  **GTGTS 3324 «Газ толтырғыш және газ таратқыш станциялар»**  **2-1-0-5**  **Пререквизиттер:**  **GGKKOK 2302 1-1-0-4**  **Постреквизиттер:**  **MGTKEZh 3317 2-0-1-6**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** студенттергемагистральдықмұнайқұбырларыныңнегізгіжәнеқосалқыжабдықтарқұюжәнетаратустанцияларындұрысжәнетиімдіпайдаланунегіздерінүйрету.  Ауқымжәнетолтыружабдықтар мен газ таратустанцияларынсипаттамалары :негізгібөлімдерініңмазмұны. ауыржабдықтыоперациялықұйымдастыру. Жабдықтар мен құрылымдар Г.С. техникалық қызмет көрсету және жөндеуұйымдастыружәнежоспарлау.  **Негізгі бөлімнің мазмұны** Ағымдағы, орташа және стансалардың негізгі құрал-жабдықтар күрделі жөндеу. Клапандар, техникалық қызмет көрсету және жөндеу. Резервуар паркін станцияларында Инспекция және техникалық қызмет көрсету жұмыстары. Техникалық қызмет көрсету және технологиялық құбырлар мен жабдықтарды жөндеу. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу қолдау жүйелері H.  **Оқыту нәтижелері**, техникалық қызмет көрсету, жөндеу жабдықтарды жөніндегі жұмысты ұйымдастыру тиімді пайдалануға өз қызметін дамыту және қолданыстағы жабдықтарды өмірін ұзарту мүмкіндігі болуы үшін, газ магистральдарының негізгі және қосалқы жабдықтарын техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістерін біледі. | |
| 23 | 5\3  (БзП) | **МодульBZhS 12**  **MGKMGKSP 3225 «Мұнай мен газ құбырлары мен мұнай мен газ қоймаларын салу және пайдалану»**  **1-2-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGSKOK 4314 2-1-0-7**  **Пәнніңмақсатыболыптабылады:** студенттермұнай құбырлары мен жүйесін газмұнай сақтағыштардың, қорлар құрылыс, жөндеу және техникалық қызметкөрсетужәнетасымалдаужәнесақтаунысандарыкөмірсутегін салу жәнепайдаланужөніндегібазалықбілімалуболыптабылады.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай және газ құбыр көлігінің Жалпы мәселелер. Мұнай құбырлары және газмұнай сақтағыштардың құрылысы. Мұнай және газ тасымалдау. Мұнай және газ нысандарын жөндеу үшін ұйымдастыру, технологиялар мен жабдықтар. Сақтау. Мұнай өнімдерін және газды өндіру нысандары және қоғамдық.  **Оқыту нәтижелері:**Ол құбырлары көмірсутегін тасымалдау және сақтау негізгі объектілерін біледі; шарттары мен мұнай құбырлары және газмұнай сақтағыштардың жұмыс режимдері; салу және пайдалану ережелері бойынша техникалық стандарттар негізгі ережелері. | | **Модуль MGZhAK 12**  **MGTKOZhKMGZhKKK 3225 «Мұнай мен газды тасымалдау кезіндегі өрт-жарылыстан қорғау және мұнай-газ жабдығын коррозияға қарсы қорғау» 1-2-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **MGSKOK 4314 2-1-0-7**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** шешімдер, тасымалдау кезінде энергия өндіру өндіру коррозиядан көріністеріне қарсы күрес әдістерін коррозияға және негіздеу себептерін анықтауға мүмкіндік береді студенттердің білім жүйесін қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Коррозиялық процестердің Негізгі түсініктер мен анықтамалар. Коррозиялық процестердің негізгі заңдары. Мұнай-газ құрал-жабдықтарын коррозиядан ерекшеліктері. Мұнай-газ жабдықтары электрохимиялық қорғау протектор коррозиядан қорғау әдістері құбырлары мен резервуарларын тігеді. Электр дренажды тігілген тот тот бақылау экономикалық аспектілері тежегіштерін  **Оқыту нәтижелері: Олар табиғи энергетикалық ресурстарды өндіру, тасымалдау және қайта өңдеу коррозиялық процестердің ерекшеліктерін білу; энергетикалық ресурстарды және олардың сандық және сапалық сипаттамалары, әдістері мен коррозиялық әсеріне жабдықтарды сенімділігін бағалау жолдары өндірісінде пайдаланылатын металл құрылымдардың, тоттану негізгі себептері; талдау үшін негізгі әдістері, коррозиядан бағалау және бақылау, тоттану жылдамдығы, жұмыс жағдайларына байланысты конструкциялық материалдарды іріктеу. өндіру коррозиялық әсерінен қорғау, көлік және энергетикалық өндіріс әдістері.** | |
| 24 | 3\2  (БзП) | **Модуль MGTIK 13**  **MGRBKE 3226 «Мұнай мен газ ресурстарын бағалау және қорларды есептеу» 1-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** білім жүйелеу, резервуарда мұнай және газ пайда болу жағдайларын анықтауға бағытталған геологиялық, геофизикалық, эксперименттік және өндірістік пайдалану қызметінің өңдеу және құрастыру нәтижелері бойынша және өлшемін анықтау үшін, бақылаушы рөлі мен мұнай, газ және басқа да ілеспе компоненттерінің магнитудасы дәрежесі.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**орықтар мен шикізат көмірсутегі ресурстарын бағалау есептеу реттейтін құжаттар. Санаттар мұнай мен газ нысандары үшін қорлары мен ресурстарын есептеу объектілері. Қорларды және ресурстарды сметасын есептеу әдістері. Есептеу параметрлерін дайындау әдістері. Барлау түрлі кезеңдерінде мұнай және газ құрылыстарын бағалау үшін қорлары мен ресурстарын есептеу.  **Оқыту нәтижелері:** Ол мұнай-аудандастыру принциптерін біледі; әсіресе жер көмірсутегін пайда мен су қоймаларын көмірсутегі қорларын өндірістік өндіру жай-күйі туралы түрлі геологиялық-физикалық факторлардың, геологиялық және коммерциялық факторлардың әсері. | | **Модуль ATZh 13**  **TZhKKKB 3226 «ТЖ кезінде қызметкерлерді қорғауды басқару»**  **1-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MGIN 2213 1-1-0-3**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** мамандар теориялық білім мен практикалық дағдыларын техника ықтимал төтенше жағдайларды анықтау үшін қажетті Сары қалыптастыру; экономика және авариялар, табиғи апаттар және жою қазіргі заманғы құралдарын пайдалану туындаған төтенше жағдайлар салдарын жою объектілерін қорғау жоспарлау іс-шараларына қатысу үшін дайындық.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:**Төтенше жағдайларда негізгі қауіпсіздік. Мемлекеттік тұжырымдамасы төтенше жағдайларда қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Зақымдаушы факторлардың әсері аймақтары болжауға. Өнеркәсіптік нысандар мен жүйелерді жұмыс істеуін тұрақтылығы. Төтенше жағдайларда қорғау шаралары. Төтенше жағдайлардың зардаптарын жою.  **Оқыту нәтижелері:** құқықтық және техникалық стандарттарды білу. | |
| 25 | 5\3  (БзП) | **Модуль MGTIK13**  **TMBAA 3227 «Тақтадағы мұнай берілісінің арттыру әдістері»**  **2-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәннің мақсаты болып табылады:** Мұнай және газ қоймаларының өнімділігін арттыру негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны**Мұнай қалпына келтіру. Сондай-ақ өнімділігін арттыру әдістері. Мұнай қабаттарының мұнай оңтайлы даму қарқыны. Қабаттардың мұнай беруін арттыру қазіргі заманғы әдістерінің жіктелуі. Қабаттардың мұнай беруін арттыру термиялық әдістері. Қабаттардың мұнай беруін арттыру физико-химиялық әдістері.  **Оқыту нәтижелері:**Ол қабаттардың мұнай беруін арттыру негізгі әдістерін біледі; жылу және масса алмасу және гидродинамика физикалық негіздері. | | **МодульATZh13**  **UMGKAKKZh 3227 «Ұңғымалардағы және мұнай-газ құбырларындағы апаттық-қалыпқа келтіру жұмыстары»**  **2-1-0-6**  **Пререквизиттер:**  **MOTT 3301 2-1-0-5**  **Постреквизиттер:**  **DZh(Zh)ZhK 4508 0-0-0-8**  **Пәнді оқып үйренудің мақсаты:** салу және құбырлары мұнай-газ секторының жөндеу қазіргі заманғы технологияларды бакалаврлар кешенді түсіну қалыптастыру.  **Негізгі бөлімнің мазмұны:** Магистральдық құбыр құрылысы; ICC желілік бөлігін салу инженерлік зерттеулер; ICC құрылысына құрылыс-монтаждау жұмыстары; Табиғи және жасанды кедергілерді арқылы құбыржол құрылысы ; Техникалық қызмет көрсету және ICC жөндеу; ICC желілік бөлігін зиян келтiрсе; Жөндеу құбыр ақауларды әдістері  **Оқыту нәтижелері:** сызықтық объектілер ICC құрылысын-технологиясы білу; құрылымы мен мұнай-газ құбырлары бойынша жүзеге асырылады жөндеу қызметінің құрамы; Технология құтқару және қалпына келтіру операциялары, технология, ICC желілік тарапынан залалды жою; құбырларды құрылымдық және жедел қауіпсіздігін арттыру технологиясы. | |

ПҚКҚ кафедрасның меңгерушісі Т.К. Исабек